Universidad de Investigación e Innovación de México

Modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023 – 2025

TESIS DOCTORAL

que, para obtener el Grado de Ph.D.

DOCTOR EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS

PRESENTA

Manuel Octavio Cordero Garcés

ASESOR

Dr. Marco Antonio Zamora Antuñano

México, (2026)

La presente Tesis Doctoral debe ser citada como:

Cordero Garcés, Manuel Octavio (2026). "Modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023 – 2025". [Tesis de Doctorado de la Universidad de Investigación e Innovación de México - UIIX].

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional

Se permite la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la obra con reconocimiento de la autoría y mención de la Universidad de Investigación e Innovación de México - UIIX.

No se permite el uso comercial ni la creación de obras derivadas.

Resumen.

El trabajo estudia la falta de un modelo de gestión gerencial direccionado a la planificación y construcción de caminos rurales o tercer orden, con el objetivo de mejorar las condiciones de movilidad de la zona rural en las parroquias del cantón Portoviejo. Provincia de Manabí. El objetivo general fue diseñar un modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023–2025. La investigación partió de un enfoque combinado al aplicar métodos cualitativos y cuantitativos. Aplicando técnicas de campo, entrevistas semiestructuradas a expertos de las siguientes instituciones públicas, Contraloría General del Estado, Gobierno Provincial de Manabí e ingenieros con experiencia en obras viales. Adicional se formuló una ficha de campo la cual no fue posible aplicar a los moradores del sector y fue complementada por una matriz de análisis documental la cual permitió conocer las condiciones actuales de los caminos de tercer orden. Los instrumentos descritos fueron analizados y evaluados por expertos. Los resultados describieron las necesidades que enfrentan las parroquias Río Chico, San Placido y Crucita de la zona rural del cantón Portoviejo. En cuanto a la movilidad vial, siendo fuente de otros problemas como salud, educación y economía local. Se concluye que la influencia de los modelos internacionales de gestión vial aplicados a zonas rurales y diseño propuesto, justificado por expertos, forman parte de una herramienta replicable a otras áreas rurales del Ecuador, contribuyendo positivamente en la gestión y planificación territorial.

Palabras clave: caminos rurales, modelos de gestión, movilidad, obras viales, planificación

Abstract.

This study examines the lack of a management model focused on the planning and construction of rural or third-class roads, with the aim of improving mobility conditions in rural areas within the parishes of the Portoviejo canton, Manabí Province. The overall objective was to design a context-specific management model to optimize the construction of third-order roads and contribute to improving rural mobility in the parishes of the Portoviejo canton during the 2023–2025 period. The research employed a combined approach, applying both qualitative and quantitative methods. Field techniques were employed, including semi-structured interviews with experts from the following public institutions: the State Comptroller General's Office, the Provincial Government of Manabí, and engineers with experience in road construction. Additionally, a field questionnaire was developed; however, it was not possible to administer it to residents of the area, so it was supplemented by a document analysis matrix, which provided insight into the current conditions of third-class roads. The instruments described were analyzed and evaluated by experts. The results outlined the needs faced by the parishes of Río Chico, San Placido, and Crucita in the rural area of the Portoviejo canton. Road mobility was identified as a source of other problems, such as those related to health, education, and the local economy. It is concluded that the influence of international road management models applied to rural areas, together with the proposed design—which has been validated by experts—constitutes a tool that can be replicated in other rural areas of Ecuador, thereby contributing positively to territorial management and planning.

Keywords: rural roads, management models, mobility, road construction, planning

Agradecimientos.

Expreso mi sincero agradecimiento al Dr. Marco Antonio Zamora Antuñano, director de esta tesis doctoral, por su orientación académica, su exigencia metodológica y el acompañamiento permanente que permitió consolidar cada fase del proceso investigativo. Su guía fue fundamental para alcanzar la solidez conceptual y técnica de este trabajo.

Agradezco también al Dr. Álvaro de Jesús Ruiz Baltazar, asesor externo propuesto a la UIIX, por sus observaciones especializadas y por el apoyo brindado durante el desarrollo de la investigación.

Mi reconocimiento a la Universidad de Investigación e Innovación de México – UIIX, institución que hizo posible este proceso formativo y que proporcionó el entorno académico necesario para el avance de este estudio.

De igual manera, extiendo mi gratitud a mis compañeros de la Universidad Estatal del Sur de Manabí: Glider Parrales Cantos, Denny Cobos Lucio y Daniel Carvajal Rivadeneira, por su colaboración, apertura al intercambio técnico y respaldo institucional. Agradezco también a mi compañero del doctorado Carlos Poma Cargua, por su apoyo y acompañamiento durante este recorrido académico.

A todos, mi reconocimiento y gratitud

Manuel Octavio Cordero Garcés

Dedicatorias.

A la Universidad Estatal del Sur de Manabí, institución que constituye mi espacio de trabajo y que me brindó el apoyo necesario para alcanzar este logro académico. A la memoria y ejemplo de mi padre, por sus deseos permanentes de superación. A mi esposa, por su respaldo emocional en cada etapa de este proceso.
Con gratitud.

Manuel Octavio Cordero Garcés

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN 13
1. Capítulo 1. Proyección de la investigación. 15
1.1 Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México y su ámbito de estudio. 16
1.2 Planteamiento del problema. 17
1.3 Formulación del problema (Pregunta de investigación). 18
1.4 Justificación. 18
1.5 Objeto de estudio. 19
1.6 Campo de acción. 20
1.7 Objetivos. 20
1.7.1 Objetivo General. 20
1.7.2 Objetivos específicos. 20
1.8 Hipótesis. 20
1.9 Delimitación Espacial y Temporal. 21
2 CAPÍTULO 2. Fundamentos Teóricos Referenciales. 23
2.1 Estado del arte 23
2.1.1 (Marco Histórico y Actual). 23
2.1.2 Evolución histórica del objeto de estudio 23
2.1.3 Perspectiva internacional actual 24
2.1.4 Evidencias latinoamericanas recientes 25
2.1.5 Antecedentes en Ecuador y en el cantón Portoviejo 26
2.1.6 Regularidades, contradicciones y vacíos científicos 26
2.1.7 Posicionamiento crítico del investigador 27
2.2 Marco Teórico. 28
2.2.1 Enfoques teóricos de la gestión gerencial aplicados a proyectos de infraestructura 28
2.2.2 Teorías y enfoques sobre infraestructura vial rural 29
2.2.3 Movilidad rural: enfoques conceptuales y aportes recientes 30
2.2.4 Modelos y enfoques de gestión aplicados al ámbito vial 30

2.2.5 Perspectiva teórica adoptada para este estudio 31
2.3 Marco Conceptual 33
2.4 Marco Contextual 34
2.5 Marco Legal y Normativo. 36
2.5.1 Constitución de la República del Ecuador (2008) 37
2.5.2 Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) 37
2.5.3 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP) 38
2.5.4 Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial 39
2.5.5 Normativa técnica del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) 39
2.5.6 Plan Nacional de Desarrollo (Plan Nacional de Movilidad y Logística) 40
2.5.7 Ordenanzas y normativas locales de la Provincia de Manabí y el Cantón Portoviejo 40
2.5.8 Síntesis de implicaciones para la investigación 41
3 Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación. 43
3.1 Cronograma de instrumentos aplicados 44
3.2 Cuadro Operacionalización de variables. 45
3.2.1 Validación de contenido por juicio de expertos 51
3.2.1.1 Validación de la matriz de operacionalización de variables 51
3.2.1.2 Validación de los instrumentos de recolección de información 56
3.3 Diseño metodológico. 62
3.3.1 Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis. 62
3.3.2 Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos. 63
3.3.3 Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos. 64
3.3.4 Determinación de la muestra y su criterio de selección. 66
3.3.5 Prueba piloto de los instrumentos 67
3.3.6 Resultados con los contratistas 67

3.3.7 Resultados con la Contraloría General del Estado 68
3.3.8 Resultados con el Gobierno Provincial de Manabí 69
3.3.9 Interpretación general 70
3.4 Trabajo de campo (o Presentación de evidencias, si corresponde). 71
3.5 Redacción de resultados y discusión. 72
3.5.1 Resultados de la variable independiente 72
3.5.2 Resultados de la variable dependiente 91
3.5.3 Discusión de resultados: triangulación entre instrumentos aplicados 98
4 Capítulo 4: PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN 111
4.1 Fundamentación de la propuesta de transformación. 111
4.2 Descripción de la propuesta de transformación. 112
4.2.1 Aparato teórico-conceptual del modelo 113
4.2.2 Cuerpo operacional instrumental del modelo 114
4.3 Objetivos de la propuesta 115
4.3.1 Objetivo General de la Propuesta 115
4.3.2 Objetivos específicos de la Propuesta 116
4.4 Actividades, fases y/o etapas. 117
4.4.1 Fase 1 — Conocer el territorio antes de intervenir 118
4.4.2 Fase 2 — Planificar con lo que se sabe 118
4.4.3 Fase 3 — Coordinar antes de ejecutar 119
4.4.4 Fase 4 — Ejecutar con control y con la comunidad 119
4.4.5 Fase 5 — Evaluar y mantener 120
4.4.6 Enfoque de sostenibilidad integrado al modelo 121
4.5 Recursos necesarios para la aplicación de la propuesta 122
4.5.1 Recursos humanos 122
4.5.2 Recursos técnicos 123
4.5.2.1 Recursos administrativos e institucionales 125
4.5.3 Nota sobre la viabilidad de los recursos 126
4.6 Resultados 126
4.6.1 Resultados o productos a obtener 126

4.6.2 Indicadores, criterios de evaluación o de instrumentación 128
4.7 Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación. 130
4.7.1 Pertinencia 130
4.7.2 Validez 131
4.7.3 Factibilidad 131
4.7.4 Aplicabilidad 132
4.7.5 Generalización 132
4.7.6 Novedad y originalidad 132
CONCLUSIONES 135
RECOMENDACIONES 140
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 143
ANEXOS ……..149

Índice de figuras

Figura 1 Análisis de validación de expertos variable independiente 52
Figura 3 Análisis de validación de expertos variable dependiente 53
Figura 3 Análisis de la segunda validación de expertos variable dependiente 56
Figura 4 Análisis de la validación de entrevista (CGE, GPM y contratistas) 58
Figura 5 Análisis de la validación de los ítems de la encuesta a moradores 59
Figura 6 Análisis de la validación de la ficha de observación 61
Figura 7 Principales limitaciones señaladas por la Contraloría (vacíos normativos, falta de coordinación, escasez de personal). 69
Figura 8 Coincidencias transversales entre los tres grupos de expertos (participación comunitaria, necesidad de información territorial, coordinación institucional). 71
Figura 9. Mecanismos de control y nivel de estandarización técnica según contratistas de obra 74
Figura 10. Información para la planificación vial y retroalimentación comunitaria según contratistas de obra 76
Figura 11. Evaluación técnica y elementos del modelo de gestión gerencial según contratistas de obra 79
Figura 12 Diagnóstico territorial e información para la planificación vial según técnicos del GPM 82
Figura 13 Gestión institucional y elementos del modelo de gestión gerencial según técnicos del GPM 84
Figura 14 Procedimientos, roles y articulación institucional según profesionales de la CGE 87
Figura 15 Recursos, integración territorial y elementos del modelo de gestión según profesionales de la CGE 89
Figura 16 Triangulación de instrumentos: gestión reactiva vs. planificación preventiva en caminos de tercer orden 100
Figura 17 Triangulación de instrumentos: ausencia de información territorial actualizada en caminos de tercer orden 102
Figura 18 Triangulación de instrumentos: debilidad en la articulación interinstitucional en caminos de tercer orden 104

Figura 19 Triangulación de instrumentos: convergencia hacia los elementos del modelo de gestión gerencial contextualizado 107
Figura 20 Síntesis de la triangulación: convergencia de los cuatro ejes hacia el modelo de gestión gerencial contextualizado 109
Figura 21 Modelo de gestión gerencial contextualizado para caminos de tercer orden — Cantón Portoviejo 115

Índice de tablas

Tabla 1 Cronograma de actividades 44
Tabla 2 Operacionalización de las variables 45
Tabla 3 Promedios de validación variable independiente por expertos 52
Tabla 4 Promedios obtenidos de la validación de expertos variable dependiente 53
Tabla 5 Resultados segunda validación de expertos variable dependiente 55
Tabla 6 Resultados de la validación de entrevista (CGE, GPM y contratistas) 57
Tabla 7 Resultados de la validación de los ítems de la encuesta a moradores 59
Tabla 8 Resultados de la validación de la ficha de observación 60
Tabla 9 Principales aportes de los contratistas en la prueba piloto 68
Tabla 10 Coincidencias y divergencias en las respuestas del Gobierno Provincial de Manabí 70
Tabla 11 Matriz de análisis documental 93
Tabla 12 Análisis comparativo: teórico existente vs. aporte de esta investigación 112
Tabla 13 Cuadro comparativo: Coherencia entre objetivos de la investigación y objetivos de la propuesta 117
Tabla 14 Síntesis de fases, actividades y resultados 121
Tabla 15 Recursos humanos necesarios para la aplicación del modelo de gestión gerencial contextualizado 123
Tabla 16 Recursos técnicos necesarios para la aplicación del modelo de gestión gerencial contextualizado 124
Tabla 17 Recursos administrativos e institucionales necesarios para la aplicación del modelo de gestión gerencial contextualizado 125
Tabla 18 Productos esperados por fase del modelo 128
Tabla 19 Indicadores de evaluación del modelo por fase y objetivo 129
Tabla 20 Síntesis de la valoración de la propuesta de transformación 133

INTRODUCCIÓN

La infraestructura vial constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo social y económico de cualquier territorio. En las zonas rurales, los caminos de tercer orden van más allá de ser simples vías de circulación: representan el vínculo esencial que conecta a las familias con los servicios de salud, los centros educativos, los mercados locales y las oportunidades de mejora económica. las falencias presentes en la movilidad rural provocan afectaciones económicas y en la calidad de vida de sus habitantes, de la zona rural de Portoviejo. Esto se debe por la falta de una adecuada gestión y planificación de mejoramiento vial, mantenimiento preventivo que garanticen el nivel de serviciabilidad de la estructura vial.

La investigación es pertinente al analizar la importación de la gestión gerencial en proyectos viales rurales, los cuales están direccionados al cantón Portoviejo, donde las condiciones y capacidades de las entidades competentes no presentan solución a las exigencias presentes en el cantón. A pesar de contar con recursos humanos, económicos y maquinaria. La falta de estudios relacionados a un modelo gerencial de proyectos viales para zonas rurales denota las carencias presentes a nivel local, siendo necesario recurrir a documentos internacionales que no se ajustan a la necesidad local. Esto conlleva a sobreprecios, retrasos y obras de baja calidad. Con base en lo descrito es necesario establecer un modelo gerencial que integre criterios técnicos, ambientales y sociales que estén direccionados a las necesidades nacionales, especialmente al ámbito rural del cantón Portoviejo.

La investigación por medio de los lineamientos de estudio del Doctorado de la UIIX, propone soluciones integrales a problemas reales, direccionados a la ingeniería de gestión gerencial de proyectos viales. de esta forma el investigador integrar varios criterios de diferentes especiales que forman bases técnicas, que influyen en la toma de decisiones en el desarrollo de la infraestructura rural, esencial en el desarrollo territorial por su influencia en la movilidad y economía local de los habitantes de áreas rurales.

La investigación contribuye con los parámetros y lineamientos requeridos para el modelo de gestión gerencial direccionado para proyectos viales en zonas rurales, respondiendo a las necesidades locales y sociales del cantón Portoviejo. El diseño propuesto es aplicable a otras zonas rurales que presenten similares características a

nivel nacional e internacional. Adicionalmente la investigación aporta de forma académica al proporcionar un manual técnico de gestión de proyectos viales rurales, que en la actualidad no existen a nivel nacional. Este aporte académico y metodológico orientará a nuevos estudios relacionados a este campo de investigación.

La investigación presentó un enfoque mixto, aplicando métodos cualitativos y cuantitativos los cuales permitieron establecer los procesos necesarios para la gestión gerencial de caminos de tercer orden desde un punto de vista institucional. La investigación fue descriptiva y explicativa, al describir las condiciones territoriales y tomar decisiones técnicas para una propuesta adaptadas a las condiciones locales, siendo validadas por expertos en la materia. Las limitaciones de aplicación de instrumentos de campo a los moradores de las parroquias del sector rural de Portoviejo, fue debido a la inseguridad que se vive a nivel nacional, adicional la falta de apoyo de los gobiernos locales obligó a la aplicación de una matriz de análisis documental permitiendo conocer las falencias viales de los caminos de tercer orden a través de registros bibliográficos, permitiendo obtener resultados satisfactorios de la variable.

La investigación presenta un diseño sistemático fragmentado en cuatro capítulos que guardan relación entre sí. Capítulo I hace una descripción de la problemática del proyecto, su justificación, objetivos planteados, hipótesis de las variables y alcance de la investigación. El siguiente capítulo II coordina la parte contextual, abarcando criterios de investigaciones previas, conceptos y normativas legales que son parte del sustento técnico de la investigación. El capítulo III fomenta los métodos de investigación aplicados, así como los instrumentos de recolección de información que permiten llegar a los resultados deseados. El capítulo IV corresponde a la restructuración de los resultados obtenidos en el marco del diseño de gestión gerencial en vías rurales de tercer orden, lo cual es validado por expertos.

Capítulo 1. Proyección de la investigación.

La revisión bibliográfica internacional, regional y nacional desarrollada entre 2020 y 2025 evidencia que la gestión de caminos rurales enfrenta desafíos persistentes que limitan su impacto en la movilidad y el desarrollo socioeconómico (Holl, 2023). En diversos países, los proyectos viales rurales presentan retrasos, sobrecostos, deficiencias técnicas, fragmentación institucional y ausencia de planificación territorial integrada (García, 2022). Estos problemas se repiten en América Latina, donde la gestión ineficiente y la falta de metodologías contextualizadas han reducido la eficacia de los proyectos de infraestructura rural (Rojas, 2022).

La información bibliográfica describe varias diferencias terminológicas que hacen relevancia. Como es el caso de fuentes internacionales que describen el mejoramiento de obras viales como el puente de dinamismo social y económico de las zonas rurales (Holl, 2023). A pesar de lo indicado la falta de estudios relacionados con modelos gerenciales dirigidos a obras viales en zonas rurales, presenta falencias los cuales se ven reflejados en los problemas habituales de las vías de tercer orden (Pinar & López, 2022). Sin embargo, las vías rurales presentan un gran impacto en la sociedad, su gestión y planificación se limitado por los siguientes puntos:

a) El desarrollo local depende de una adecuada planificación de vías rurales.
b) No existe un adecuado modelo de gestión en la actualidad.
c) Las instituciones públicas no cuentan con los suficientes recursos metodológicos.
d) No presenta una adecuada estructura que trabaje en conjunto.
e) No existe un modelo de gestión gerencial aplicado a la planificación de caminos de tercer orden.

Los problemas descritos hacen énfasis en los vacíos bibliográficos y metodológicos que enfrenta la gestión gerencial a nivel nacional, enfocados en la planificación de infraestructuras viales y movilidad rural que vayan de la mano. Sin embargo, la literatura internacional no es ajustable a las condiciones rurales del país, limitando su uso. Esto se debe al contar con restricciones en cuanto a capacidad técnica, recursos económicos y temas administrativos.

A nivel nacional los problemas de planificación vial se intensifican especialmente en tiempos de invierno, sin presentar una respuesta aceptable por parte de

las instituciones públicas. De igual manera en el cantón Portoviejo el deterioro de los caminos de tercer orden es evidente por las afectaciones presenten en la movilidad rural, acceso a servicios públicos, reducción de la economía local y un lento crecimiento urbano. Estos problemas resaltan la importancia de implementar un modelo de gestión gerencial que permita dirigir y actuar de forma eficiente.

Con base a los criterios descritos y necesidades locales es imprescindible proporcionar una solución técnica por medio de un modelo de gestión gerencial, que responda a las condiciones de la localidad. Esté análisis permite justificar la propuesta metodológica de movilidad rural mediante un modelo de gestión que garantice la correcta planificación y construcción de caminos de tercer orden.

1.1 Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México y su ámbito de estudio.

El proyecto está diseñado con los lineamientos de Ingeniería del Doctorado en Dirección de Proyectos de la UIIX, con base en la "integración de soluciones técnicas a problemas en modelos de gestión gerencial de proyectos viales en zonas rurales". La investigación parte de las condiciones del entorno descrito en el cantón Portoviejo, donde se evidencian falencias en los procesos de gestión vial, principal problema de las condiciones decadentes de las vías de tercer orden. Este modelo inadecuado de gestión presenta puntos críticos en los procesos de planificación, ejecución, control y mantenimiento de obras viales. siendo necesario priorizar medidas de reforzamiento, que mitiguen estos problemas instituciones de gestión gerencial, dando soluciones prácticas bajo un control metodológico y eficiente alineados a los criterios proporcionados por el doctorado de la UIIX. Adicionalmente, la propuesta se orienta al desarrollo de metodologías para fortalecer los procesos de ingeniería aplicados a contextos rurales y a la elaboración de un aporte de investigación, desarrollo e innovación que responde a demandas sociales, económicas y territoriales concretas, aspectos igualmente contemplados en esta línea.

De manera complementaria, la investigación se vincula con la Línea de Arquitectura, Construcción y Urbanismo, en el ámbito de *"Planificación de diseños de gestión del territorio"* y *"Desarrollo de investigaciones tendientes a la construcción de política pública relacionadas con proyectos, obras y normas de infraestructura"*. El

desarrollo de gestión de proyectos rurales parte de varias condicionantes como la topografía, población y planificación institucional de espacios públicos en zonas rurales. Siendo necesario abordar temas de construcción y mantenimiento de forma secuencial por medio de una gestión pública que ofrezca resultados eficientes a las necesidades del sector rural.

La articulación de estas dos líneas de investigación permite que el estudio trascienda el enfoque meramente constructivo y se sitúe en el campo de la dirección de proyectos con impacto social y territorial, lo que lo convierte en una contribución coherente con la misión de la UIIX de generar conocimiento aplicado que aporte soluciones a los principales desafíos del desarrollo local y comunitario.

1.2 Planteamiento del problema.

La infraestructura vial de tercer orden es esencial para garantizar la movilidad, el acceso a servicios y el desarrollo socioeconómico de las comunidades rurales Mejía et al. (2020). Sin embargo, diversos estudios evidencian que los caminos rurales en América Latina presentan deficiencias asociadas a una gestión ineficiente, falta de planificación territorial y ausencia de metodologías gerenciales adecuada (Holl, 2023). De la misma forma el cantón Portoviejo presenta limitaciones en su capacidad de respuesta ante los problemas viales en zonas rurales afectando la movilidad, economía y salud de sus habitantes.

Las carreteras son estratégicas para la conectividad y el desarrollo rural, pero la gestión actual no es un enfoque integral hacia los aspectos técnicos, territoriales y socioeconómicos de estas carreteras. La literatura es escasa en cuanto a la gestión de proyectos viales en carreteras terciarias a nivel nacional y, en particular, para la planificación y soluciones técnicas al problema de la infraestructura vial rural. La información a continuación nos muestra que los recursos metodológicos de gestión son pobres porque las carreteras rurales son una parte importante de la economía nacional.

En los últimos años 2023 al 2025, el cantón Portoviejo idéntica las falencias que presenta la movilidad rural, sin embargo, no cuenta con las herramientas de gestión que permitan actuar de forma satisfactoria ante los problemas que surgen por la falta de mantenimiento y baja calidad de materiales de construcción. De estos problemas parte la orientación de un modelo de gestión gerencial el cual contribuya al desarrollo y

planificación de las vías de tercer orden mejorando la movilidad y economía del cantón Portoviejo.

1.3 Formulación del problema (Pregunta de investigación).

¿Cómo contribuir a la optimización de los procesos constructivos de vías de tercer orden con el mejoramiento de la movilidad rural, en los habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo durante los años 2023 - 2025?

1.4 Justificación.

La falta de mantenimientos ha provocado diferentes falencias técnicas en los caminos de tercer orden del cantón Portoviejo, afectando no solo su integridad sino la economía de los habitantes de la zona rural, el nivel de educación y su salud. Esto evidencia la importancia que presentan las vías rurales y el bajo interés de las autoridades competentes. Los motivos descritos justifican la necesidad de proponer soluciones concretas al problema de gestión gerencial de obras viales específicamente en zonas rurales.

La investigación contribuye de forma teórica y metodológica, al facilitar conocimientos técnicos basados en investigación bibliográfica, aplicando la integración de fundamentos de gestión, movilidad rural y planificación vial. En la actualidad no existe una publicación o antecedente que haya unificado estos lineamientos de gestión gerencial direccionado a proyectos viales en caminos de tercer orden. Su aplicación se centra en el cantón Portoviejo, donde se tomó como eje sus condiciones territoriales, económicas e institucionales. La investigación forma una brecha en este tipo de proyectos fomentando a nuevas investigaciones centradas en la necesidad de otros cantones del Ecuador y América Latina que presentan similares problemas de gestión.

La investigación forma parte de un diseño práctico aplicable, al proporcionar los lineamientos y criterios técnicos para un adecuado diseño de gestión gerencial y planificación de obras viales en caminos de tercer orden, permitiendo mejorar los tiempos de ejecución en construcción, reducción de recursos y resultados satisfactorios. Considerando que en la situación del cantón Portoviejo y a nivel del país los recursos son limitados, esta herramienta beneficiará de forma oportuna la gestión de proyectos viales en instituciones públicas.

Su relevancia social radica en la contribución de un modelo gerencial y planificación de obras viales, siendo los principales actores habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo. Que presencian diariamente los problemas de niveles de servicios bajos en las vías de tercer orden, afectando directamente su economía, movilidad, educación y salud. Desde un punto político el aporte del estudio radica en una herramienta metodológica aplicable a instituciones del gobierno autónomos descentralizados y Gobierno Provincial de Manabí, aportando con lineamientos de planificación y gestión gerencial óptima a proyectos de infraestructura vial.

Su aporte económico se fundamenta en el adecuado manejo de recursos humanos y monetarios, lo que permite reducir los costos de construcción y mantenimiento de las vías rurales, de esta forma optimizar los recursos destinados a la construcción de caminos de tercer orden con mayor amplitud. Este impacto positivo se verá reflejado en la producción, economía, una mayor conectividad vial a diferentes puntos del cantón.

Su aporte metodológico se sustenta en la aportación de un modelo de gestión gerencial que combina tres pilares fundamentales en la planificación de obras viales en zonas rurales, replicable para otros sectores que presenten similares características territorial e institucional. Adicionalmente este documento forma parte de antecedentes base para futuras investigaciones relacionadas a la proyección de modelo de gestión gerencial en vías de tercer orden de diferentes localidades.

Finalmente, en el plano personal, esta investigación representa la oportunidad de conectar mi formación académica con la realidad del territorio en el que trabajo. Conozco de cerca los problemas que enfrentan las comunidades rurales de Portoviejo y considero que aportar una propuesta fundamentada y validada es la forma más honesta de retribuir lo que este territorio me ha dado como profesional.

1.5 Objeto de estudio.

El modelo de gestión gerencial corresponde al objetivo de estudio del proyecto el cual está direccionado a vías de tercer orden, este modelo está conformado por variables que permiten tomar decisiones prácticas en función de planificación, estructuración, construcción y análisis detallado de infraestructuras viales en la zona rural del cantón Portoviejo. El objeto de estudio corresponde a una investigación direccionada a la ingeniería, donde se estudió el problema planteado y la falta de un diseño estructurado

de gestión gerencial alineado a las necesidades locales de las parroquias rurales propuestas.

1.6 Campo de acción.

El campo de acción de esta investigación se centra en la gestión de los procesos de planificación, construcción y control de caminos de tercer orden en las parroquias rurales del cantón Portoviejo, como el componente específico donde se manifiestan con mayor intensidad las deficiencias técnicas, territoriales y gerenciales que afectan la movilidad rural y justifican la necesidad de un modelo de gestión contextualizado.

1.7 Objetivos.

1.7.1 Objetivo General.

Diseñar un modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023–2025.

1.7.2 Objetivos específicos.

Determinar los fundamentos teóricos de los modelos de gestión aplicados a caminos rurales, que justifiquen la necesidad de un modelo contextualizado para el cantón Portoviejo.

Diagnosticar las condiciones actuales de los caminos de tercer orden del cantón Portoviejo, como insumo territorial para el diseño del modelo.

Analizar la movilidad de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo y su incidencia en las condiciones de desplazamiento y operatividad del transporte rural.

Elaborar un modelo de gestión gerencial contextualizado para la construcción de caminos de tercer orden, alineado con la realidad rural del cantón Portoviejo.

1.8 Hipótesis.

Si se optimiza la construcción de caminos de tercer orden mediante la aplicación de un modelo de gestión gerencial contextualizado, entonces es probable que mejore la movilidad de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo durante el periodo 2023 – 2025.

Alcance temático.

El alcance temático de esta investigación se limita a los contenidos teóricos, metodológicos y prácticos relacionados con la gestión gerencial aplicada a la construcción de caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo.

El modelo teórico descrito en el proyecto está basado en investigaciones y documentación bibliográfica direccionada a la gestión de proyectos, planificación vial y movilidad. Esta información establece los lineamientos de gestión gerencial enfocado en la infraestructura vial rural, con bases en el entorno, conectividad rural y desarrollo social, económico. En un periodo de estudio desde el 2020 al 2025.

La investigación forma parte de un estudio mixto, según la metodología aplicada, este modelo incluye técnicas cualitativas enfocadas en entrevista y revisión meticulosa por expertos, mientras las técnicas cuantitativas se enfocan en los resultados obtenidos de las encuestas formuladas y un análisis descriptivo de la realidad de las parroquias rurales de Portoviejo. Desde esta forma se obtuvo un amplio conocimiento de las falencias que presentan los caminos de tercer orden respecto a la movilidad rural.

Su implicación práctica, establece el análisis directo de las condiciones actuales de las vías de tercer orden enfocado en las parroquias rurales del cantón Portoviejo. Basado en estos fundamentos se elaboró un modelo de gestión gerencial direccionado a la planificación y construcción vial. Las limitaciones de la investigación no abarcan los procesos de ejecución de obras, sino al diseño de fases y criterios requeridos para la gestión de proyectos durante el lapso de tiempo 2023 – 2025.

1.9 Delimitación Espacial y Temporal.

Delimitación espacial.

La investigación se desarrolló en la provincia de Manabí, cantón Portoviejo específicamente en las parroquias rurales Río Chico, San Placido, Pueblo Nuevo Abdón Caldero, Alajuela, Chirijos y Crucita enfocado en la red vial de tercer orden. Estas parroquias representan la delimitación espacial donde se identifican la mayor cantidad de problemas en la infraestructura vial, movilidad, baja accesibilidad y escasa gestión de proyectos viales. La limitación se enfoca en los actores locales, usuarios de las vías y expertos relacionados con gestión, planificación y ejecución de proyectos viales en zonas rurales.

Delimitación temporal.

El tiempo de estudio abarca el periodo de 2023 – 2025, en donde se realizaron cada uno de los capítulos estructurados en el doctorado. Entre los puntos de interés tenemos diagnóstico actual del problema, recolección de información y tabulación de datos, diagnóstico técnico y evaluación de resultados, propuesta del modelo de gestión gerencial enfocado en la planificación de vías de tercer orden y la validación de expertos.

CAPÍTULO 2. Fundamentos Teóricos Referenciales.

El presente capítulo reúne los fundamentos teóricos que sustentan la investigación y permiten comprender, desde una perspectiva integral, los elementos conceptuales, históricos, territoriales y normativos vinculados a la gestión de caminos de tercer orden en contextos rurales. Basado en los criterios de Sampieri, el capítulo describe investigaciones previas relevantes, información técnica y definiciones clave direccionadas al problema de estudio. De la misma forma se describe contextualización relevante del área de estudio que describe sus condiciones sociales, económicas y movilidad del cantón Portoviejo, concluyendo con leyes regulatorias nacionales y locales que permiten una adecuada estructura de planificación y ejecución de proyectos viales a nivel rural en el Ecuador. Este conjunto de insumos teóricos constituye la base para identificar vacíos, regularidades y contradicciones en la literatura, y facilita el diseño de un modelo de gestión gerencial contextualizado a la realidad de las parroquias rurales de Portoviejo.

2.1 Estado del arte

2.1.1 (Marco Histórico y Actual).

El estudio del conocimiento acumulado sobre los caminos rurales y su gestión permite comprender la evolución del problema, los aportes desarrollados en diferentes contextos y las limitaciones que aún persisten. Para los investigadores Sampieri et al (2014), los antecedentes forman parten de un estudio crítico que permite al investigador desarrollar un análisis de los resultados, deficiencias y propuestas que permitan conocer de forma clara y precisa el problema de estudio. El apartado está conformado de revisión bibliográfica científica que narra de forma histórica el fenómeno de estudio, con base a estos fundamentos se evita cometer errores descritos y elaborar con claridad una propuesta direccionada al modelo de gestión gerencial para caminos de tercer orden situado en las parroquias rurales del cantón Portoviejo.

2.1.2 Evolución histórica del objeto de estudio

De acuerdo a registros históricos los caminos rurales presentan estudios a partir del 2000, los cuales describen los problemas o deficiencias presentadas en las vías de tercer orden, entre ellos inadecuada planificación del trazado vial, falta de obras de arte

menor, baja calidad de materiales de construcción y falta de presupuesto económico para mantenimientos preventivos y reglamentarios. Documentos indexados especializados en movilidad y enfocados a zonas rurales describen las vías de tercer orden como caminos de baja importancia, sin destacar su valor en el desarrollo territorial e impacto en la economía nacional.

Basado en los años estudios descritos y los procesos de descentralización que han presentado varios países a nivel de Latinoamérica, surgieron nuevas investigaciones que describen la responsabilidad técnica y jurídica de las vías de tercer orden. Así como investigaciones académicas que hacen hincapié en la responsabilidad de los gobiernos locales, los cuales no cuentan con herramientas metodológicas que permitan gestionar y planificar los recursos humanos y económicos, esto a retrasado la gestión pública para obras viales rurales.

Entre 2010 y 2020, diversas revistas científicas de alto impacto comenzaron a vincular la movilidad rural con dimensiones socioeconómicas, ambientales y territoriales como estudios de León (2017) y Jianjun *et al*. (2019). Las investigaciones descritas hacen referencia a la importancia de la gestión gerencial y planificación de obras viales, la cual debe llevarse de la mano con las instituciones responsables. Así mismo las referencias conceptuales no se ajustan al contexto y necesidades reales de la vías de tercer orden por ende son poco aplicables con limitaciones de territorio y técnicas.

Los estudios científicos direccionados a la gestión gerencial, planificación, sostenibilidad y movilidad vial desde los años 2020 al 2025 como son los investigadores Flores (2023), Majstorovíc. y Jajac (2022), Ortega et al. (2023) y MTOP (2021) los cuales afirman que la infraestructura rural solo genera impacto significativo cuando existe un modelo gerencial que articula diagnóstico, planificación, participación y control. Está evolución muestra que, aunque el problema es conocido, persiste la ausencia de modelos de gestión adaptados a realidades rurales específicas como las de Portoviejo.

2.1.3 Perspectiva internacional actual

La literatura internacional presenta consenso respecto al papel estratégico de la infraestructura vial rural en el desarrollo económico y en la movilidad territorial. Investigaciones publicadas en revistas especializadas en políticas de transporte y gestión

de proyectos sostienen que la gestión deficiente de caminos rurales limita directamente la productividad agrícola, la seguridad alimentaria, la salud, la educación y la cohesión social.

En la actualidad los modelos de gestión tradicionales como empleados en proyectos de planificación vial como HDM-4, PMBOK, presentan limitaciones técnicas en cuanto a proyecciones rurales al presentar otro tipo de características territoriales, menor capacidad de recursos e institucionales, esto reduce significativamente su aplicación (Holl, 2023). Otros estudios relacionados describen que los modelos de mayor demanda mundial presentan variables complejas y pueden salir de contexto en planificación vial rural, lo que dificulta su uso especialmente en países subdesarrollados Simonaitis et al. (2023)

Para Anand et al. (2025). La bibliografía actual hace referencia a modelos de gestión que integran varios parámetros que priorizan la necesidad de sectores rurales, siendo un modelo híbrido. Estos estudios con enfoque internacional mencionan la priorización de criterios territoriales e institucionales, así como consideraciones técnicas de diseño vial aplicados a zonas rurales. Sin embargo, aún no existe un modelo conceptual que sirva de guía para la gestión gerencial de caminos de tercer orden.

2.1.4 Evidencias latinoamericanas recientes

Para Rojas (2022), destaca que América Latina los problemas de infraestructura vial rural se deben a sobrecostos, mala calidad de materiales de construcción, coordinación y falta de planificación en mantenimiento por un bajo nivel de gestión institucional, esto se deriva de la falencia metodológica de gestión.

Calva (2023), en su investigación académica de urbanismo, enfocado en la movilidad en sector rurales menciona que los diagnostico de vías de tercer orden se realizan sin previa investigación territorial, lo que lleva a una inadecuada gestión y planificación al presentar falencias situacionales propias de los autores que intervienen y la necesidad colectiva. Lo que disminuye la movilidad y la calidad de vida de sus habitantes.

De manera regional Carvajal y Quiroga (2021), coinciden que las falencias metodológicas presentes son significativas, al no existir un modelo de gestión gerencial direccionado a la planificación de vías de tercer orden, a pesar que son de gran

importancia para la economía nacional, esto evidencia los procesos empíricos y los vacíos que presenta la construcción de vías rurales.

2.1.5 Antecedentes en Ecuador y en el cantón Portoviejo

Estudio científico realizado por García (2022) en el ámbito nacional muestran que las vías rurales presentan el punto más débil en cuanto a la planificación de caminos estatales del Ecuador, esto se refleja en los problemas de mantenimiento y ausencia de criterios en sus diseños sin considerar aspectos territoriales.

Para Terán (2026), en la provincia de Manabí y en especial al cantón Portoviejo, las limitaciones de movilidad rural afectan directamente la productividad, esto se ve reflejado en estudios académicos enfocados en caminos tercer orden. Entre los puntos de mayor relevancia destacan las limitaciones que presentan las instituciones públicas, falta de actualización y preparación técnica del recurso humano y bajo valor presupuestario. A pesar de estar identificadas las falencias no se ha proporcionado una respuesta de modelo de gestión gerencial para caminos de tercer orden, que mitigue ese vacío metodológico que se requiere con urgencia y tiene alto interés científico.

2.1.6 Regularidades, contradicciones y vacíos científicos

Entre las principales falencias identificadas en las regulaciones científicas tenemos:

- El desarrollo del sector rural depende únicamente de la movilidad y calidad de vía de tercer orden.
- La metodología aplicada de gestión actual no contempla las necesidades directas de las zonas rurales, si no que se enfocan en las condiciones urbanas, dejando una brecha extensa.
- La gestión y planificación presenta una inadecuada articulación entre las variables predominantes.
- No existe un modelo de gestión gerencial para la zona rural, lo que limita una adecuada planificación.

Además de los vacíos científicos descritos, existen criterios contradictorios enmarcados en la importancia de las vías de tercer orden lo que dificulta la gestión y su aplicación. Está investigación se enfoca en determinar las falencias centradas al modelo de gestión gerencial de caminos de tercer orden en Ecuador y direccionadas puntualmente a las parroquias rurales del cantón Portoviejo.

2.1.7 Posicionamiento crítico del investigador

Para Kerzner (2017) manifiesta la importancia del estado de arte fundamentados en conocimientos de movilidad, infraestructura y gestión de proyectos viales. Esto permite tener un enfoque tanto internacional como nacional en donde se describen un mayor contexto a vías rurales. Litman (2022), describe que un marco metodológico preciso permite directrices enfocadas en proyectos de infraestructura vial, sin embargo, presentan limitaciones en cuanto a organización, planificación y gestión gerencial. Por otra parte, PMBOK (2021), hace referencia que la delimitación territorial y los recursos institucionales y humanos no responde a las exigencias que requieren los caminos vecinales, en este contexto el cantón Portoviejo presenta las falencias descritas con anterioridad, siendo necesario poner en práctica un modelo que haga referencia a las necesidades de los caminos de tercer orden con sus limitaciones e insuficiencias.

A partir de la variable independiente, que corresponde al modelo de gestión gerencial contextualizado, encontramos que los enfoques existentes de gestión de proyectos viales están fragmentados en el sentido de que algunos tienen un enfoque técnico y de construcción, otros un enfoque financiero, y muy pocos son capaces de integrar la dimensión territorial y social, que es esencial en contextos rurales. Rojas (2022), García (2022) y Calva (2023) sugieren que está fragmentación es una de las principales causas de los problemas que enfrentan los proyectos viales rurales en América Latina: sobrecostos, retrasos, baja sostenibilidad y poco impacto en las comunidades.

A partir de la variable dependiente, relacionada con la movilidad rural, el trabajo de Gwilliam (2021), Duque y Pineda (2020), y Kaiser y Barstow (2022) son muy reveladores ya que muestran que la movilidad no es un problema de infraestructura física sino un problema multifacético, con factores territoriales, socioeconómicos e institucionales también involucrados. Pero estos estudios existen en la etapa de

diagnóstico del problema sin la formulación de herramientas de gestión que permitan una intervención coordinada para trabajar en sus causas. Por eso está investigación es relevante: entender por qué la movilidad rural no está mejorando es tener una herramienta que pueda guiar cómo hacerlo a través de la gestión de proyectos viales.

En conclusión, una revisión cuidadosa de la literatura nos permite ver y apreciar las contribuciones de está literatura y sus limitaciones. Los marcos teóricos internacionales han avanzado en la gestión de infraestructura y movilidad, pero no se han traducido bien en modelos para las poblaciones rurales de América Latina. Está brecha entre el conocimiento disponible y las necesidades reales de territorios como Portoviejo es precisamente el espacio que está investigación busca llenar, proporcionando un modelo de gestión derivado del análisis territorial, el compromiso con la teoría existente y soluciones reales a los problemas identificados.

2.2 Marco Teórico.

El marco teórico constituye el fundamento conceptual que orienta el análisis del problema de investigación y proporciona las bases para interpretar la realidad estudiada. Su elaboración implica revisar literatura científica relevante, identificar los enfoques y teorías predominantes, delimitar las categorías analíticas y adoptar una perspectiva teórica adecuada para comprender la gestión de caminos de tercer orden en contextos rurales. Como plantean autores especializados en metodología de la investigación Sampieri et al. (2014), el marco teórico no debe limitarse a recopilar información, sino integrar y articular las contribuciones más significativas para fortalecer la coherencia interna de la investigación, evitar desviaciones temáticas y fundamentar de manera rigurosa las decisiones conceptuales y metodológicas del estudio.

En este apartado se abordan las principales teorías, enfoques y modelos vinculados a la gestión gerencial, la infraestructura vial rural, la movilidad territorial y el desarrollo socioeconómico, estableciendo una relación directa con los objetivos planteados y con la necesidad de un modelo de gestión contextualizado para las parroquias rurales del cantón Portoviejo.

2.2.1 Enfoques teóricos de la gestión gerencial aplicados a proyectos de infraestructura

La gestión gerencial es la capacidad de dirigir procesos, coordinar recursos, comunicarse con los actores y guiar la toma de decisiones hacia objetivos previamente establecidos. Este enfoque fue desarrollado por Mintzberg (1994), quien define la gestión como una mezcla de roles interpersonales, informativos y decisionales que permiten guiar eficazmente una organización. Drucker (2012) cree que la gestión debe estar orientada hacia el resultado, la eficiencia del rendimiento y la adaptación al entorno. En el ámbito organizacional, Koontz y Weihrich (2012) afirman que la gestión debe basarse en la planificación, organización, dirección y control, lo que proporciona una visión estructurada del proceso gerencial.

Estos enfoques adquieren un carácter operativo en proyectos de infraestructura. Kaplan y Norton (1996) introducen el concepto de pensamiento estratégico en términos de indicadores para permitir la alineación de metas y acciones. Chiavenato (2017) enfatiza la interacción entre los recursos humanos, los procesos y los objetivos institucionales como crucial para una gestión efectiva. Estas perspectivas son importantes en contextos rurales donde la capacidad institucional es escasa para estructurar modelos gerenciales que permitan la optimización de la ejecución de proyectos viales.

2.2.2 Teorías y enfoques sobre infraestructura vial rural

La infraestructura vial rural ha sido estudiada tanto en ingeniería civil como en planificación territorial. El diseño geométrico, los materiales, el drenaje, las cargas y el proceso de construcción se estudian en términos técnicos Monzón (2015). Pero es una perspectiva que muchos autores advierten que es insuficiente para considerar la infraestructura en términos de significado social y económico. Litman (2022) argumenta que la inversión en carreteras debe evaluarse en función de la accesibilidad, la equidad y la sostenibilidad. Banister (2008) explica cómo la infraestructura de transporte da forma al desarrollo local y a la estructura física del territorio.

Desde la planificación territorial, Lucas (2012) explica que la infraestructura rural debe entenderse como parte de un sistema espacial complejo que articula flujos de

personas, actividades productivas y servicios. De igual forma, Aguilar y Miranda (2020) destacan que la planificación rural requiere incorporar la relación entre infraestructura, territorio y dinámicas comunitarias para que las intervenciones sean sostenibles.

Estos aportes permiten comprender que los caminos de tercer orden no pueden analizarse sólo como estructuras físicas, sino como infraestructuras sociales y territoriales cuyo funcionamiento depende de una adecuada gestión.

2.2.3 Movilidad rural: enfoques conceptuales y aportes recientes

La movilidad rural es la capacidad de las personas para acceder a bienes, servicios y oportunidades a través de movimientos funcionales dentro de su territorio. Gwilliam (2021) afirma que la movilidad en las áreas rurales es un determinante clave del desarrollo socioeconómico, influyendo en la productividad agrícola, el acceso a la educación y la salud, y la integración con los mercados locales. La movilidad rural se ve afectada tanto por la infraestructura Olusola y Perera (2017) como por factores económicos y sociales que limitan el transporte.

Según Duque y Pineda (2020), la movilidad debe ser vista desde una perspectiva territorial en términos de la ubicación de los asentamientos, la estructura productiva y las características geográficas. La movilidad rural se caracteriza así por tres factores básicos: físico en infraestructura y conectividad; socioeconómico, que depende del acceso a oportunidades; y territorial como una relación con la integración espacial.

Kaiser y Barstow (2022) enfatizan que mejorar la movilidad rural requiere no solo la gestión de carreteras, sino también la gestión organizativa y la coordinación institucional. Esta perspectiva muestra que las carreteras rurales deben ser gestionadas en un modelo que incorpore aspectos sociales, técnicos y territoriales.

2.2.4 Modelos y enfoques de gestión aplicados al ámbito vial

Se han utilizado varios modelos de gestión en proyectos de infraestructura, la mayoría de ellos centrados en carreteras urbanas o principales. En términos de gestión de proyectos, Kerzner (2017) afirma que una buena gestión requiere integrar el alcance, el tiempo, los costos, los riesgos y la calidad, lo cual también es aplicable al sector vial. El Project Management Institute (2021) tiene una metodología con grupos de procesos: iniciación, planificación, ejecución, monitoreo y cierre, y un plan sistemático del proyecto.

Turner y Müller (2003) enfatizan que los proyectos requieren liderazgos flexibles capaces de responder a la complejidad del entorno, especialmente en territorios rurales donde existen factores geográficos o institucionales particulares. Meredith y Mantel (2011) agregan que la gestión efectiva de proyectos de infraestructura implica análisis de actores, priorización de intervenciones y mecanismos de control permanente.

Por otra parte, enfoques contemporáneos como la gestión basada en riesgos, la gestión colaborativa y los modelos de evaluación multicriterio han sido aplicados en diferentes contextos viales (Litman, 2022). Sin embargo, la literatura reciente coincide en que estos modelos son insuficientes para caminos de tercer orden, ya que no integran adecuadamente las condiciones socioeconómicas, institucionales y territoriales de zonas rurales. Esta constatación respalda la necesidad de una propuesta contextualizada como la que plantea esta investigación.

2.2.5 Perspectiva teórica adoptada para este estudio

La revisión de los principales enfoques teóricos sobre la gestión gerencial, la infraestructura vial rural y la movilidad territorial lleva a la identificación de un conjunto de marcos conceptuales que, en conjunto, constituyen una base sólida para el modelo de gestión propuesto por esta investigación. Cada uno de estos enfoques, por sí solo, no es suficiente para abordar la complejidad del problema estudiado, pero cuando se combinan forman una teoría integrada para abordar el problema de las vías de tercer orden en el cantón Portoviejo.

El primer fundamento teórico del estudio es la teoría de sistemas, fundada por Bertalanffy (1968) y aplicada al análisis organizacional por Checkland (1999). A través de la teoría de sistemas, podemos entender las vías de tercer orden no sólo como estructuras físicas del sistema vial, sino como elementos interdependientes en un sistema complejo de movilidad rural, en el que interactúan instituciones, actores sociales, condiciones territoriales e infraestructura. Para ello, es necesario diseñar un modelo de gestión que considere esa interdependencia y no abordar los problemas de manera fragmentada.

Un enfoque territorial desarrollado por Lucas (2012) y explorado por Aguilar y Miranda (2020) también está cerca de lo anterior y es fundamental para explicar por qué los modelos de gestión internacional fallan tan bien para Portoviejo. Esto se debe a que

las condiciones geográficas, económicas y sociales del territorio tienen un fuerte impacto en el rendimiento de la infraestructura vial y ignorar estos factores es la causa de la operación técnicamente correcta pero ineficaz de la infraestructura vial en el contexto del lugar, dicen, y no necesitamos ignorar esas dinámicas. Esta perspectiva solo nos ayuda a construir un modelo de gestión en el que el territorio es un elemento de diseño y no un simple escenario de ejecución en el modelo de gestión y no solo como una situación de ejecución.

Desde el frente operativo, la gestión de procesos de Koontz y Weihrich (2012) y el enfoque de cuadro de mando integral de Kaplan y Norton (1996) proporcionan un marco para pasos estructurados y medibles en el proceso de desarrollo del modelo. Koontz y Weihrich (2012) señalan que una buena gestión de cualquier proyecto requiere planificación, organización, dirección y control como un flujo de procesos continuos, y Kaplan y Norton (1996) señalan que este ciclo debe estar guiado por indicadores que puedan usarse para verificar el progreso hacia los objetivos. Y, en caminos rurales donde los recursos son tan limitados y la rendición de cuentas es deficiente, un modelo claro y verificable de cómo avanzar es esencial para garantizar que las inversiones públicas sean sostenibles a largo plazo.

Finalmente, Kerzner (2017) y el marco metodológico del Project Management Institute en su guía PMBOK (2021) establecen los fundamentos de la gestión de proyectos que son complementarios a los enfoques anteriores. Kerzner enfatiza tanto la necesidad de un liderazgo flexible, y es aplicable a áreas rurales donde las condiciones ambientales cambian con frecuencia. El PMBOK, por otro lado, tiene una estructura de procesos que puede adaptarse y simplificarse para responder a las capacidades institucionales reales de los gobiernos locales de Portoviejo.

La articulación de estos cuatro fundamentos teóricos, la teoría de sistemas, el enfoque territorial, la gestión por procesos y la gerencia de proyectos, constituye la base sobre la que se construye el modelo de gestión gerencial. Esta integración es deliberada: cada enfoque aporta una dimensión que los demás no cubren por sí solos, y su combinación permite diseñar una propuesta que responda al problema vial rural en el cantón Portoviejo, superando las limitaciones de los modelos existentes que han sido diseñados para contextos con condiciones muy distintas a las de este territorio.

2.3 Marco Conceptual

Abordar el problema de investigación requiere la definición de un conjunto de conceptos que no tienen que ser conceptos discretos, sino que están cada vez más relacionados entre sí y con las variables de estudio de manera coherente y progresiva; un conjunto de conceptos que están arraigados en el problema de estudio para ser comprendidos. En el corazón de esta investigación hay dos cosas que están relacionadas y vinculadas entre sí: la gestión gerencial de la construcción de caminos rurales y el movimiento de los habitantes como un ejemplo del impacto de la gestión en el territorio.

La primera es la gestión gerencial, que es el proceso de planificar, organizar, coordinar, dirigir y controlar actividades para lograr un conjunto de objetivos Drucker (2012); Koontz y Weihrich, (2012). Cuando esta gestión se aplica a proyectos de infraestructura vial, tiene ciertos atributos que la distinguen de otros dominios: debe adaptarse a paisajes cambiantes; necesita responder a territorios cambiantes y dinámicas de la región, debe ser capaz de articular varios actores institucionales, y se deben tomar decisiones técnicas para tener un impacto concreto en las personas y el beneficio para las personas. La gestión de proyectos viales en su conjunto (con la ayuda del trabajo del Project Management Institute (2021) y Kerzner (2017) no es un procedimiento uniforme, sino que, de hecho, puede conceptualizarse como un proceso que no debe verse como un modelo universal, sino como un proceso personalizado que debe adaptarse a las especificidades de cada territorio.

Es precisamente esta necesidad de adaptación la que da sentido a un modelo de gestión gerencial contextualizado, que es la variable independiente de esta investigación. Es una metodología de cómo se diseñarán y llevarán a cabo las intervenciones viales en el contexto de las condiciones institucionales, sociales y territoriales del entorno en el que se aplicará. Es diferente de otros modelos de gestión en la medida en que no parte de un conjunto de esquemas, sino que se basa en un enfoque en el territorio como punto focal del diseño, lo que lo conecta directamente con el enfoque territorial de Lucas (2012) y Aguilar y Miranda (2020), quienes argumentan que cualquier intervención en infraestructura rural necesita tener en cuenta la naturaleza geográfica, económica y social del lugar donde se insertará.

El objeto sobre el cual trabaja este modelo son las vías de tercer orden, caminos rurales que conectan comunidades dispersas con redes de jerarquía superior y son muy vulnerables al clima, tienen una capacidad institucional de mantenimiento limitada y son estratégicas en su papel como la voz de la estructura social y productiva de las parroquias rurales. En el cantón de Portoviejo, estas vías no son meras obras de infraestructura, son el vínculo entre familias y mercados, centros de salud, escuelas y oportunidades de desarrollo económico, lo cual es un factor importante en la infraestructura vial rural y el progreso socioeconómico rural de las comunidades que dependen de ellas.

Todo esto converge en una de las variables dependientes de esta investigación: la movilidad rural. Y, Gwilliam (2021) y Litman (2022) muestran que la movilidad en las áreas rurales no depende únicamente de la existencia de caminos físicos, sino de la calidad de su gestión, la continuidad del mantenimiento y la capacidad institucional para adaptarlos a las necesidades del territorio. En este estudio, la movilidad rural se entiende como una manifestación de la gestión eficiente o deficiente de las carreteras: si las carreteras terciarias se planifican y operan con buena ejecución y mantenimiento, se mejora la movilidad de los residentes y se mejora el acceso a bienes, servicios y oportunidades, y se ve afectado negativamente el desarrollo económico de las comunidades rurales.

La formulación de estos conceptos no es accidental sino intencional: la gestión gerencial, la contextualización territorial, la infraestructura vial rural, las carreteras terciarias, la movilidad y el desarrollo socioeconómico rural crean un sistema coherente en el que cada uno de ellos explica y condiciona a los demás y ayuda a obtener una comprensión de las dinámicas del problema investigado y guiar la formulación de una propuesta de solución factible y práctica para el cantón Portoviejo.

2.4 Marco Contextual

La gestión de caminos rurales ha sido el foco de la agenda de desarrollo en América Latina en los últimos años, especialmente en áreas donde la pobreza, la vulnerabilidad climática y las limitaciones institucionales hacen de los caminos rurales un problema tanto estructural como técnico. Este contexto es esencial para entender el

problema que enfrenta el cantón de Portoviejo y para apreciar los avances y limitaciones en los últimos años en este campo.

A nivel internacional, el Banco Mundial y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe han revelado consistentemente que la infraestructura de caminos rurales proporciona la contribución más importante para reducir la pobreza rural y mejorar las condiciones de vida de las comunidades alejadas de los centros urbanos. En los países de ingresos medianos bajos, más del 60% de la población rural vive a más de dos kilómetros de un camino en buen estado (informe del Banco Mundial 2022) y eso es lo que dificulta el acceso a los mercados, la atención médica y la educación, según el informe. Esto es particularmente relevante en Ecuador, donde las parroquias rurales a lo largo de la costa y en la sierra aún dependen de caminos secundarios que no están tan bien mantenidos como lo necesario para que las personas rurales se desplazan una distancia mínima.

En el contexto latinoamericano, la situación actual de la gestión de caminos rurales ha demostrado que el modelo necesita ser más integrado y contextualizado. Colombia, por ejemplo, ha avanzado en la implementación de planes de gestión de caminos rurales que abordan los problemas departamentales con diagnóstico territorial, priorización de intervenciones y participación comunitaria en la toma de decisiones. Según un informe del Instituto Nacional de Vías de Colombia publicado en 2023, el costo de rehabilitación de caminos rurales se redujo en un 35% en los departamentos que adoptaron modelos de gestión integrados en lugar de reactivos. Descentralizado ha creado una metodología de gestión de caminos rurales en Perú basada en microempresas de mantenimiento comunitario desde 2021 que ha logrado mantener más de 20,000 kilómetros de caminos rurales con participación directa de las comunidades beneficiarias. En ambas situaciones, una cosa es que el modelo de gestión está contextualizado a las capacidades locales, lo cual Ecuador aún no ha establecido en su política de infraestructura vial rural.

Las carreteras de tercer orden son responsabilidad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales en Ecuador junto con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas. Pero los informes de la Contraloría General del Estado sobre caminos rurales de 2021 a 2023 muestran que la coordinación es débil, la inversión en carreteras

regionales es baja y todos los esfuerzos para mantenerlas a largo plazo son reactivos en lugar de sistemáticos. El Plan Vial Provincial de Manabí 2022 ha encontrado que las carreteras de tercer orden son las más vulnerables y las menos atendidas en el país, y el deterioro en algunas parroquias supera el 60% de la longitud total de las carreteras. Esta situación ha continuado durante años, pero se ha agravado en los últimos años debido a los eventos climáticos extremos del fenómeno de El Niño y la falta de mantenimiento preventivo sistemático.

En el cantón de Portoviejo, los últimos datos muestran que el problema de las vías rurales es uno de los más urgentes y menos atendidos en la agenda territorial. El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de 2023 indica que las parroquias Río Chico, San Plácido y Crucita tienen la mayor tasa de deterioro vial en el cantón, con pérdida de pavimento, erosión de taludes, falta de drenaje y ausencia de señalización. Del informe de rendición de cuentas del GAD Municipal de Portoviejo del mismo año, sabemos que el presupuesto vial se destina principalmente a emergencias y que no existe un registro vial que permita planificar con una perspectiva técnica y territorial. A esto se suma la reciente evidencia mediática: en 2025, hubo un llamado público para la mejora de vías de tercer orden en San Plácido y San Silvestre, y en Río Chico se realizó una limpieza y dragado reactivo para superar la amenaza de inundaciones sin que se llevará a cabo un plan de mantenimiento permanente.

Este contexto, desde el mundo hasta la realidad práctica del cantón de Portoviejo, nos permite ver que el problema que investigamos no es algo aislado o local. Es la manifestación territorial de una brecha estructural en cómo se ubican las vías rurales en el lugar correcto y la capacidad de las instituciones para gestionarlas bien, planificar y de manera sostenible. Las experiencias de Colombia y Perú muestran que la brecha se puede cerrar siempre que los modelos de gestión comiencen con el reconocimiento del territorio y su carácter, y tengan un contexto geográfico y no soluciones universales que ignoren la realidad bajo la cual deben operar las vías. Este es el camino que pretendemos señalar para que el cantón de Portoviejo lo siga.

2.5 Marco Legal y Normativo.

La gestión de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo no ocurre en un vacío institucional: está condicionada por un conjunto de instrumentos legales y

normativos que definen competencias, establecen procedimientos y orientan las prioridades de inversión pública en infraestructura vial rural. La selección de los instrumentos que se presentan a continuación responde a un criterio de pertinencia directa con las variables del estudio y con los hallazgos del diagnóstico territorial realizado, privilegiando aquellos que permiten comprender el entorno regulatorio en el que se inscribe el problema investigado y que al mismo tiempo evidencian las tensiones y vacíos que justifican la necesidad del modelo propuesto.

2.5.1 Constitución de la República del Ecuador (2008)

La Constitución de la República del Ecuador establece en su artículo 264 que los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales tienen la competencia de planificar, construir y mantener la vialidad urbana, mientras que el artículo 263 asigna a los GAD provinciales la responsabilidad sobre la vialidad rural. El artículo 415, por su parte, reconoce el derecho de los ciudadanos a una movilidad sostenible y segura como parte del conjunto de derechos que el Estado está obligado a garantizar. Este instrumento se asume como el punto de partida del marco regulatorio porque trata la gestión de caminos rurales no como una opción para las instituciones, sino como un deber constitucional hacia los ciudadanos. La razón de su relevancia para esta investigación es que establece el mandato más alto a partir del cual se construyen todas las competencias institucionales en materia vial, y en particular, la brecha entre lo que la Constitución garantiza y lo que las instituciones realmente hacen en el cantón Portoviejo es exactamente el espacio que este estudio busca llenar. Los informes de la Contraloría General del Estado revisados en el diagnóstico confirman que ese mandato constitucional se cumple de manera parcial y reactiva, lo que otorga a esta investigación una justificación normativa de primer orden.

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

El COOTAD precisa y desarrolla las competencias establecidas en la Constitución, definiendo con mayor detalle las responsabilidades de cada nivel de gobierno en materia de infraestructura vial. En su artículo 42, establece que los GAD provinciales son responsables de la planificación, construcción y mantenimiento del

sistema vial de ámbito provincial, incluidos los caminos rurales, mientras que los artículos 54 y 55 regulan los mecanismos de coordinación y mancomunidad entre niveles de gobierno para la ejecución de obras de infraestructura. Este instrumento se asume en la investigación porque permite comprender por qué la gestión de los caminos de tercer orden en Portoviejo está condicionada por la relación entre el Gobierno Provincial de Manabí, el GAD Municipal y los GAD parroquiales. La revisión documental del diagnóstico reveló que esta relación es débil y mal coordinada: el Plan Vial Provincial de Manabí 2022 mostró que las vías de tercer orden son las menos atendidas precisamente porque ningún nivel de gobierno se encarga de ellas de manera integral y sostenida. El COOTAD establece el marco institucional dentro del cual funcionará el modelo de gestión propuesto, y el análisis muestra que las vías rurales en Portoviejo no son solo un asunto técnico, sino también institucional.

2.5.3 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP)

La LOSNCP regula los procedimientos mediante los cuales el Estado ejecuta obras públicas, incluyendo la construcción y mantenimiento de caminos rurales. Establece los tipos de proceso aplicables según el monto de la obra, los requisitos de los pliegos, los plazos de ejecución y los mecanismos de control y fiscalización. Se ha seleccionado este instrumento porque los problemas identificados en el diagnóstico, como los retrasos en la ejecución, los sobrecostos y las deficiencias en la planificación, tienen una relación directa con la forma en que se diseñan y ejecutan los procesos de contratación. Los informes técnicos de la Dirección de Obras Públicas analizados muestran que la ausencia de un catastro vial actualizado y de criterios territoriales en la planificación genera procesos de contratación que no responden a las necesidades reales del territorio, produciendo obras que se deterioran prematuramente o que no resuelven los problemas de movilidad para los que fueron concebidas. Un modelo de gestión gerencial contextualizado que no contemple el marco de la LOSNCP como condicionante operativo sería inviable en la práctica institucional ecuatoriana, por lo que sus disposiciones han sido integradas como referente obligatorio del diseño del modelo propuesto.

2.5.4 Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial

La ley establece principios básicos del transporte terrestre en Ecuador, el transporte rural y las responsabilidades institucionales para la seguridad vial y la accesibilidad. Es relevante para este estudio ya que se relaciona con las condiciones físicas de las carreteras y la seguridad y movilidad de los usuarios, y establece que el Estado es responsable de las condiciones mínimas de transitabilidad en todas las carreteras de la red nacional, incluidas las carreteras rurales de tercer orden. Los informes periodísticos de 2025 revisados en el diagnóstico documental que registran las necesidades de comunidades como San Plácido y San Silvestre para mejoras viales son una clara indicación de que este derecho a la movilidad segura reconocido en esta ley no se está garantizando en el cantón Portoviejo. Este instrumento se asume porque permite ver el problema de la movilidad rural no sólo como un déficit técnico sino como un incumplimiento de derechos, así como la urgencia y relevancia social de la propuesta de transformación desarrollada en esta investigación.

2.5.5 Normativa técnica del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP)

El MTOP ha desarrollado un conjunto de normas técnicas que definen los estándares de diseño, construcción y mantenimiento para diferentes tipos de carreteras en el sistema nacional, incluidas las carreteras de tercer orden. Estas normas se utilizan para determinar la geometría de la carretera, los materiales, el drenaje, la señalización y la capacidad de carga que todos los proyectos de infraestructura vial financiados con recursos públicos deben cumplir. Este instrumento fue elegido, ya que es el referente técnico desde el cual podemos verificar el estado de las carreteras diagnosticadas en las parroquias de Río Chico, San Plácido y Crucita ahora y los informes técnicos revisados muestran que en todos los casos que emprendimos el análisis las carreteras de tercer orden en el cantón no cumplen con los criterios mínimos del MTOP en términos de drenaje, superficie de la carretera y señalización. Sin embargo, una de las principales limitaciones de esta investigación es que las normas técnicas del MTOP están desarrolladas principalmente para carreteras de alto nivel y no consideran modelos de gestión de territorios rurales con menor capacidad institucional y presupuestaria, por lo que necesitamos un modelo específico para el contexto para abordar dichas normas técnicas y ponerlas en práctica en Portoviejo.

2.5.6 Plan Nacional de Desarrollo (Plan Nacional de Movilidad y Logística)

El Plan Nacional de Desarrollo vigente establece entre sus objetivos estratégicos el mejoramiento de la infraestructura para la conectividad territorial, reconociendo que la vialidad rural es un factor determinante para reducir las brechas de desarrollo entre zonas urbanas y rurales. El Plan Nacional de Movilidad y Logística complementa este marco al establecer lineamientos específicos para mejorar la accesibilidad rural y reducir los costos de transporte en territorios con menor desarrollo relativo. Estos instrumentos se asumen porque permiten vincular el problema local del cantón Portoviejo con la agenda nacional de desarrollo, demostrando que la gestión deficiente de los caminos de tercer orden no es un fenómeno aislado sino parte de una problemática sistémica que el propio Estado ecuatoriano reconoce como prioritaria en su planificación de largo plazo. Esta vinculación otorga al modelo propuesto una dimensión de alineación estratégica con las políticas públicas nacionales, lo que facilita su legitimación institucional y aumenta las posibilidades de que sea adoptado por los gobiernos locales como una herramienta de planificación territorial coherente con la agenda del Estado.

2.5.7 Ordenanzas y normativas locales de la Provincia de Manabí y el Cantón Portoviejo

Las ordenanzas provinciales y municipales completan el marco regulatorio porque definen las reglas específicas bajo las cuales opera la gestión vial en el territorio estudiado, adaptando los mandatos nacionales a las realidades institucionales y territoriales locales. El análisis de estos instrumentos muestra una situación que consideramos particularmente: Existe una brecha entre lo que dicen las ordenanzas y lo que realmente sucede en los caminos rurales. El informe de rendición de cuentas del GAD Municipal de Portoviejo 2023 y el diagnóstico socio-territorial de las parroquias rurales examinadas confirman que las intervenciones viales se realizan principalmente debido a emergencias y no como resultado de una planificación ordenada y sostenida que esté en línea con las propias ordenanzas locales. Este hallazgo es crucial para el diseño del modelo propuesto porque muestra que el problema no es la ausencia de regulaciones, sino la herramienta de gestión que hace operativas estas regulaciones en la práctica diaria de la gestión institucional.

2.5.8 Síntesis de implicaciones para la investigación

El recorrido por el marco legal y normativo presentado en este apartado permite extraer una conclusión central que tiene implicaciones directas para el diseño del modelo propuesto: Ecuador cuenta con un andamiaje normativo suficiente para sustentar una gestión vial rural planificada, sostenida y orientada al bienestar de las comunidades, pero ese andamiaje no se traduce automáticamente en resultados porque falta la herramienta gerencial que articule el mandato normativo con las capacidades institucionales reales y las necesidades concretas del territorio. La Constitución garantiza el derecho a la movilidad. El COOTAD define las competencias. La LOSNCP regula los procesos de contratación. La normativa del MTOP establece los estándares técnicos. Los planes nacionales orientan las prioridades de inversión. Las ordenanzas locales adaptan todo ese marco al territorio. Y sin embargo, los caminos de tercer orden del cantón Portoviejo siguen deteriorados, discontinuos y sin mantenimiento sistemático. Esa contradicción, verificada en el diagnóstico documental y confirmada por los actores institucionales entrevistados, es la que da sentido y urgencia al modelo de gestión gerencial contextualizado que esta investigación propone.

La sistematización teórica referencial desarrollada a lo largo del Capítulo II deja hallazgos que orientan con claridad los fundamentos metodológicos y los resultados presentados en el Capítulo III. El estado del arte demostró que los modelos de gestión existentes son fragmentados e insuficientes para contextos rurales latinoamericanos con capacidades institucionales reducidas, confirmando el vacío científico que justifica la originalidad de esta investigación. El marco teórico articuló cuatro pilares del modelo de teoría de sistemas, enfoque territorial, gestión de procesos y gestión de proyectos, que juntos son la base para crear un modelo que aborde la complejidad del problema. El marco conceptual demostró que la gestión gerencial contextualizada y la movilidad rural son fuerzas que se impactan mutuamente a través de las vías de tercer orden y el desarrollo económico de la comunidad local, lo que guío el proceso de recolección de información e interpretación de resultados. El contexto también mostró que Portoviejo es la manifestación local de un problema global que es bien conocido en la comunidad, y que el modelo propuesto es replicable más allá del cantón. Y el marco legal también mostró que existe un objetivo de intervención, pero es una intervención que requiere

mecanismos de gestión que aún no existen en el territorio. En conjunto, estos hallazgos impulsan nuestras elecciones metodológicas en el Capítulo III, guían la selección y aplicación de instrumentos de diagnóstico, y respaldan nuestra propuesta de transformación que es el resultado central de esta revisión.

Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación.

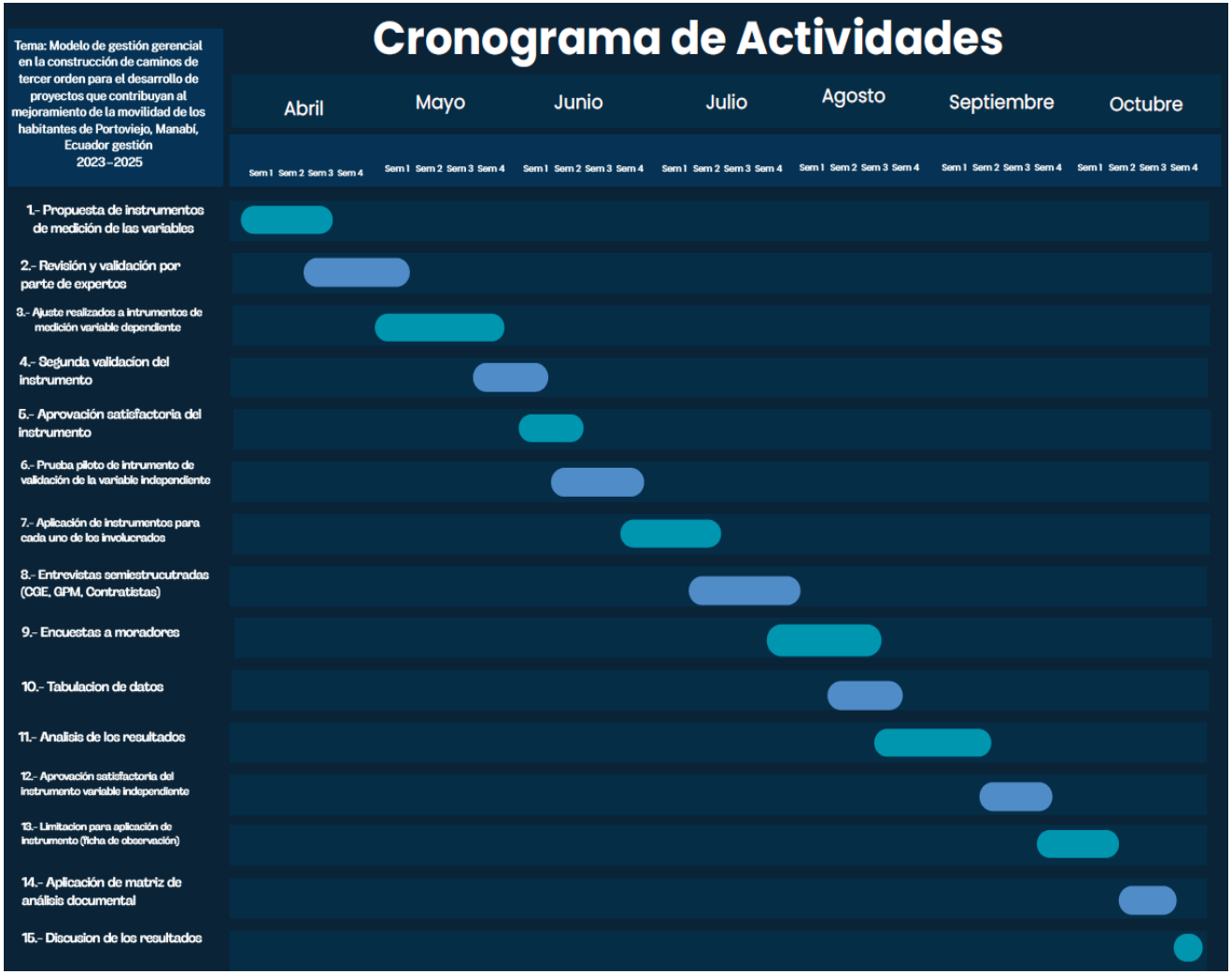
Los hallazgos del Capítulo II dejaron claro que la gestión de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo enfrenta un problema estructural que va más allá de la falta de recursos: lo que falta es una herramienta gerencial que articule el mandato normativo, las capacidades institucionales reales y las necesidades concretas del territorio. Para avanzar hacia esa herramienta, este capítulo presenta el proceso mediante el cual se recopiló, organizó e interpretó la información necesaria para comprender el problema en profundidad y sustentar la propuesta de transformación que se desarrolla en el Capítulo IV.

El capítulo se organiza de manera progresiva. Se inicia con la presentación del cronograma de instrumentos aplicados y la operacionalización de las variables, que muestra cómo se tradujo el problema de investigación en dimensiones e indicadores medibles y verificables. A continuación, se expone el diseño metodológico adoptado, explicando las decisiones que se tomaron en cuanto al enfoque, el tipo de investigación, los métodos y los instrumentos utilizados, y los criterios que orientaron la selección de los participantes. Luego se describe el trabajo de campo, detallando cómo se aplicaron los instrumentos, qué dificultades se enfrentaron y cómo se procesó la información obtenida. Finalmente se presentan los resultados del análisis, organizados en torno a las dos variables del estudio, y se desarrolla la discusión que permite contrastar esos resultados con los fundamentos teóricos revisados y extraer las conclusiones que dan pie a la propuesta de transformación.

Lo que el lector encontrará en este capítulo no es solo una descripción de procedimientos: es el relato de un proceso de investigación que tuvo que adaptarse a condiciones de campo complejas, incluidas limitaciones institucionales y de seguridad que obligaron a incorporar alternativas metodológicas, y que a pesar de esas dificultades logró construir una base de evidencia sólida y coherente para fundamentar el modelo de gestión gerencial contextualizado propuesto en esta tesis.

3.1 Cronograma de instrumentos aplicados

Tabla 1. *Cronograma de actividades*



Nota. Tiempos de ejecución de las actividades vinculadas al desarrollo de las variables planteadas del proyecto

3.2 Cuadro Operacionalización de variables.

Tabla 2

Operacionalización de las variables

Operacionalización de Variables						
Tema: Modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023 – 2025						
Pregunta de investigación	**Objetivo general**	**Objetivos específicos**	**Hipótesis**	**Variables estudiadas**	**Dimensiones**	**Indicadores**
¿Cómo optimizar la construcción de caminos de tercer orden que contribuyan al mejoramiento de la movilidad de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo durante el periodo 2023–2025?	Diseñar un modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023–2025.		Si se optimiza la construcción de caminos de tercer orden mediante la aplicación de un modelo de gestión gerencial contextualizado, entonces es probable que mejore la movilidad de los habitantes de las parroquias			

		rurales del cantón Portoviejo durante el periodo 2023–2025.			
	Objetivo 1.- Determinar los fundamentos teóricos de los modelos de gestión aplicados a caminos rurales, que justifiquen la necesidad de un modelo contextualizado para el cantón Portoviejo.		**V. Independiente:** Modelo de gestión gerencial contextualizado	**Dimensión 1:** Diagnóstico territorial y planificación contextualizada	1.- Grado de identificación y priorización de necesidades territoriales vinculadas a la movilidad rural. 2.- Disponibilidad y uso de información técnica relevante para el diagnóstico de caminos de tercer orden.

		para la construcción de caminos de tercer orden.	de los caminos de tercer orden.	3.- Aplicación de criterios técnicos, territoriales e institucionales en la planificación de caminos de tercer orden.
	Objetivo 1.- Determinar los fundamentos teóricos de los modelos de gestión aplicados a caminos rurales, que justifiquen la necesidad de un modelo contextualizado			4.- Nivel de coherencia entre el diagnóstico territorial y las decisiones de planificación y gestión vial.
				1.- Existencia y aplicación de procedimientos institucionales para la gestión de proyectos viales rurales.

para el cantón Portoviejo.			
	V. Independiente: Modelo de gestión gerencial contextualizado para la construcción de caminos de tercer orden.	**Dimensión 2:** Gestión institucional y articulación de actores.	2.- Nivel de claridad y delimitación de roles y responsabilidades institucionales en la gestión de caminos de tercer orden. 3.- Nivel de coordinación y toma de decisiones conjunta entre las instituciones y actores involucrados. 4.- Capacidad institucional para la asignación y gestión de recursos técnicos

			y humanos en proyectos viales rurales. 5.- Integración de criterios territoriales y locales en los procesos institucionales de gestión vial.
	Objetivo 1.- Determinar los fundamentos	**V. Independiente:** Modelo de gestión	1.- Existencia y aplicación de mecanismos de control y monitoreo técnico en proyectos viales rurales. 2.- Incorporación de la retroalimentación comunitaria en los procesos de

	teóricos de los modelos de gestión aplicados a caminos rurales, que justifiquen la necesidad de un modelo contextualizado para el cantón Portoviejo.		gerencial contextualizado para la construcción de caminos de tercer orden.	**Dimensión 3:** Gestión técnica y operativa de proyectos viales rurales	control y mejora técnica del proyecto. 3.- Evaluación sistemática del cumplimiento de metas técnicas y operativas del proyecto vial. 4.-Seguimiento y evaluación del desempeño técnico del proyecto en términos de costos, plazos y calidad.
			V. Interviniente: La eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura	**Dimensión 1:** Condiciones territoriales	1.- Niveles de vulnerabilidad del territorio: 2.- Accesibilidad geográfica de las

	Objetivo 2.- Diagnosticar las condiciones actuales de los caminos de tercer orden del cantón Portoviejo, como insumo territorial para el diseño del modelo.		vial en caminos de tercer orden		parroquias rurales: 3.- Estado físico del entorno (tipo de terreno, suelo, drenajes): 1.- Actividad productiva de la población 2.- Condiciones socioeconómicas de los habitantes: 3.- Participación comunitaria en la planificación de la gestión vial: 1.- Nivel de coordinación interinstitucional
				Dimensión 2: Condiciones sociales	
				Dimensión 3: Condiciones institucionales y de gestión	

				2.- Transparencia en procesos de contratación
				3.- Capacidad técnica del personal
	Objetivo 3.- Analizar la movilidad de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo y su incidencia en las condiciones de desplazamiento y operatividad del transporte rural.	**V. Dependiente:** Movilidad de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo	**Dimensión 1:** Desempeño del desplazamiento rural	1.- Tiempo de desplazamiento hacia destinos habituales 2.- Disponibilidad y operatividad de medios de transporte rural. 3.- Seguridad en el desplazamiento rural.
	Objetivo 4.- Diseñar un modelo de gestión			

	gerencial contextualizado para la construcción de caminos de tercer orden, alineado con la realidad rural del cantón Portoviejo.	

Nota. Desarrollo metodológico de las variables del proyecto planteadas por medio de indicadores.

3.2.1 Validación de contenido por juicio de expertos

3.2.1.1 Validación de la matriz de operacionalización de variables

a) Fundamentación teórica

La validación de contenido por juicio de expertos permite revisar si las variables, dimensiones e indicadores de una investigación están bien definidos y guardan relación con el problema y los objetivos del estudio. Este procedimiento consiste en solicitar la revisión de especialistas con experiencia en el tema, con el fin de valorar la pertinencia, claridad y coherencia de los elementos propuestos Maldonado y Santoyo (2024).

Para este estudio participaron dos expertos con experiencia en gestión de proyectos y gestión institucional: Ing. Caupolicán Erasmo Moreira Moreira y el Ing. Patricio Antonio Zambrano Zambrano. El Ing. Moreira cuenta con 24 años de experiencia profesional, mientras que el Ing. Zambrano posee 36 años de experiencia en contratación pública y ejecución de obras viales rurales en la provincia de Manabí. Su trayectoria profesional respalda el criterio emitido durante la revisión de la matriz de operacionalización de variables.

b) Procedimiento aplicado

Para la validación de la matriz de operacionalización de variables se elaboró un formulario digital, el cual fue enviado a los expertos para que pudieran revisar cada uno de los elementos de la matriz. En el formulario se incluyeron las variables, dimensiones e indicadores definidos para el estudio, con el propósito de que los especialistas emitieran su valoración.

Los expertos evaluaron cada elemento considerando cuatro criterios: **pertinencia, claridad, coherencia y relevancia**. Estos criterios permitieron analizar si los componentes de la matriz se relacionan adecuadamente con el problema de investigación, si su redacción era comprensible y si existía correspondencia entre las variables, dimensiones e indicadores

Para registrar la valoración de cada criterio se utilizó una escala de cuatro niveles, compuesta por las siguientes opciones: **no cumple, cumple parcialmente, cumple adecuadamente y cumple totalmente**. Esta escala permitió recoger de manera ordenada el criterio de los expertos y facilitar posteriormente el análisis de los resultados obtenidos.

c) Resultados obtenidos

Resultados de la validación de la variable independiente

Tabla 3

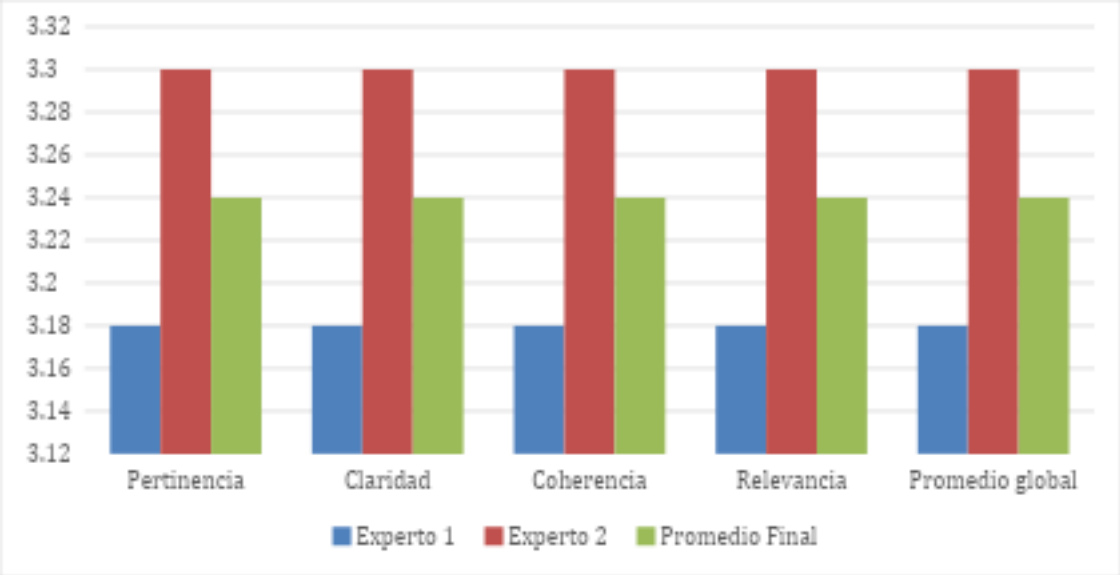
Promedios de validación variable independiente por expertos

Criterio	Experto 1	Experto 2	Promedio Final
Pertinencia	3,18	3,30	**3,24**
Claridad	3,18	3,30	**3,24**
Coherencia	3,18	3,30	**3,24**
Relevancia	3,18	3,30	**3,24**
Promedio global	**3,18**	**3,30**	**3,24**

Nota. Los valores corresponden al promedio de la valoración realizada por dos expertos, utilizando una escala de 1 a 4, donde: 1 = no cumple, 2 = cumple parcialmente, 3 = cumple adecuadamente y 4 = cumple totalmente.

Figura 1

Análisis de validación de expertos variable independiente



Nota. Los valores corresponden al promedio de la valoración realizada por dos expertos, corresponde a el color azul experto número 1, rojo experto 2 y verde promedio obtenido de cada una de las variables consideradas.

Análisis de la validación de la variable independiente

De acuerdo con la valoración proporcionada por expertos en base a los criterios considerados de la variable independiente, estos reflejan un desempeño sólido y

consistente en la propuesta, con contenido pertinente claros y coherentes, además de relevantes para el contexto, aunque existen oportunidades de mejorar para alcanzar la máxima valoración especialmente en la profundización de la claridad comunicativa, la articulación interna y la vinculación con necesidades específicas del entorno.

Resultados de la validación de la variable dependiente

Tabla 4

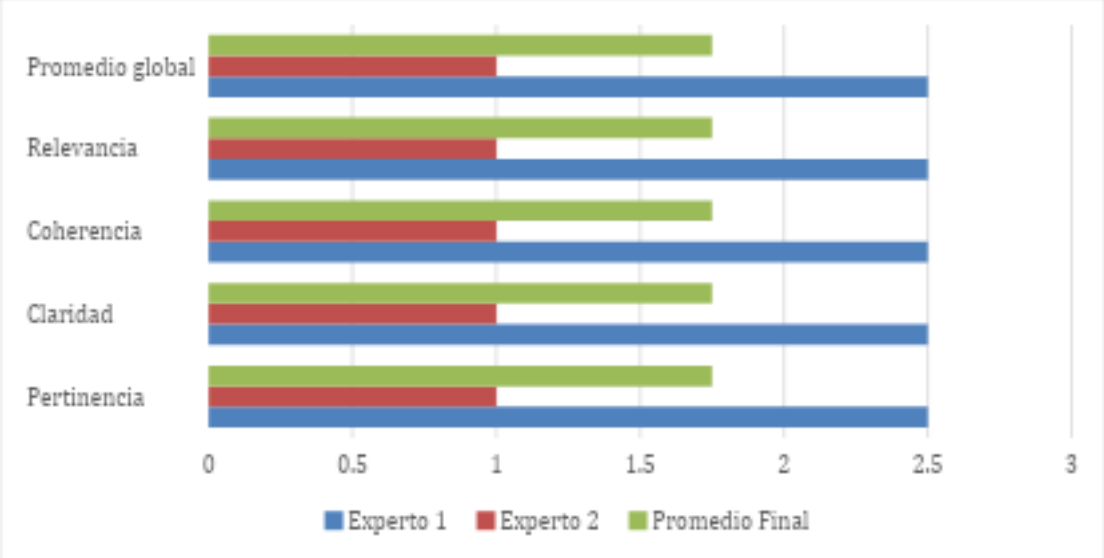
Promedios obtenidos de la validación de expertos variable dependiente

Criterio	Experto 1	Experto 2	Promedio Final
Pertinencia	2,50	1,00	**1,75**
Claridad	2,50	1,00	**1,75**
Coherencia	2,50	1,00	**1,75**
Relevancia	2,50	1,00	**1,75**
Promedio global	**2,50**	**1,00**	**1,75**

Nota. Los valores corresponden al promedio de la valoración realizada por dos expertos, utilizando una escala de 1 a 4, donde: 1 = no cumple, 2 = cumple parcialmente, 3 = cumple adecuadamente y 4 = cumple totalmente.

Figura 2

Análisis de validación de expertos variable dependiente



Nota. Los valores corresponden al promedio de la valoración realizada por dos expertos, corresponde a el color azul experto número 1, rojo experto 2 y verde promedio obtenido de cada una de las variables consideradas.

Análisis de la primera validación de la variable dependiente

Los resultados de la primera validación muestran que la variable dependiente no alcanzó un nivel adecuado de validez de contenido. El promedio final fue de 1,75, lo que indica que los indicadores no representan bien el concepto que se quería medir. El Experto 1 otorgó valores intermedios (2,50), mientras que el Experto 2 calificó todos los elementos con 1,00, lo que refleja un desacuerdo claro sobre la pertinencia y coherencia de la matriz.

Al revisar la estructura inicial, se identificó que los indicadores estaban orientados a aspectos propios de la condición de la vía (pavimento, fluidez, riesgos, comodidad), lo cual no corresponde directamente a la movilidad de los habitantes. Esta falta de alineación explica la valoración estricta del Experto 2, cuya experiencia está vinculada a la gestión vial rural. En conjunto, los resultados evidencian que la operacionalización inicial no representaba adecuadamente la variable, por lo que fue necesario ajustar la dimensión e indicadores antes de realizar una nueva validación.

Interpretación cualitativa.

Los resultados de la primera validación muestran que la variable dependiente no estaba bien representada por los indicadores propuestos. Aunque el Experto 1 otorgó valores intermedios, el Experto 2 calificó todos los elementos con 1, lo que evidencia que la matriz no reflejaba adecuadamente el concepto de movilidad. En conjunto, los expertos percibieron que los indicadores no corresponden al enfoque de la variable

Observaciones relevantes.

La principal observación derivada de las valoraciones en que los indicadores estaban orientados a características propias de la vía y no a la movilidad de los habitantes. El Experto 2, con mayor experiencia en gestión vial rural, identificó esta desalineación con claridad. Ambos expertos coincidieron en que la matriz requería ajustes conceptuales para representar correctamente la variable dependiente.

d) Ajustes realizados a la matriz

Cambios menores.

Se corrigieron aspectos de redacción y se reorganizó la estructura para mejorar la claridad y evitar ambigüedades en la interpretación de los indicadores.

Cambios conceptuales.

Se realizó un ajuste profundo: se eliminaron las dimensiones relacionadas con la condición física de la vía y se definió una única dimensión centrada en la movilidad de los habitantes. Los indicadores fueron reformulados para medir accesibilidad, tiempos de

desplazamiento y continuidad del tránsito, elementos coherentes con la definición conceptual de la variable.

Confirmación de coherencia interna.

Tras los ajustes, la matriz quedó alineada con la definición conceptual de la variable. La relación entre la variable, la dimensión y los indicadores se fortaleció, y ahora todos los elementos apuntan al mismo enfoque de movilidad, lo que permite una evaluación más clara y consistente en la revalidación.

Segunda validación de la variable dependiente.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos tras la valoración realizada por los expertos sobre la nueva matriz de la variable dependiente:

Tabla 5

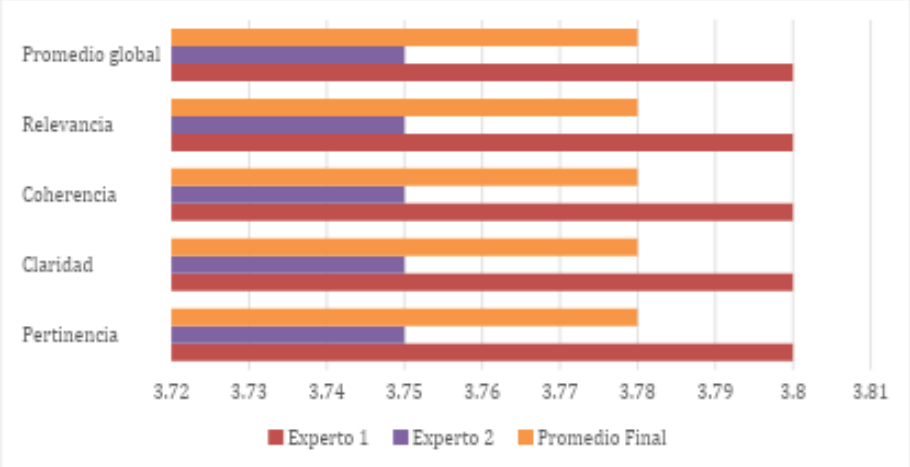
Resultados segunda validación de expertos variable dependiente

Criterio	Experto 1	Experto 2	Promedio Final
Pertinencia	3,80	3,75	**3,78**
Claridad	3,80	3,75	**3,78**
Coherencia	3,80	3,75	**3,78**
Relevancia	3,80	3,75	**3,78**
Promedio global	**3,80**	**3,75**	**3,78**

*Nota***.** La tabla presenta los promedios otorgados por los dos expertos en la segunda revisión de la variable dependiente, considerando los criterios de pertinencia, claridad, coherencia y relevancia.

Figura 3

Análisis de la segunda validación de expertos variable dependiente



Nota. Los valores corresponden al promedio de la valoración realizada por dos expertos, corresponde a el color rojo experto número 1, violeta experto 2 y naranja promedio obtenido de cada una de las variables consideradas.

Análisis de la segunda validación

Los resultados muestran que la variable dependiente alcanzó un nivel alto de validez de contenido. Ambos expertos coincidieron en calificaciones entre 3,75 y 3,80, lo que indica que la definición, la dimensión y los indicadores quedaron alineados con el concepto de movilidad. La matriz reformulada fue comprendida de manera clara y considerada pertinente, coherente y relevante para el estudio.

Conclusión de la validación

Con esta segunda evaluación, la variable dependiente quedó validada sin observaciones adicionales. Los cambios aplicados ayudaron a corregir la falta de ajuste que tenía la versión anterior y a orientar los indicadores hacia la movilidad de los habitantes. La matriz final está lista para su uso en el instrumento.

3.2.1.2 Validación de los instrumentos de recolección de información

a) Justificación

Antes de aplicar los instrumentos de recolección de información, fue necesario validar sus ítems para asegurarse de que cada pregunta o criterio estuviera bien formulado y respondiera al propósito del estudio. Esta validación permitió verificar que los instrumentos fueran claros, pertinentes y coherentes con las variables definidas, evitando errores en la aplicación y garantizando que los datos obtenidos reflejan de manera adecuada la realidad que se busca analizar.

b) Procedimiento

La validación se realizó mediante formularios dirigidos a expertos, quienes evaluaron tres instrumentos antes de su aplicación en campo:

las entrevistas dirigidas a funcionarios de la Contraloría General del Estado, del Gobierno Provincial de Manabí y a contratistas; la encuesta diseñada para los moradores de las parroquias rurales; y la ficha de observación prevista para el diagnóstico territorial.

Cada ítem fue valorado utilizando los mismos cuatro criterios aplicados en la validación de las variables: pertinencia, claridad, coherencia y relevancia. Para ello se

empleó una escala de cuatro niveles, lo que permitió identificar fortalezas y aspectos por mejorar en cada instrumento antes de su uso dentro del proceso metodológico.

C) Instrumentos evaluados:

- Entrevistas (CGE, GPM, Contratistas).
- Encuesta a moradores.
- Ficha de observación.

C.1. Validación de entrevistas

Tabla 6

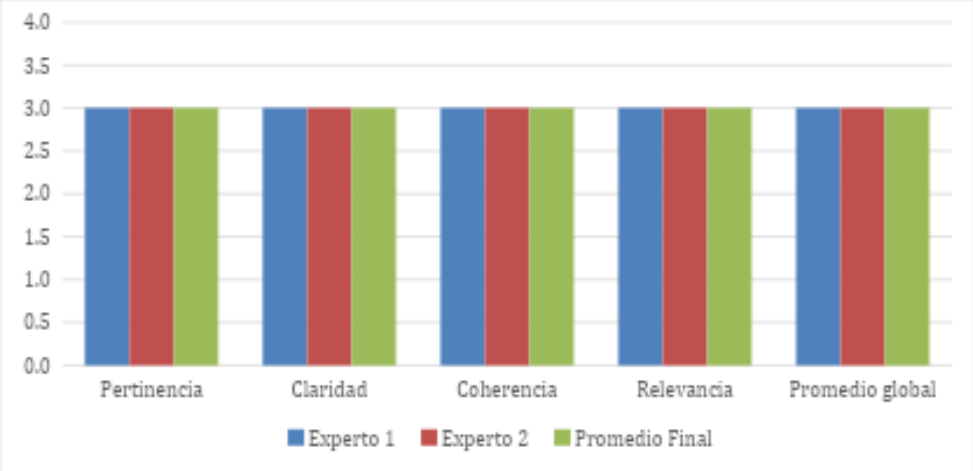
Resultados de la validación de entrevista (CGE, GPM y contratistas)

Criterio	Experto 1	Experto 2	Promedio Final
Pertinencia	3,00	3,00	3,00
Claridad	3,00	3,00	3,00
Coherencia	3,00	3,00	3,00
Relevancia	3,00	3,00	3,00
Promedio global	3,00	3,00	3,00

Nota. La tabla presenta los promedios otorgados por los expertos en la validación de los ítems de entrevistas dirigidas a CGE, GPM y contratistas.

Figura 4

Análisis de la validación de entrevista (CGE, GPM y contratistas)



Nota. Los valores corresponden al promedio de la valoración realizada por dos expertos, corresponde a el color azul experto número 1, rojo experto 2 y verde promedio obtenido de cada una de las variables consideradas.

Análisis de preguntas aplicadas a (CGE, GPM y contratistas)

Los resultados muestran que los ítems de las entrevistas alcanzaron un promedio de 3,00 en todos los criterios. Esto indica que los expertos consideraron que las preguntas son adecuadas, comprensibles y coherentes con los aspectos que se busca explorar en cada actor institucional.

Observaciones

Las observaciones realizadas por los expertos se centraron en pequeños ajustes de redacción para mejorar la claridad de algunos ítems, pero no señalaron problemas de fondo.

Ajustes

Se realizaron ajustes menores en la formulación de ciertas preguntas para hacerlas más directas y evitar interpretaciones ambiguas. Con estos cambios, las entrevistas quedaron listas para su aplicación.

C.2. Validación de la encuesta

Tabla 7

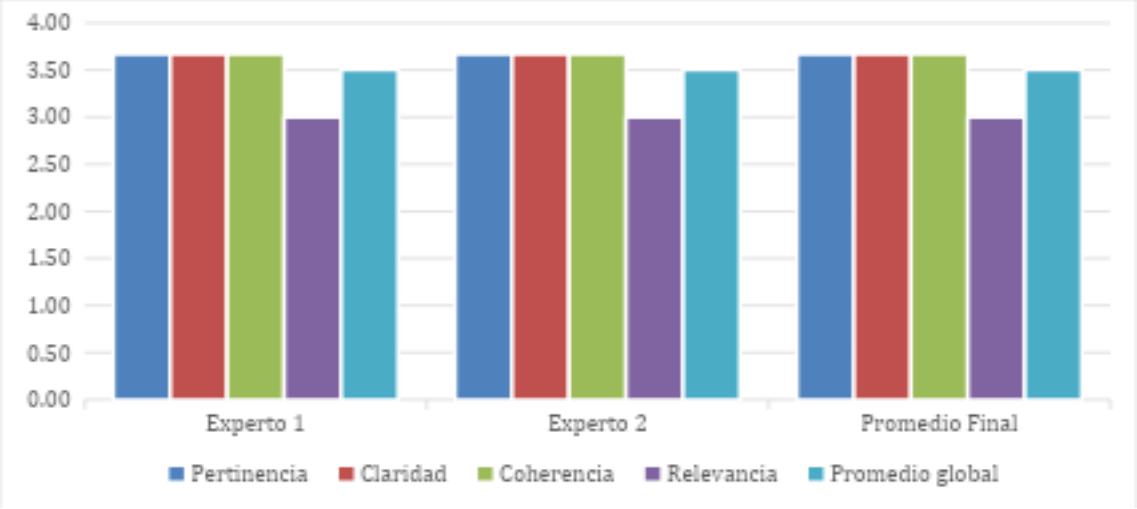
Resultados de la validación de los ítems de la encuesta a moradores

Criterio	Experto 1	Experto 2	Promedio Final
Pertinencia	3,67	3,67	3,67
Claridad	3,67	3,67	3,67
Coherencia	3,67	3,67	3,67
Relevancia	3,00	3,00	3,00
Promedio global	3,50	3,50	3,50

*Nota***.** La tabla presenta los promedios otorgados por los expertos en la validación de los ítems de la encuesta dirigida a moradores de las parroquias rurales.

Figura 5

Análisis de la validación de los ítems de la encuesta a moradores



Nota. Los valores corresponden al promedio de la valoración realizada por dos expertos, corresponde a el color azul pertinencia, rojo claridad, verde coherencia, morado a relevancia y celeste el promedio obtenido de cada una de las variables consideradas.

Análisis

La encuesta obtuvo un promedio global de 3,50, lo que indica que los expertos la consideraron adecuada para medir la movilidad desde la percepción de los habitantes. Los ítems fueron valorados como pertinentes, claros y coherentes con la variable dependiente.

Nota metodológica sobre su aplicación

Aunque la encuesta fue validada y estuvo lista para su uso, no fue posible aplicarla. Se enviaron solicitudes formales a tres juntas parroquiales (Crucita, Río Chico y San Plácido), pero no se obtuvo apoyo institucional. Además, el contexto de inseguridad que atraviesa el país generó desconfianza en la población, lo que dificulta la participación. Por estas razones, la encuesta no pudo ejecutarse, aunque su validación se mantiene como parte del proceso metodológico.

Observaciones

Los expertos recomendaron mantener la estructura de los ítems y solo ajustar algunos términos para hacerlos más cotidianos para los moradores.

Ajustes

Se realizaron ajustes menores en la redacción para facilitar la comprensión, sin modificar el contenido de fondo.

C.3. Validación de la ficha de observación

Tabla 8

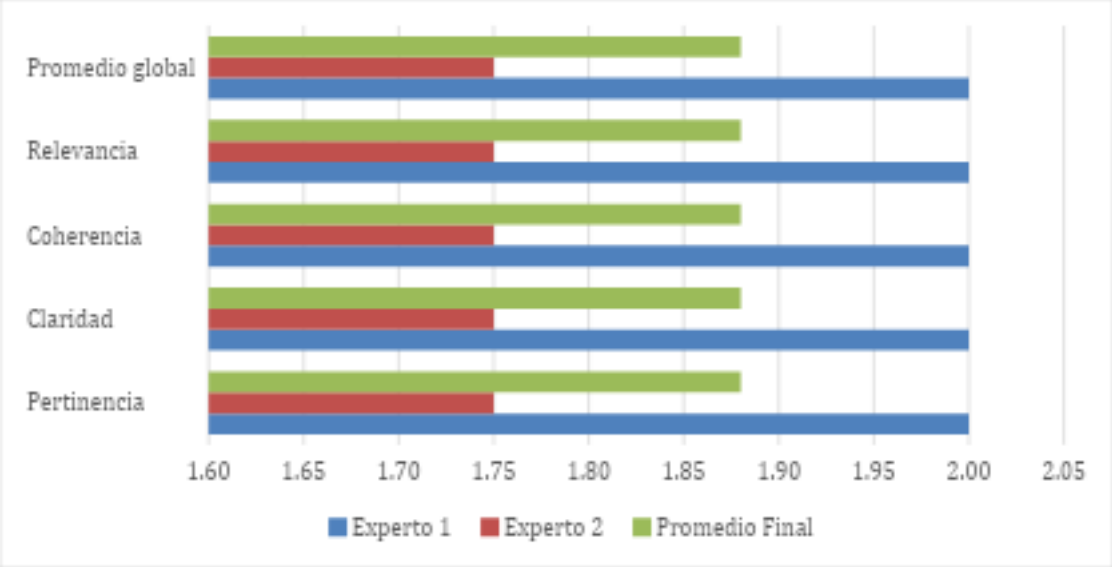
Resultados de la validación de la ficha de observación

Criterio	Experto 1	Experto 2	Promedio Final
Pertinencia	2,00	1,75	1,88
Claridad	2,00	1,75	1,88
Coherencia	2,00	1,75	1,88
Relevancia	2,00	1,75	1,88
Promedio global	2,00	1,75	1,88

Nota. La tabla presenta los promedios otorgados por los expertos en la validación de la ficha de observación utilizada para el diagnóstico territorial

Figura 6

Análisis de la validación de la ficha de observación



Nota. Los valores corresponden al promedio de la valoración realizada por dos expertos, corresponde a el color azul experto número 1, rojo experto 2 y verde promedio obtenido de cada una de las variables consideradas.

Análisis

La ficha obtuvo un promedio global de 1,88, lo que representa una valoración baja. Sin embargo, esta calificación no se debe a problemas en los ítems, sino a una interpretación distinta por parte de los expertos. La ficha está diseñada para diagnosticar las condiciones físicas de los caminos, lo cual corresponde directamente al Objetivo 2 de la investigación. Los expertos evaluaron la ficha como si fuera un instrumento para medir movilidad, lo que generó una valoración más baja de lo esperado.

Observaciones

Las observaciones se centraron en la necesidad de aclarar el propósito de la ficha, ya que los expertos asumieron que debía medir directamente la variable dependiente. No señalaron problemas técnicos en los ítems.

Ajustes

Se incorporó una breve aclaración en la ficha indicando que su función es exclusivamente diagnóstica y que forma parte del análisis territorial. Con esta precisión, el instrumento se mantiene válido para su uso en el trabajo de campo.

3.3 Diseño metodológico.

3.3.1 Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis.

Esta investigación combinó métodos cualitativos y cuantitativos porque el problema estudiado tiene dos dimensiones que no pueden entenderse por separado. Por un lado, están las experiencias y criterios de quienes trabajan directamente con la gestión vial rural, información que solo puede recogerse conversando con las personas. Por otro lado, está la evidencia concreta sobre el estado de los caminos y la situación institucional del cantón, que requiere datos verificables. Trabajar solo con uno de los dos enfoques habría dejado incompleto el diagnóstico y habría debilitado la propuesta del modelo.

El diseño mixto adoptado fue exploratorio secuencial, siguiendo los criterios de Hernández-Sampieri (2018). En este tipo de diseño la fase cualitativa va primero y sus hallazgos orientan la fase cuantitativa. Así ocurrió en esta investigación: primero se aplicaron las entrevistas a los profesionales de la Contraloría General del Estado, del Gobierno Provincial de Manabí y a los contratistas, y lo que ellos dijeron ayudó a precisar qué aspectos debían observarse en el territorio y qué documentos resultaban más relevantes para el diagnóstico. La fase cualitativa fue la que marcó el camino.

Para la fase cualitativa el diseño fue de estudio de caso, según Hernández-Sampieri (2018). Se eligió este diseño porque lo que se buscaba era comprender en profundidad una situación específica y concreta: cómo se gestiona la vialidad rural en el cantón Portoviejo y por qué esa gestión no responde a las necesidades reales de las comunidades. El estudio de caso es el diseño más adecuado cuando se quiere analizar una realidad particular desde adentro, con el nivel de detalle que una investigación doctoral exige.

Para la fase cuantitativa el diseño fue no experimental y transversal. Esto significa que no se manipuló ninguna variable ni se intervino en los procesos de gestión vial: la intención era registrar las condiciones de los caminos tal como estaban, en un momento específico del tiempo. Para eso se diseñó y validó la ficha de observación territorial, pensada para aplicarse en las parroquias de Río Chico, San Plácido y Crucita. Sin embargo, como se explica en el apartado de trabajo de campo, la ficha no pudo aplicarse porque las juntas parroquiales no respondieron a los oficios enviados solicitando su colaboración, y porque las condiciones de inseguridad que vivía el país en ese momento hacían demasiado arriesgado el trabajo en zonas rurales alejadas. Ante esa situación se incorporó la matriz de análisis documental como alternativa, que permitió obtener información igualmente confiable sobre el estado de los caminos y la movilidad rural en esas parroquias, a partir de fuentes institucionales oficiales.

En cuanto al tipo de investigación, el estudio es descriptivo y explicativo. Es descriptivo porque muestra con detalle cómo están los caminos de tercer orden en las parroquias rurales del cantón y qué impacto tiene esa situación en la vida de las comunidades. Es explicativo porque no se queda en describir lo que pasa, sino que analiza por qué pasa, mostrando cómo la gestión institucional deficiente se traduce directamente en problemas de movilidad rural, y por qué un modelo de gestión contextualizado puede cambiar esa realidad.

3.3.2 Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.

Para estudiar el problema desde sus distintas dimensiones se combinaron métodos que permitieron tanto revisar lo que se sabe sobre el tema como recoger información directa de las personas y los documentos relacionados con la gestión vial rural del cantón Portoviejo.

En el nivel teórico se trabajó con el método histórico-lógico y el analítico-sintético. El primero permitió revisar cómo ha evolucionado la gestión de la infraestructura vial rural con el tiempo e identificar qué vacíos persisten en la literatura. El segundo ayudó a descomponer el problema en sus partes, entender cómo se relacionan entre sí y construir una visión de conjunto que sirviera de base para el diseño del modelo propuesto.

En el nivel empírico se trabajó con tres métodos. La primera fue la entrevista, que permitió recoger los criterios técnicos e institucionales de quienes trabajan directamente con la gestión vial rural: profesionales de la Contraloría General del Estado, funcionarios del Gobierno Provincial de Manabí y contratistas con experiencia en obras viales. Para aplicar este método se elaboró una guía de entrevistas que fue revisada y validada por expertos antes de su uso.

El segundo método previsto fue la observación directa en campo, para la cual se diseñó y validó una ficha de observación orientada a registrar las condiciones físicas de los caminos de tercer orden en las parroquias de Río Chico, San Plácido y Crucita. Sin embargo, este método no pudo aplicarse porque las juntas parroquiales de esas localidades no respondieron a los oficios formales enviados solicitando su colaboración, y porque las condiciones de inseguridad que atravesaba el país durante el periodo de trabajo de campo hacían inviable el desplazamiento a las zonas rurales más alejadas y deterioradas. La ficha quedó diseñada y validada, lista para una futura aplicación en condiciones más favorables.

El tercer método fue el análisis documental, que en esta investigación cumplió un doble papel. Por un lado, sustituyó a la observación territorial ante la imposibilidad de aplicar la ficha en campo. Por otro lado, reemplazó también a la encuesta a moradores, que tampoco pudo aplicarse por las mismas razones de falta de apoyo institucional y condiciones de seguridad. Para este método se elaboró una matriz de análisis documental que permitió revisar de manera ordenada informes técnicos, planes de desarrollo, actas, contratos y reportes institucionales vinculados a la gestión vial rural del cantón, obteniendo información concreta y verificable sobre el estado de los caminos y la movilidad de las comunidades rurales sin necesidad de desplazamiento a campo. Este instrumento también fue revisado por expertos antes de su aplicación.

3.3.3 Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos.

Antes de aplicar formalmente los instrumentos de recolección de información, se realizó una prueba piloto con los tres grupos de participantes previstos: técnicos de la Contraloría General del Estado, funcionarios del Gobierno Provincial de Manabí y contratistas vinculados a obras viales rurales. El propósito fue verificar que las preguntas fueran claras, que generan respuestas útiles para los objetivos del estudio y que los instrumentos funcionan bien en las condiciones reales del trabajo de campo.

Los resultados obtenidos con los contratistas fueron muy reveladores. Este grupo mostró una amplia experiencia en diferentes tipos de intervenciones viales, desde mantenimiento rutinario hasta construcción con distintos acabados, lo que confirmó que las preguntas formuladas lograban capturar la diversidad de situaciones que ocurren en el territorio. Lo más valioso de sus respuestas fue la coherencia entre lo que describieron sobre los procesos de control y lo que se conocía del problema desde la revisión documental: los contratistas reconocieron que aplican controles técnicos durante la ejecución de las obras, pero que esos controles se ven frecuentemente interrumpidos por trabas burocráticas y falta de seguimiento por parte de las instituciones. Esta coincidencia entre lo que ellos vivían en campo y lo que los documentos institucionales señalaban fue una señal clara de que el instrumento estaba recogiendo información real y no respuestas de compromiso. También destacaron la necesidad de integrar información técnica, territorial y comunitaria en la planificación de los proyectos, y subrayan que la participación de las comunidades es fundamental para que las obras respondan a las necesidades reales de la gente.

Las entrevistas piloto con los técnicos de la Contraloría General del Estado aportaron una perspectiva distinta pero igualmente valiosa. Sus respuestas confirmaron que existen marcos normativos para regular la gestión vial, pero que esas normas no fueron pensadas para los caminos rurales de tercer orden, lo que deja vacíos importantes en la práctica. También señalaron que la coordinación entre las instituciones involucradas en la vialidad rural es débil, que el personal especializado es escaso y que la falta de herramientas tecnológicas como los sistemas de información geográfica dificulta una gestión más ordenada y transparente. Lo importante de estos hallazgos no fue solo su contenido sino la fluidez con que surgieron durante la entrevista, lo que

demostró que el instrumento estaba bien construido y que las preguntas generaban reflexión genuina en los participantes.

Los funcionarios del Gobierno Provincial de Manabí, por su parte, aportaron la visión de quienes planifican y ejecutan directamente las intervenciones viales en el territorio. Sus respuestas mostraron que las obras se priorizan a partir de solicitudes de las comunidades canalizadas por las juntas parroquiales, pero que la ausencia de un inventario vial actualizado hace muy difícil tomar decisiones con criterios técnicos sólidos. Esta observación fue especialmente significativa porque coincidió con lo señalado tanto por los contratistas como por los técnicos de la Contraloría, lo que confirmó que el instrumento estaba captando un problema real y compartido por todos los actores del sistema, y no percepciones aisladas de un solo grupo.

En conjunto, la prueba piloto arrojó resultados satisfactorios. No fue necesario realizar ajustes en las preguntas porque los instrumentos habían pasado previamente por dos rondas de validación por expertos en las que se incorporaron todas las mejoras necesarias. Los resultados de la prueba fueron coherentes con los obtenidos en la aplicación formal posterior, lo que confirmó que los instrumentos funcionaban bien y que la información que generaban era confiable y pertinente para los propósitos de esta investigación.

3.3.4 Determinación de la muestra y su criterio de selección.

La muestra de esta investigación se definió considerando por separado las personas y fuentes de información que participaron en cada fase del estudio, ya que al tratarse de un diseño mixto exploratorio secuencial, cada fase tiene sus propios criterios y su propia lógica de selección.

Para la fase cualitativa se trabajó con dos grupos de participantes. El primero fueron los profesionales de la Contraloría General del Estado. Para convocarlos se envió un oficio formal al director regional solicitando su colaboración, justificando que su trabajo tiene que ver directamente con el control de la gestión de obras públicas, incluyendo la vialidad rural. Este tipo de selección se conoce como muestreo por propósito específico, porque no se eligió a cualquier persona sino a quienes por su perfil y responsabilidad institucional podían aportar información que nadie más podría dar. El segundo grupo lo conformaron funcionarios del Gobierno Provincial de Manabí y

contratistas con experiencia en obras viales rurales. A ellos se accedió por conveniencia, gracias a la relación profesional que el investigador tiene con ellos en su trabajo diario. Aunque el acceso fue más fácil por esa cercanía, su participación está plenamente justificada porque todos tienen experiencia directa en la planificación, ejecución y seguimiento de las obras viales rurales del cantón, que es exactamente lo que el estudio necesitaba conocer.

Para el diagnóstico territorial la intención original era trabajar con tramos específicos de caminos de tercer orden en las parroquias de Río Chico, San Plácido y Crucita, priorizando los que mostraban mayores problemas de deterioro según el Plan Vial Provincial de Manabí 2022. Para coordinar ese trabajo se enviaron oficios formales a las tres juntas parroquiales solicitando su apoyo, y se conservan los recibidos de cada uno. Sin embargo, las juntas no respondieron, y las condiciones de inseguridad que vivía el país durante ese periodo hacían demasiado arriesgado trabajar en esas zonas rurales alejadas. Por eso la ficha de observación no pudo aplicarse, y en su lugar se incorporó la matriz de análisis documental como alternativa. Para seleccionar los documentos a analizar se usaron criterios equivalentes a los que se habrían usado para elegir los tramos a observar: que fueran representativos de las parroquias estudiadas, que aportaran información concreta sobre el estado de los caminos y que correspondiera al periodo de estudio definido.

Para la fase cualitativa se incluyeron únicamente personas con responsabilidad directa o experiencia comprobada en la gestión vial rural del cantón. Para el componente documental se trabajó con fuentes oficiales verificables como planes de desarrollo territorial, informes técnicos, actas y reportes institucionales relacionados con la vialidad rural. En ambos casos se descartaron actores y documentos que no tuvieran una relación clara con el problema estudiado o que no aportaran información útil para los objetivos de la investigación.

3.3.5 Prueba piloto de los instrumentos

Antes de aplicar los instrumentos de manera formal se realizó una prueba piloto con participantes de los tres grupos previstos: contratistas vinculados a obras viales, técnicos de la Contraloría General del Estado y funcionarios del Gobierno Provincial de Manabí. La encuesta dirigida a moradores, aunque fue diseñada, no pudo aplicarse por la

falta de apoyo institucional de las juntas parroquiales y las condiciones de inseguridad del país durante el periodo de trabajo de campo, razones que se explican con detalle en el apartado correspondiente. Por esa razón, la prueba piloto se centró en las guías de entrevistas.

El objetivo fue comprobar que las preguntas fueran claras, que generan respuestas útiles y que los instrumentos funcionan bien en las condiciones reales del estudio.

3.3.6 Resultados con los contratistas

La prueba piloto mostró que este grupo tenía mucho que aportar. Sus respuestas reflejaron experiencias diversas, desde obras de rehabilitación y mantenimiento hasta proyectos con distintos tipos de acabado. Lo más valioso fue escuchar cómo describieron los problemas que enfrentan en la práctica: reconocieron que aplican controles técnicos durante la ejecución de las obras, pero que esos controles se interrumpen con frecuencia por trabas administrativas y falta de seguimiento institucional.

También señalaron que para planificar bien una obra vial rural hace falta más que datos técnicos: se necesita conocer el territorio, entender las necesidades de las comunidades y considerar factores como las lluvias, la producción local y la movilidad de las personas.

Tabla 9

Principales aportes de los contratistas en la prueba piloto

Aspecto positivo	Limitaciones	Factores territoriales
Aplicación de controles técnicos (cronogramas, fiscalización)	Evaluación limitada por trabas administrativas y falta de seguimiento	Necesidad de conocer el territorio, lluvias, producción local, movilidad comunitaria
Experiencia diversa en obras (rehabilitación,	Procesos poco estandarizados, proyectos	Retroalimentación comunitaria como insumo para planificación

mantenimiento, distintos acabados)	replicados de otros similares

Nota. Resume aportes, limitaciones y factores territoriales señalados por los contratistas.

3.3.7 Resultados con la Contraloría General del Estado

Los técnicos de la Contraloría aportaron una perspectiva diferente pero igualmente valiosa. Sus respuestas dejaron claro que existen normas y procedimientos para regular la gestión de obras públicas, pero que esas normas no fueron pensadas para los caminos rurales de tercer orden, lo que genera vacíos importantes en la gestión diaria. También señalaron que la coordinación entre las instituciones involucradas es débil, que el personal especializado escasea y que la falta de herramientas de información territorial dificulta una gestión más ordenada y transparente.

La fluidez con que surgieron estas respuestas durante las entrevistas confirmó que las preguntas estaban bien construidas y orientadas al problema correcto.

Figura 7

Principales limitaciones señaladas por la Contraloría (vacíos normativos, falta de coordinación, escasez de personal).



Nota. Muestra los principales problemas identificados: vacíos normativos, falta de coordinación, escasez de personal y carencia de información territorial.

3.3.8 Resultados con el Gobierno Provincial de Manabí

Los funcionarios del Gobierno Provincial completaron el panorama desde la perspectiva de quienes planifican y ejecutan directamente las obras en el territorio. Contaron que las intervenciones viales generalmente arrancan a partir de solicitudes de las comunidades, pero que sin un inventario vial actualizado es difícil tomar decisiones con criterios técnicos claros. Reconocieron que los procesos institucionales existen, pero necesitan más estandarización. Sobre la coordinación, hubo percepciones distintas: un técnico señaló ausencia de coordinación institucional, mientras otro destacó una articulación positiva desde la Prefectura. Ambos coincidieron en la importancia de contar con información técnica (suelo, topografía, hidrología) y en la necesidad de socialización comunitaria.

Tabla 10

Coincidencias y divergencias en las respuestas del Gobierno Provincial de Manabí

Tema	Coincidencias	Divergencias
Diagnóstico territorial	Se basa en solicitudes de comunidades	Un técnico lo considera insuficiente sin inventario vial actualizado
Información técnica	Suelo, topografía, hidrología	Ambos coinciden
Coordinación institucional	Necesidad de articulación	Un técnico señala ausencia de coordinación, otro destaca articulación positiva desde la Prefectura
Participación comunitaria	Socialización cantonal y parroquial	Ambos coinciden

Nota. Sintetiza coincidencias y diferencias en diagnóstico, información técnica, coordinación y participación comunitaria.

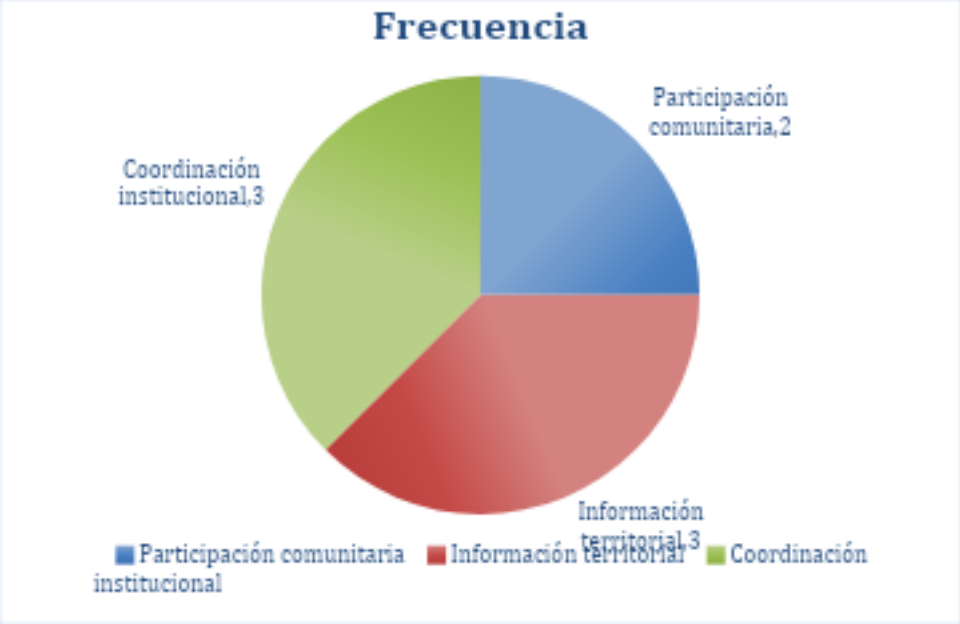
3.3.9 Interpretación general

En conjunto, la prueba piloto aportó resultados satisfactorios. No fue necesario hacer ajustes en las preguntas porque los instrumentos ya habían pasado por dos rondas de validación con expertos, en las que se incorporaron las mejoras necesarias. Los

resultados fueron coherentes con los obtenidos en la aplicación formal posterior, lo que confirmó que los instrumentos estaban bien diseñados y que la información que generaban era confiable y pertinente para entender cómo se gestiona la vialidad rural en el cantón Portoviejo y de qué manera esa gestión afecta la movilidad de sus comunidades.

Figura 8

Coincidencias transversales entre los tres grupos de expertos (participación comunitaria, necesidad de información territorial, coordinación institucional).



Nota. Muestra los puntos comunes: participación comunitaria, necesidad de información territorial y coordinación institucional.

3.4 Trabajo de campo (o Presentación de evidencias, si corresponde).

El trabajo de campo se organizó en torno a las actividades que efectivamente pudieron llevarse a cabo durante el periodo de investigación. Aunque el cantón Portoviejo tiene siete parroquias rurales, se eligieron tres como referente territorial del estudio: Río Chico, San Plácido y Crucita, por ser las que concentran los mayores problemas de deterioro vial y las que más dependen de los caminos de tercer orden para la movilidad diaria de sus habitantes.

Desde el inicio se hicieron gestiones formales para poder trabajar en esas parroquias. Se enviaron oficios a las juntas parroquiales de las tres localidades pidiendo su colaboración para identificar las vías con mayores problemas y coordinar las actividades de campo. Ninguna de las tres respondió. Esa falta de apoyo institucional, sumada a las condiciones de inseguridad que atravesaba el país en ese momento, hizo imposible realizar los recorridos que se tenían planificados para aplicar la ficha de observación territorial. Los recibidos de esos oficios se conservan y están incluidos en los anexos de esta investigación como evidencia del intento formal de coordinación.

Con el Gobierno Provincial de Manabí la situación fue diferente. La coordinación se hizo directamente con técnicos de la institución gracias al contacto profesional existente, lo que permitió acceder a información operativa relevante y realizar las entrevistas sin necesidad de trámites adicionales. Con la Contraloría General del Estado el proceso fue más formal: se envió un oficio a la Dirección Provincial 2 Manabí solicitando la participación de profesionales con experiencia en control de la gestión pública, y la respuesta fue positiva.

Las actividades que finalmente pudieron desarrollarse fueron las entrevistas a los actores institucionales de la CGE, el GPM y los contratistas, y la recopilación y análisis de documentos oficiales a través de la matriz de análisis documental. Esta última herramienta resultó fundamental para el diagnóstico territorial porque permitió obtener información concreta y verificable sobre el estado de los caminos y la movilidad en las parroquias estudiadas, a partir de fuentes institucionales confiables, sin necesidad de desplazamiento a campo. Cabe señalar que tampoco fue posible aplicar la encuesta a moradores prevista inicialmente, por las mismas razones de falta de apoyo institucional y condiciones de seguridad. Toda la documentación que respalda este proceso, incluyendo los oficios enviados y sus recibidos, se incluye en los anexos correspondientes.

3.5 Redacción de resultados y discusión.

3.5.1 Resultados de la variable independiente

Resultados de entrevistas aplicadas a profesionales del GPM, contratistas de obra y de la CGE

Para recoger la perspectiva de quienes conocen de cerca la realidad de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo, se aplicaron entrevistas a tres grupos de profesionales con experiencia directa en este tipo de proyectos. El primer grupo estuvo conformado por técnicos de carrera del Gobierno Provincial de Manabí, quienes aportaron su visión sobre cómo se identifican las necesidades viales, cómo se planifica y cómo se coordinan las instituciones involucradas.

El segundo grupo fueron contratistas de obra con experiencia en la ejecución de proyectos viales rurales, quienes compartieron su conocimiento sobre los mecanismos de control, la evaluación de resultados y las dificultades operativas que enfrentan en el territorio. El tercer grupo estuvo integrado por profesionales de la Contraloría General del Estado, quienes aportaron una mirada desde el control institucional, analizando cómo se definen los roles, cómo se articulan las instituciones y cómo se gestionan los recursos destinados a este tipo de obras.

Cada guía de entrevista contenía entre seis y siete preguntas abiertas organizadas en torno a dos dimensiones centrales: el diagnóstico territorial y la planificación contextualizada, y la gestión institucional con sus mecanismos de control y coordinación. Las respuestas obtenidas se organizaron y analizaron por categorías temáticas, lo que permitió identificar patrones comunes, diferencias de perspectiva y puntos de convergencia entre los tres grupos, que se presentan a continuación mediante ilustraciones acompañadas de su descripción e interpretación.

Gestión técnica y operativa en caminos de tercer orden: perspectiva de los contratistas

La ilustración que se presenta a continuación sintetiza los resultados obtenidos en las entrevistas a los contratistas de obra en relación con dos aspectos centrales de la gestión técnica: los mecanismos de control y monitoreo que se aplican durante la ejecución de los proyectos viales rurales, y el nivel de estandarización que existe en esos procesos. En el bloque izquierdo se identificaron cuatro categorías de control que los contratistas reconocen como parte de su práctica habitual: el control ambiental durante la obra, la fiscalización y el seguimiento técnico compartido con la entidad pública, los controles técnicos de campo como ensayos de suelo, levantamientos topográficos y

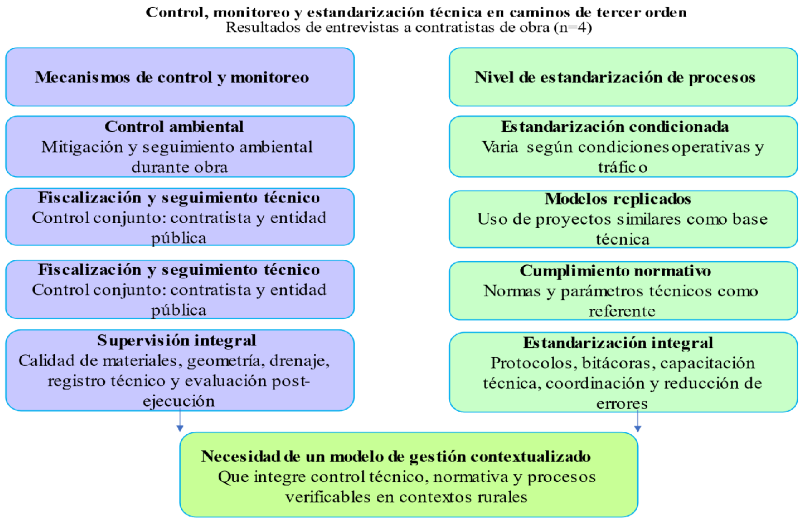
revisión de sistemas de drenaje, y una supervisión integral que abarca desde la calidad de los materiales hasta la evaluación de los resultados al final de la obra.

En el bloque derecho se identificaron cuatro formas en que los contratistas describen el nivel de estandarización de sus procesos: una estandarización que varía según las condiciones del terreno y el volumen de tráfico, el uso de proyectos anteriores similares como referencia técnica, el cumplimiento de normas y parámetros establecidos, y una estandarización más integral que incluye protocolos, registros de obra, capacitación del personal y mecanismos de coordinación.

Ambos bloques convergen en una conclusión que los propios entrevistados expresaron de distintas maneras: la necesidad de contar con un modelo de gestión estandarizado que integre el control técnico, el marco normativo y procesos verificables adaptados a la realidad de los contextos rurales.

Figura 9.

Mecanismos de control y nivel de estandarización técnica según contratistas de obra



Nota. Elaboración propia a partir de entrevistas a contratistas de obra (2025) Dimensión 3: Gestión técnica y operativa — Preguntas 1 y 6

Lo que revelan los contratistas entrevistados no es simplemente una lista de procedimientos que aplican en sus obras, sino un retrato bastante claro de cómo funciona en la práctica la gestión técnica de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo. Y lo que ese retrato muestra es una realidad contradictoria: existen mecanismos de

control, hay conciencia sobre la importancia de estandarizar los procesos, pero todo eso opera de manera dispersa, sin un marco común que lo articule y sin una herramienta que lo adapte a las condiciones particulares del territorio rural.

En cuanto al control y monitoreo, los contratistas reconocen que realizan seguimiento ambiental, controles técnicos de campo y supervisión de materiales, pero también dejan claro que ese control se ejerce de manera compartida con la entidad pública contratante, lo que significa que su alcance y su rigurosidad dependen en buena medida de quién fiscaliza y con qué recursos lo hace. Cuando la fiscalización es débil o intermitente, el control técnico tiende a reducirse, y eso tiene consecuencias directas en la calidad final de la obra.

En cuanto a la estandarización, los resultados muestran que los contratistas no trabajan con un protocolo único y definido, sino que adaptan sus procesos según las condiciones del terreno, el volumen de tráfico esperado y la experiencia acumulada en proyectos anteriores similares. Esto no es necesariamente negativo, porque la flexibilidad es importante en contextos rurales donde cada tramo tiene sus propias características. El problema es que esa flexibilidad no está respaldada por un modelo de gestión que establezca criterios mínimos verificables, lo que hace que los resultados varíen de una obra a otra sin que haya forma de aprender sistemáticamente de lo que funciona y de lo que no.

En conjunto, los hallazgos de este grupo de entrevistados confirman lo que ya mostraba la matriz documental: la gestión vial rural en el cantón Portoviejo carece de un modelo que integre de manera coherente el control técnico, el cumplimiento normativo y la adaptación al territorio. Sin ese modelo, cada obra depende demasiado de las condiciones particulares del momento, de la experiencia individual del contratista y de la capacidad de fiscalización de la entidad pública, y eso no es suficiente para garantizar caminos rurales que duren y que realmente mejoren la movilidad de las comunidades.

Planificación territorial y retroalimentación comunitaria en la gestión de caminos de tercer orden

La ilustración que se presenta a continuación recoge los resultados de las entrevistas a los contratistas de obra en relación con dos aspectos que están estrechamente vinculados entre sí: el tipo de información que consideran indispensable

para planificar bien un proyecto vial rural, y la manera en que las comunidades participan y aportan durante la ejecución de esas obras.

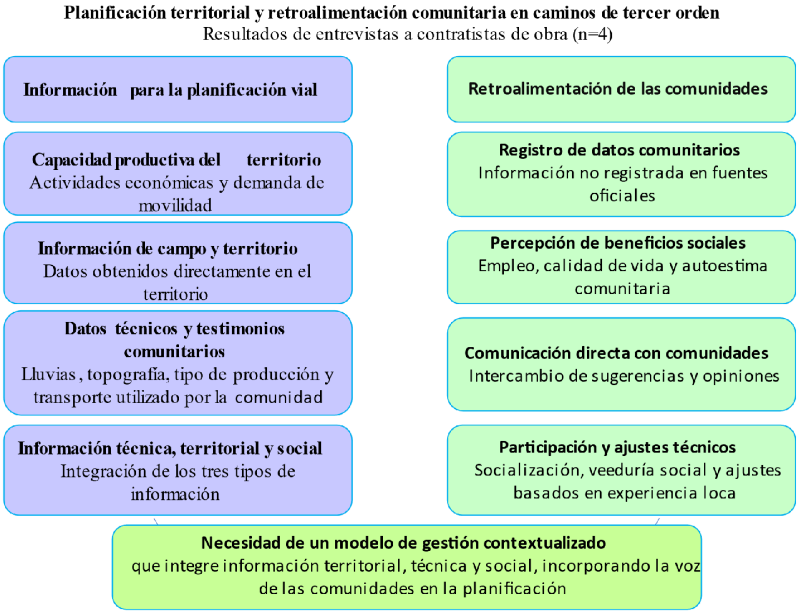
En el bloque izquierdo se identificaron cuatro categorías de información que los contratistas consideran necesarias antes de iniciar cualquier proyecto: conocer la capacidad productiva del territorio y la demanda real de movilidad que existe en la zona, contar con datos obtenidos directamente en campo, integrar información técnica como registros de lluvias y levantamientos topográficos con testimonios de los propios habitantes sobre cómo usan los caminos y qué tipo de transporte utilizan, y finalmente combinar de manera articulada la información técnica, la territorial y la social.

En el bloque derecho se identificaron cuatro formas en que los contratistas reciben y aprovechan la retroalimentación de las comunidades: el registro de información aportada por los habitantes que no aparece en ninguna fuente oficial, la percepción que tienen las comunidades sobre los beneficios que les genera la obra en términos de empleo y calidad de vida, la comunicación directa mediante el intercambio de sugerencias y opiniones, y la participación activa de la comunidad a través de reuniones de socialización, veeduría social y ajustes técnicos que se hacen tomando en cuenta la experiencia local.

Ambos bloques convergen en la misma conclusión: la gestión vial rural necesita un modelo contextualizado que integre los tres tipos de información y que incorpore la voz de las comunidades desde la planificación hasta la evaluación de los proyectos.

Figura 10.

Información para la planificación vial y retroalimentación comunitaria según contratistas de obra



Nota. elaboración propia a partir de entrevistas a contratistas de obra (2025) Dimensión 3: Gestión técnica y operativa — Preguntas 2 y 3

Lo que expresan los contratistas en estas dos dimensiones es especialmente valioso porque viene de quienes están en el terreno ejecutando las obras, no desde un escritorio planificando sobre mapas. Y lo que dicen es contundente: para que un camino rural funcione bien, no basta con los datos técnicos. Hace falta entender el territorio en su conjunto, saber qué produce, cómo se mueve su gente, qué pasa cuando llueve, cuáles son los tramos más críticos según quienes los recorren todos los días. Esa información existe, pero en la práctica no siempre se recoge de manera sistemática ni se incorpora formalmente en los procesos de planificación.

Lo mismo ocurre con la participación comunitaria. Los contratistas reconocen que las comunidades aportan información valiosa que no aparece en ningún informe oficial, que identifican problemas que solo se ven desde adentro y que su involucramiento activo durante la obra mejora los resultados. Sin embargo, ese involucramiento depende de la voluntad y la iniciativa de cada contratista, no de un procedimiento establecido que lo garantice en todos los proyectos.

Estos hallazgos refuerzan lo que ya mostraba la matriz documental y los resultados del bloque anterior: la gestión vial rural en el cantón Portoviejo opera de manera fragmentada, sin mecanismos formales que integren el conocimiento técnico con

el conocimiento territorial y comunitario. Un modelo de gestión contextualizado, como el que propone esta investigación, debe precisamente cubrir ese vacío, estableciendo procedimientos claros para recoger, sistematizar y usar toda esa información antes, durante y después de la ejecución de cada obra.

Evaluación técnica y elementos del modelo de gestión gerencial en caminos de tercer orden

La ilustración que se presenta a continuación sintetiza los resultados de las entrevistas a los contratistas de obra en relación con tres aspectos que determinan la calidad y los resultados finales de cualquier proyecto vial rural: la manera en que se evalúa el cumplimiento de las metas técnicas y operativas durante la ejecución, la forma en que se controlan los plazos, los costos y la calidad de las obras, y los elementos que los propios contratistas consideran indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial contextualizado.

En el bloque izquierdo se identificaron cuatro formas en que los contratistas describen la evaluación de metas técnicas: el seguimiento mediante cronogramas y rutas críticas con porcentajes de avance, una evaluación que en la práctica resulta limitada por barreras burocráticas y falta de seguimiento institucional, el control técnico continuo mediante presencia permanente de personal, equipos y fiscalización, y una evaluación integral que incluye monitoreo periódico, control de calidad, registro de desviaciones e informes finales.

En el bloque central, se identificaron cuatro enfoques para la evaluación de cronogramas, costos y calidad: la supervisión y el monitoreo contractual como el principal mecanismo, un control adecuado basado en la experiencia acumulada del contratista, una evaluación condicionada por la disponibilidad y el flujo oportuno de recursos de la entidad contratante, y una evaluación integral con monitoreo de desviaciones e informes de cumplimiento.

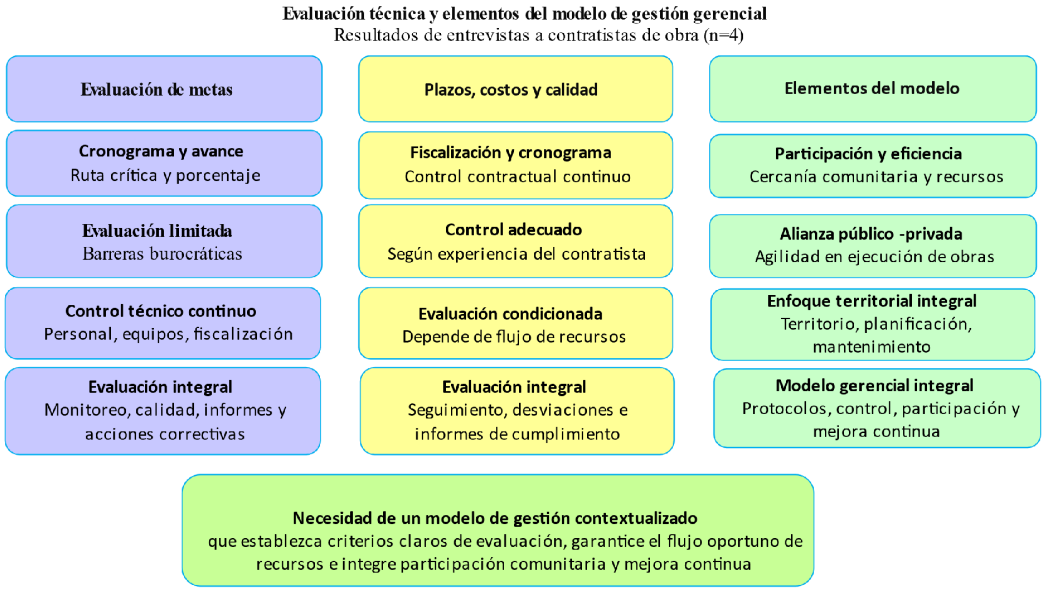
Los contratistas en el bloque derecho identificaron cuatro elementos que consideran esenciales para un modelo de gestión: proximidad a las comunidades y uso eficiente de los recursos; buena comunicación entre los sectores público y privado para agilizar la ejecución; un enfoque territorial que combine planificación, organización y

mejora continua; y un modelo de gestión bien organizado con protocolos, control, participación comunitaria y mecanismos para la mejora continua.

Los tres bloques convergen en un modelo de gestión orientado al contexto que tiene criterios de evaluación claros, entrega de recursos a tiempo y la integración de la participación comunitaria de manera sistémica.

Figura 11.

Evaluación técnica y elementos del modelo de gestión gerencial según contratistas de obra



Nota. Elaboración propia a partir de entrevistas a contratistas de obra (2025) Dimensión 3: Gestión técnica y operativa — Preguntas 4, 5 y 7.

Lo que revelan los contratistas en estas tres dimensiones dibuja un cuadro bastante honesto de cómo funciona realmente la gestión de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo. Y lo que ese cuadro muestra no es un problema de capacidad técnica, sino un problema de condiciones: los contratistas saben cómo evaluar, saben qué información necesitan y tienen claridad sobre lo que debería incluir un buen modelo de gestión, pero trabajan en un entorno donde las condiciones institucionales no siempre acompañan.

En cuanto a la evaluación de los objetivos técnicos, la diferencia es evidente en las respuestas. Mientras que algunos contratistas describen un monitoreo ordenado con cronogramas y rutas críticas, otros admiten abiertamente que la evaluación ocurre muy poco debido a problemas burocráticos y falta de seguimiento. Esto no es una cuestión de habilidades técnicas, sino más bien una cuestión de condiciones de supervisión en el contexto de cada proyecto. Cuando hay una entidad pública presente y comprometida con el monitoreo, la evaluación funciona. Si esa presencia es débil o intermitente, la evaluación se reduce o desaparece.

En cuanto al control de plazos, costos y calidad, el hallazgo más importante es que varios contratistas señalan que el cumplimiento depende directamente de que los pagos lleguen a tiempo. Cuando la entidad contratante se atrasa en los desembolsos, las obras se paralizan o se deterioran, y ningún sistema de evaluación puede compensar ese problema. Esto confirma algo que ya mostraban los documentos institucionales: la gestión vial rural no falla por falta de voluntad técnica sino por falta de condiciones institucionales y presupuestarias que permitan ejecutar los proyectos con continuidad y orden.

Finalmente, lo que los contratistas proponen como elementos indispensables para un modelo de gestión gerencial es especialmente valioso porque viene de quienes conocen el problema desde adentro. Hablan de cercanía con las comunidades, de coordinación entre lo público y lo privado, de planificación que incluya el mantenimiento desde el inicio y no solo la construcción, y de protocolos claros que reduzcan los errores y los retrabajos. Esos elementos no son teoría, son lecciones aprendidas en el terreno, y coinciden plenamente con lo que la matriz documental y la teoría revisada en el Capítulo II señalan como condiciones necesarias para una gestión vial rural sostenible y efectiva.

Gestión institucional y planificación vial rural: perspectiva de los técnicos de carrera del Gobierno Provincial de Manabí

La ilustración que se presenta a continuación sintetiza los resultados de las entrevistas a los técnicos de carrera del Gobierno Provincial de Manabí en relación con tres aspectos fundamentales del proceso de planificación vial rural: la manera en que se identifican y diagnostican las necesidades de construcción o mejoramiento de caminos

de tercer orden, el tipo de información que consideran indispensable para planificar adecuadamente esos proyectos, y los aspectos que en su criterio deberían fortalecerse para lograr una planificación más ajustada a la realidad del territorio.

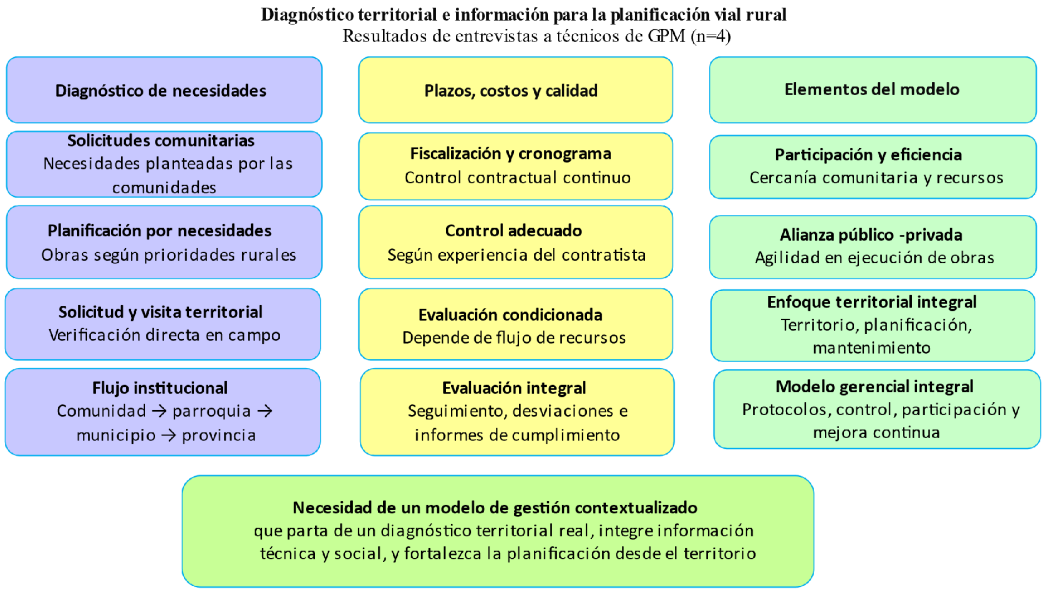
En el bloque izquierdo se identificaron cuatro categorías que describen cómo se origina y avanza el diagnóstico de necesidades: las solicitudes que provienen directamente de las comunidades, la planificación de obras en función de esas necesidades comunitarias, la verificación en campo mediante visitas territoriales, y un flujo institucional escalonado que recorre el camino desde la comunidad hasta la junta parroquial, luego al municipio y finalmente al Gobierno Provincial, donde se realiza la inspección técnica y se toma la decisión de intervención.

En el bloque central se identificaron cuatro tipos de información que los técnicos consideran indispensables para una buena planificación: el conocimiento del tipo de suelo como base para definir la estructura de la vía, los levantamientos técnicos de topografía, hidrología y condiciones sociales, los aspectos relacionados con la habitabilidad y la producción de la zona, y la integración articulada de información técnica, territorial y social como condición para una planificación eficiente y socialmente justificada.

En el bloque derecho, había cuatro aspectos que los técnicos identificaron como necesarios para fortalecer la planificación vial: utilizar los materiales disponibles en el propio territorio, el conocimiento de la vocación productiva de la tierra, el desarrollo de la conectividad entre comunidades y la construcción de un inventario vial actualizado y georreferenciado que sirva como base técnica para priorizar intervenciones. Los tres bloques se combinan para formar un modelo de gestión específico para el contexto que parte de un diagnóstico territorial real, integra los tres tipos de información y fortalece la planificación desde el territorio en primer lugar.

Figura 12

Diagnóstico territorial e información para la planificación vial según técnicos del GPM



Nota. Elaboración propia a partir de entrevistas a técnicos del GPM (2025). Dimensión 1: Diagnóstico territorial y planificación contextualizada — Preguntas 1, 2 y 3.

Lo que expresan los técnicos del Gobierno Provincial de Manabí en estas tres dimensiones es especialmente significativo porque son ellos quienes tienen la responsabilidad directa de planificar y ejecutar las intervenciones viales rurales en el territorio. Y lo que describen no es un sistema desordenado ni improvisado, sino un proceso que tiene una lógica clara pero que en la práctica enfrenta limitaciones importantes que le impiden funcionar como debería.

En cuanto al diagnóstico de necesidades, el flujo descrito por los técnicos desde la comunidad hasta la junta parroquial, el municipio y finalmente el Gobierno Provincial es una cadena que, en principio, debería garantizar que ninguna necesidad quede desatendida. Eso puede ser un desafío cuando alguno de estos eslabones falla, cuando las juntas parroquiales no responden, cuando los municipios no priorizan o cuando los recursos no son suficientes para atender todas las solicitudes que llegan. Así, muchas comunidades esperan durante años una intervención que nunca llega, como lo confirman los reportes periodísticos y los diagnósticos territoriales revisados en la matriz documental.

En cuanto a la información necesaria para planificar, los técnicos son muy precisos en señalar que no basta con los datos técnicos. Hace falta conocer el suelo, el agua, la topografía, pero también la gente, lo que produce, cómo se mueve, qué servicios necesita y a cuáles no puede acceder por el mal estado de los caminos. Esa visión integral es exactamente lo que la investigación propone como punto de partida, y el hecho de que los propios técnicos la compartan desde su experiencia cotidiana confirma que no es solo una idea teórica sino una necesidad real del territorio.

Finalmente, los aspectos que los técnicos señalan como prioritarios para mejorar la planificación apuntan todos en la misma dirección: conocer mejor el territorio antes de intervenir. El uso de materiales locales, entender para qué sirve cada zona, mejorar la conexión entre comunidades y tener un inventario actualizado de las vías son cosas que hoy no están garantizadas en todos los proyectos, y su ausencia explica en buena parte por qué las intervenciones siguen siendo dispersas y poco duraderas. El modelo de gestión que propone esta investigación debe convertir todo eso en parte obligatoria de cada obra vial rural en el cantón Portoviejo.

Gestión institucional y planificación vial rural: perspectiva de los técnicos de carrera del Gobierno Provincial de Manabí

La ilustración que se presenta a continuación recoge los resultados de las entrevistas a los técnicos de carrera del Gobierno Provincial de Manabí en relación con tres aspectos que definen cómo funciona la gestión institucional de los caminos de tercer orden en la práctica: la existencia y aplicación de procedimientos formales para planificar, ejecutar y controlar los proyectos viales, la manera en que las instituciones se coordinan entre sí para atender esas obras, y los elementos que los propios técnicos consideran indispensables para construir un modelo de gestión que mejore esa realidad.

En el bloque izquierdo se identificaron tres formas en que los técnicos describen la situación de los procedimientos institucionales: el reconocimiento de que esos procedimientos existen formalmente, la confirmación de que en general se aplican, y la advertencia de que su aplicación no es uniforme y necesita estandarizarse, especialmente en las etapas de planificación técnica y control de obras. En el bloque central se identificaron tres visiones sobre la coordinación entre instituciones: la percepción de que esa coordinación en algunos casos simplemente no existe, el reconocimiento de que el

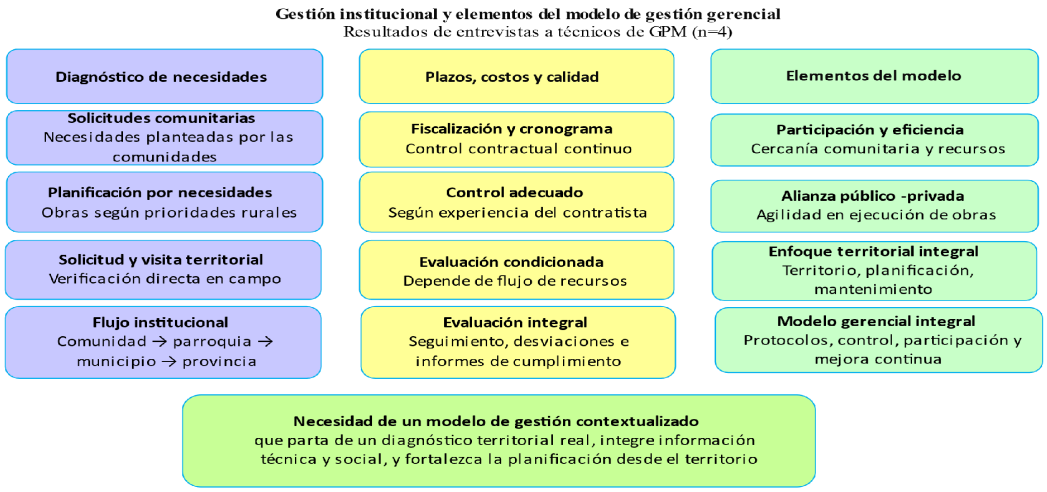
Gobierno Provincial de Manabí mantiene una coordinación que funciona bien porque no está influenciada por intereses políticos, y la constatación de que esa coordinación es parcial porque se limita principalmente a los GAD parroquiales y cantonales sin extenderse a otras instituciones que también tienen responsabilidades en la vialidad rural.

En el bloque derecho, los técnicos identificaron tres elementos que consideran esenciales para un buen modelo de gestión: la socialización con las comunidades a nivel cantonal y parroquial como punto de partida (con un claro entendimiento de las funciones de cada institución y su cumplimiento con las ordenanzas territoriales), un modelo coherente que aplique un inventario vial actualizado, la coordinación de las diferentes instituciones, la coordinación in situ, el monitoreo regular y los indicadores que permitan medir los resultados.

Los tres bloques convergen en la misma conclusión: se necesita un modelo de gestión contextualizado que fortalezca los procedimientos existentes, amplíe la coordinación más allá de los GAD y establezca con claridad qué le corresponde hacer a cada institución.

Figura 13

Gestión institucional y elementos del modelo de gestión gerencial según técnicos del GPM



Nota. Elaboración propia a partir de entrevistas a técnicos del GPM (2025). Dimensión 2: Gestión institucional y articulación — Preguntas 4, 5 y 6

Lo que revelan los técnicos del Gobierno Provincial de Manabí en estas tres dimensiones es una imagen contradictoria pero muy honesta de cómo funciona la gestión institucional de los caminos de tercer orden. Por un lado, reconocen que los procedimientos existen y que en general se aplican. Por otro lado, admiten que esa aplicación no es pareja, que la coordinación entre instituciones tiene vacíos importantes y que el modelo actual no está dando los resultados que las comunidades necesitan.

Lo más llamativo del bloque de procedimientos es que los propios técnicos señalan que lo que existe necesita fortalecerse y estandarizarse. Eso significa que el problema no es la ausencia total de reglas, sino que las reglas que hay no se aplican de la misma manera en todos los proyectos ni en todas las etapas. Cuando la planificación depende del criterio de cada técnico y no de un protocolo claro y compartido, los resultados inevitablemente varían de una obra a otra, y esa variación es uno de los factores que explica por qué algunos caminos duran y otros se deterioran rápidamente.

En cuanto a la coordinación institucional, las respuestas muestran una realidad dividida. Mientras algunos técnicos reconocen que la coordinación del Gobierno Provincial funciona bien precisamente porque está alejada de los intereses políticos, otros señalan directamente que esa coordinación no existe o que es tan limitada que solo alcanza para trabajar con los GAD parroquiales y cantonales más cercanos. Esa brecha entre instituciones es exactamente lo que la matriz documental también evidenció: la falta de articulación entre los distintos niveles de gobierno es una de las causas más importantes del deterioro de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo.

Finalmente, lo que los técnicos proponen como elementos del modelo de gestión es revelador porque no hablan de grandes transformaciones sino de cosas concretas y alcanzables: conversar con las comunidades antes de intervenir, que cada institución sepa bien qué le toca hacer, tener un inventario actualizado de las vías y medir los resultados de cada obra. Esas no son ideas nuevas ni difíciles de entender, son condiciones básicas que hoy no están garantizadas y cuya ausencia explica en gran medida por qué la gestión vial rural en Portoviejo sigue siendo reactiva, desorganizada e insuficiente para las comunidades que dependen de esos caminos.

Procedimientos institucionales, roles y articulación interinstitucional en caminos de tercer orden: perspectiva de los profesionales de la CGE

La ilustración que se presenta a continuación sintetiza los resultados de las entrevistas a los profesionales de la Contraloría General del Estado en relación con tres aspectos que desde su perspectiva de control institucional determinan cómo se gestiona la vialidad rural: la existencia y aplicación de procedimientos formales para planificar, ejecutar y controlar los proyectos de caminos de tercer orden, la claridad con que están definidos los roles y responsabilidades de cada institución involucrada, y la manera en que esas instituciones se articulan entre sí para tomar decisiones sobre estos proyectos.

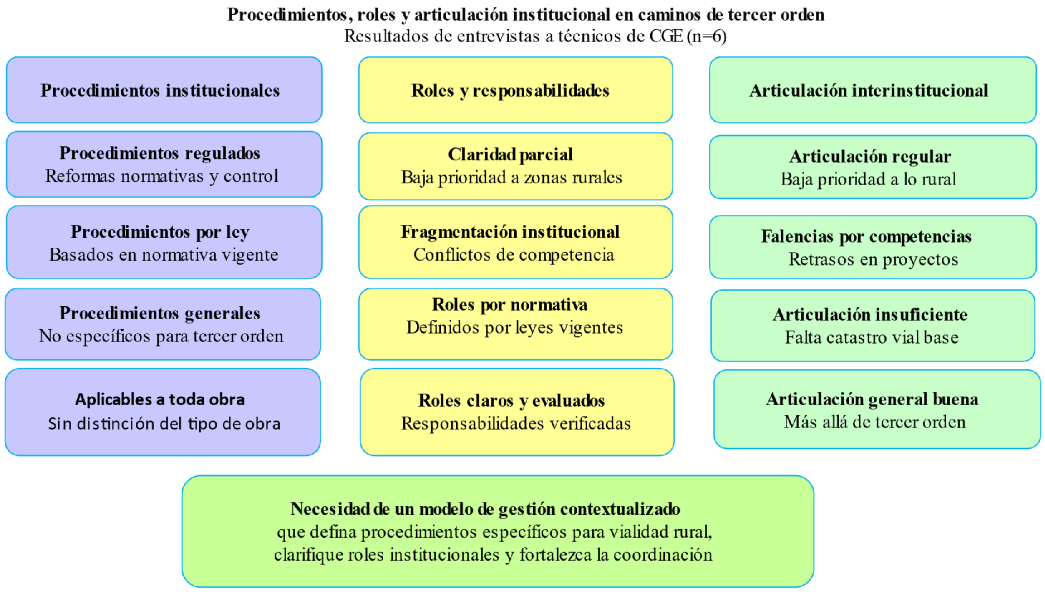
En el bloque izquierdo, se identificaron cuatro formas en las que los profesionales de la CGE describen los procedimientos institucionales: procedimientos regulados por reformas normativas recientes, procedimientos basados en leyes actuales que buscan garantizar la legalidad y el uso eficiente de los recursos, procedimientos generales que no fueron diseñados específicamente para carreteras de tercer orden, y procedimientos que se aplican a todo tipo de obras sin distinción.

En el bloque central se identificaron cuatro visiones sobre la claridad de los roles institucionales: una claridad parcial que no se traduce en prioridad para las zonas rurales, una fragmentación institucional generada por conflictos de competencia entre las entidades responsables, roles definidos formalmente por la normativa vigente, y roles que se evalúan y verifican institucionalmente. En el bloque derecho se identificaron cuatro valoraciones sobre la articulación entre instituciones: una articulación que funciona de manera regular pero que no da suficiente importancia a lo rural, falencias importantes causadas por disputas de competencia que generan retrasos en los proyectos, una articulación insuficiente agravada por la falta de un catastro vial que sirva como base común, y una articulación que en términos generales funciona bien pero que no está enfocada específicamente en los caminos de tercer orden.

Los tres bloques convergen en la necesidad de un modelo de gestión contextualizado que establezca procedimientos específicos para la vialidad rural, defina con claridad los roles de cada institución y fortalezca la coordinación entre todos los actores involucrados.

Figura 14

Procedimientos, roles y articulación institucional según profesionales de la CGE



Nota. Elaboración propia a partir de entrevistas a profesionales de la CGE (2025). Dimensión 1: Diagnóstico territorial y planificación — Preguntas 1, 2 y 3.

Lo que expresan los profesionales de la Contraloría General del Estado en estas tres dimensiones tiene un peso particular porque viene de quienes tienen la responsabilidad de verificar que las instituciones cumplan con sus obligaciones. Y lo que encuentran cuando revisan la gestión vial rural no es simplemente un problema de recursos sino un problema de organización que se repite de manera sistemática.

Los procedimientos, el hallazgo más importante es que los existentes no eran para caminos terciarios sino para obras en general. Eso significa que si una institución quiere planificar o crear un camino rural, necesita adaptar herramientas que no han sido diseñadas para ese contexto y esa adaptación sale mal en algunos casos. Desde su rol de control, la Contraloría ve que esta falta de especificidad puede llevar a deficiencias técnicas, obras mal ejecutadas o recursos mal utilizados.

En términos de roles institucionales, las respuestas reflejan una tensión ya presente en las entrevistas con el GPM y la matriz documental: los roles están escritos en forma de roles y definidos en papel, pero las diferencias en competencia entre instituciones llevan a confusión, duplicación de esfuerzos y retrasos que afectan a las

comunidades. Cuando dos o más instituciones sienten que el camino es responsabilidad de la otra institución, en casi todos los casos, nadie actúa a tiempo.

Finalmente, sobre la coordinación interinstitucional, el punto más sorprendente es la falta de un registro vial actualizado como un obstáculo fundamental. Sin saber cuántos kilómetros hay, en qué condiciones están y cuáles son las partes más importantes, es prácticamente imposible coordinar entre instituciones porque trabajan con información diferente y toman decisiones en bases distintas. Esta conclusión está muy en línea con lo que señalaron los técnicos del GPM y lo que representó la matriz documental, y ciertamente está en línea con uno de los argumentos más fuertes para el modelo de gestión propuesto en esta investigación.

Recursos, integración territorial y modelo de gestión en la vialidad rural: perspectiva de los profesionales de la CGE

La ilustración que se presenta a continuación recoge los resultados de las entrevistas a los profesionales de la Contraloría General del Estado en relación con tres aspectos que desde su experiencia en control institucional condicionan directamente la calidad de la gestión vial rural: la disponibilidad y manejo de los recursos técnicos y humanos destinados a los proyectos viales rurales, la manera en que los criterios territoriales y comunitarios se integran en los procesos de gestión, y los elementos que consideran indispensables para diseñar un modelo de gestión que mejore la construcción de caminos de tercer orden.

En el bloque izquierdo se identificaron cuatro formas en que los profesionales de la CGE describen la situación de los recursos: recursos que se destinan principalmente al mantenimiento y reapertura de vías, una disponibilidad que resulta irregular tanto en cantidad como en calidad y que afecta directamente la efectividad de los proyectos, una gestión que carece de especificidad para la vialidad rural y que no cuenta con herramientas tecnológicas como sistemas de información geográfica, y una disponibilidad general que se percibe como buena pero que no distingue entre los distintos tipos de obra.

En el bloque central se identificaron cuatro valoraciones sobre la integración de criterios territoriales y comunitarios: un enfoque basado en la equidad que busca garantizar un desarrollo sostenible para las comunidades, una integración que se logra

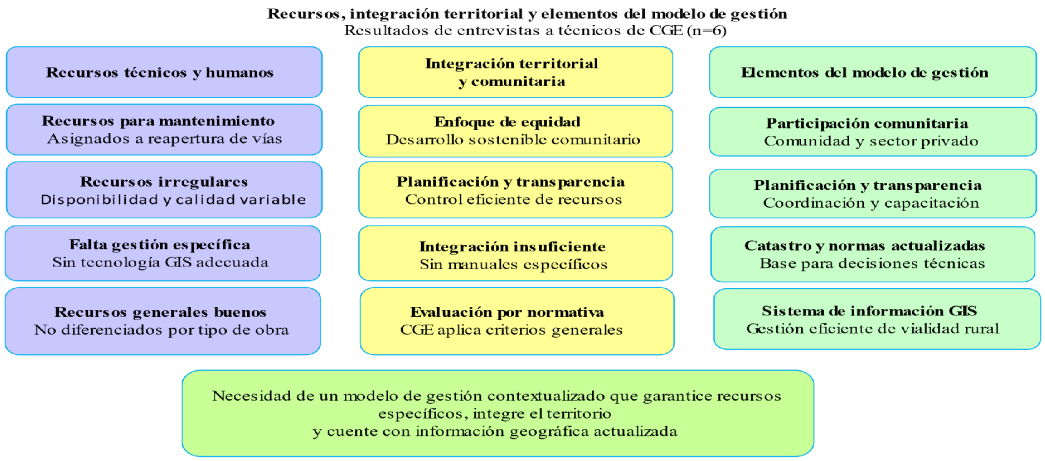
mediante la planificación y la transparencia como condiciones para el uso eficiente de los recursos públicos, una integración que en la práctica resulta insuficiente por la falta de manuales específicos y de coordinación real entre instituciones, y una evaluación que la CGE realiza aplicando criterios generales de normativa sin diferenciar el contexto territorial.

En el bloque derecho, los profesionales identificaron cuatro elementos clave que consideran integrales para un modelo de gestión: la participación coordinada de las comunidades y el sector privado para fomentar la cohesión social, la planificación ordenada y la coordinación con las partes interesadas interinstitucionales, así como la capacitación y la transparencia en cada etapa, la actualización del registro vial y las normas técnicas para la toma de decisiones, y un sistema de información geográfica para la gestión de caminos rurales basado en datos reales del área.

Los tres bloques convergen en la necesidad de un modelo de gestión contextualizado que garantice recursos específicos para la vialidad rural, integre el territorio y las comunidades en la planificación y cuente con información geográfica actualizada como herramienta de base.

Figura 15

Recursos, integración territorial y elementos del modelo de gestión según profesionales de la CGE



Nota. Elaboración propia a partir de entrevistas a profesionales de la CGE (2025). Dimensión 1: Control y gestión de recursos — Preguntas 4, 5 y 6.

Lo que expresan los profesionales de la Contraloría General del Estado en estas tres dimensiones cierra el ciclo de evidencia que esta investigación ha venido construyendo a través de los tres grupos de entrevistados. Y lo que ese cierre muestra es que el diagnóstico es consistente sin importar desde qué ángulo se mire el problema: los recursos son insuficientes o están mal gestionados, la integración territorial es débil o inexistente en la práctica, y el modelo actual no tiene las herramientas que necesita para funcionar bien.

Para los caminos rurales, lo más preocupante es la falta de gestión específica. Los recursos actuales se distribuyen generalmente entre todo tipo de trabajos y los caminos de tercer orden tienen sus propias características, necesidades y dificultades que deben abordarse por separado. Y luego está la ausencia de tecnología de información geográfica, de la que muchos profesionales hablan como un problema fundamental: sin saber dónde están los caminos, cómo están y cuáles son los más críticos, cualquier decisión de inversión sigue siendo una gran apuesta.

En el tema de la integración territorial y comunitaria, la tensión que encontramos en las respuestas es evidente. Por un lado, algunos profesionales dicen que la equidad y la transparencia son valores que guían la gestión. Por otro lado, admiten que en la práctica esta integración no está definida en los manuales y que la CGE misma evalúa las obras según criterios generales y no diferencia el contexto rural. Esta brecha entre el valor declarado y la práctica real es exactamente lo que un modelo de gestión específico para el contexto debe resolver.

Finalmente, los elementos que los profesionales de la CGE proponen para el modelo de gestión son los más completos y detallados de los tres grupos entrevistados, lo cual tiene sentido porque su función es precisamente identificar lo que falta para que las instituciones funcionen bien. La actualización del catastro vial, la implementación de un sistema de información geográfica, la participación comunitaria y privada, y la planificación con transparencia en todas las etapas no son propuestas aisladas sino piezas de un mismo sistema que hoy está incompleto. Esa visión integral coincide plenamente con lo que señalaron los contratistas, los técnicos del GPM y la matriz documental, y constituye la base más sólida para justificar y diseñar el modelo de gestión gerencial que propone esta investigación.

3.5.2 Resultados de la variable dependiente

Contexto general

La variable dependiente de este estudio se relaciona con el mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo. Para evaluarla, se elaboró un conjunto de ítems que permitieran medir las condiciones que influyen en la movilidad de los habitantes rurales.

Limitaciones para la aplicación del instrumento

Tal como se explicó en la nota metodológica, no fue posible aplicar la encuesta a los habitantes debido a la falta de apoyo de los GAD parroquiales y a las condiciones de inseguridad presentes en varias comunidades rurales. Por esta razón, la evaluación de la variable dependiente se realizó únicamente a través de la validación por expertos y de la matriz de análisis documental como alternativa metodológica válida y bien fundamentada.

Primera validación negativa

La primera revisión de los ítems por parte de los expertos fue negativa. Identificaron problemas de claridad, redundancias y falta de correspondencia con la realidad territorial. Esta retroalimentación permitió detectar debilidades importantes en la versión inicial de la variable.

Ajustes realizados

Con base en las observaciones, se realizaron ajustes puntuales:

- Reformulación de ítems para mejorar su claridad.
- Eliminación de enunciados que no aportan información.
- Incorporación de ítems más alineados con la movilidad rural.
- Revisión de la coherencia interna de la variable.

Segunda validación positiva

La nueva versión fue revisada nuevamente por los expertos. En esta ocasión, la validación fue positiva. Consideraron que los ítems eran claros, pertinentes y coherentes con la realidad de las parroquias rurales de Portoviejo.

Nota sobre la variable interviniente

Durante el proceso de análisis quedó evidenciado que la matriz de análisis documental no sólo aportó información sobre la variable dependiente, sino que también cubrió de manera significativa las tres dimensiones de la variable interviniente: las condiciones territoriales, las condiciones sociales y las condiciones institucionales y de gestión que determinan la eficiencia en la ejecución de proyectos viales rurales. Los documentos revisados mostraron con claridad los niveles de vulnerabilidad del territorio, la accesibilidad geográfica de las parroquias, el estado físico del entorno vial, las actividades productivas de las comunidades, sus condiciones socioeconómicas, la coordinación interinstitucional existente y la capacidad técnica del personal involucrado en la gestión vial. Esta coincidencia entre lo que midió la variable interviniente y lo que reveló la matriz documental refuerza la coherencia metodológica de la investigación y confirma que la decisión de sustituir los instrumentos no aplicados por el análisis documental fue no solo válida sino pertinente para los propósitos del estudio.

Matriz de análisis documental

Para complementar la información obtenida en las entrevistas y ante la imposibilidad de aplicar la ficha de observación en campo, se recurrió a la revisión de documentos oficiales relacionados con la gestión vial rural del cantón Portoviejo. Esta decisión no fue improvisada sino una alternativa metodológica válida y bien fundamentada, porque los documentos institucionales contienen información concreta y verificable sobre el estado real de los caminos y sobre cómo las instituciones han venido respondiendo a ese problema. La ficha de observación no pudo aplicarse porque las juntas parroquiales de Río Chico, San Plácido y Crucita no respondieron a los oficios formales enviados solicitando su colaboración, y porque las condiciones de inseguridad que atravesaba el país durante el periodo de trabajo de campo, incluyendo situaciones de delincuencia y extorsión en zonas rurales alejadas, hacían inviable e irresponsable el desplazamiento a esos territorios sin respaldo institucional.

Estos son los documentos que se seleccionaron para los análisis basados en las siguientes fuentes: planes de desarrollo territorial, informes de gestión institucional, informes de control público, regulaciones técnicas y noticias locales recientes. Cada uno se elige porque es una forma diferente pero complementaria de observar los dos temas

del estudio: la gestión gerencial de las carreteras de tercer orden y la movilidad de las parroquias rurales. La matriz presentada a continuación está organizada en seis columnas: el documento analizado, el tipo de documento, el año, el contenido más relevante, la categoría de análisis a la que corresponde y cómo se interpreta en el contexto de esta investigación.

Tabla 11

Matriz de análisis documental

Documento analizado	Tipo de documento	Año	Contenido relevante	Categoría de análisis	Interpretación del investigador
Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) – Portoviejo	Documento de planificación territorial	2023	Identifica limitaciones de accesibilidad, deterioro de caminos y falta de mantenimiento periódico. La movilidad rural depende de intervenciones reactivas.	Movilidad rural – Infraestructura vial	Confirma que la movilidad rural está afectada por falta de gestión sistemática. Refuerza la necesidad de un modelo de gestión contextualizado.
Informe de Rendición de Cuentas – GAD Portoviejo	Informe institucional	2023	El presupuesto vial se destina principalmente a emergencias. Las intervenciones rurales son puntuales y dependen de la disponibilidad presupuestaria.	Gestión institucional – Recursos	La gestión vial rural es reactiva y limitada por recursos. Coincide con lo señalado por los expertos.
Informe de Gestión Vial Rural – Dirección de Obras Públicas	Informe técnico	2022	Varias vías rurales presentan pérdida de capa de rodadura, erosión y falta	Condiciones físicas de los caminos	La falta de catastro y el deterioro físico confirman la necesidad de integrar diagnóstico

			de drenaje. No existe catastro vial actualizado.		territorial y planificación técnica.
Normativa MTOP – Manual de Caminos y Normas Técnicas	Normativa técnica	2021	Establece criterios técnicos, pero no contempla modelos de gestión adaptados a territorios rurales con limitaciones institucionales.	Normativa – Gestión técnica	La normativa es útil pero insuficiente para la realidad rural. Coincide con lo expresado por expertos de la CGE.
Plan Vial Provincial – Manabí	Plan estratégico	2022	Los caminos de tercer orden son los más vulnerables y menos atendidos. Falta articulación entre niveles de gobierno.	Articulación institucional	La falta de coordinación afecta la movilidad rural. Confirma lo dicho por GPM y CGE.
Informe de Evaluación de Proyectos Viales – Contraloría General del Estado	Informe de control	2021	Identifica deficiencias en planificación, control y seguimiento de obras rurales. Problemas en gestión de recursos y definición de roles.	Control – Gestión pública	La evidencia documental coincide con las entrevistas: la gestión actual no garantiza movilidad rural sostenible.
Diagnóstico Territorial – Parroquias Rurales de Portoviejo	Diagnóstico socio-territorial	2023	Las comunidades rurales reportan dificultades para acceder a servicios básicos debido al mal estado de las vías. La	Movilidad – Impacto social	Aporta evidencia suficiente sobre las limitaciones de movilidad rural, incluso sin encuesta aplicada.

			movilidad se afecta especialmente en invierno.		
Asamblea Nacional del Ecuador – Transporte rural en Manabí	Informe Técnico	2014	Estudio de las falencias técnicas y panificación que afecta la movilidad en la provincia de Manabí	Impacto en la movilidad rural	Describe los problemas que presentan los conductores en la movilidad rural por falta de mantenimiento y planificación en vías de cuarto orden a nivel de la provincia de Manabí.
Noticias locales Periódico El Diario	Reportes periodísticos	2025	Problemas de mala calidad de las vías y accidentes de tránsito comuneros de San Plácido exigen mejoras	Movilidad rural y seguridad vial	Problemas de planificación de movilidad rural incrementa el riesgo de accidente por la competencia de ganar pasajeros y mal estado de la vía.
Prefectura de Manabí	Informe institucional	2025	Trabajos de limpieza y desazolve en Rio Chico para prevenir inundaciones y afectaciones en la movilidad rural	Gestión institucional y prevención de riesgos	La movilidad depende en este sector de los factores climáticos, generando aislamiento temporal, aunque existen intervenciones, estas son reactivas y no garantizan sostenibilidad. Siendo

					necesario un plan integral
Noticias locales Periódico El Diario	Reportes periodísticos	2025	Comunidades como San Silvestre, Correagua y Las Gilces exigen mejoramientos de reparación en caminos de tercer orden	Movilidad rural – infraestructura vial	Falta de planificación en tema de mantenimiento, lo que presenta afectación directa al transporte y comercio

Nota. Información documental clave para el desarrollo de la variable dependiente, basado en registros bibliográficos que guardan relación directa con el área de estudio.

La revisión de los documentos institucionales seleccionados permitió construir un panorama claro y bien fundamentado sobre la situación real de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo y sobre cómo las instituciones responsables han venido gestionando, o dejando de gestionar, esa infraestructura. Lo que más llama la atención al revisar el conjunto de documentos no es un hallazgo aislado sino un patrón que se repite una y otra vez en fuentes de distinto origen y distinta fecha: la gestión vial rural en el cantón funciona de manera reactiva, respondiendo a emergencias antes que, planificando con anticipación, y eso tiene consecuencias directas y concretas en la vida de las comunidades que dependen de esos caminos.

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Portoviejo, actualizado en 2023, es quizás el documento más revelador porque proviene del propio municipio local y reconoce abiertamente que la movilidad rural se ve afectada por la falta de gestión sistemática. No dice que los recursos no estén allí, dice que falta organización. El Informe de Rendición de Cuentas del GAD de Portoviejo de ese año confirma esta lectura: el presupuesto vial se utiliza principalmente para responder a emergencias y las intervenciones en parroquias rurales son esporádicas y dependen de lo que esté disponible en ese momento, no de una planificación ordenada. Estos dos documentos juntos dejan claro que el problema no es nuevo ni desconocido para las autoridades, sino que persiste porque no existe una herramienta de gestión que cambie la forma en que se toman decisiones sobre las vías rurales.

El Informe de Gestión de Caminos Rurales de 2022 de la Dirección de Obras Públicas añade un punto especialmente preocupante: muchas carreteras rurales han perdido capas de pavimento, presentan erosión y falta de drenaje, y no existe un registro vial actualizado para determinar exactamente cuántos kilómetros están en mal estado o cuáles son los más importantes. Es esencialmente imposible planificar con criterios técnicos sólidos sin un inventario actualizado y esto explica por qué las intervenciones son tan dispersas e ineficaces. Esto está claramente en línea con lo que han declarado las nuevas normativas técnicas del MTOP: existen criterios técnicos, pero no fueron diseñados para territorios rurales con las limitaciones institucionales y presupuestarias de Portoviejo y, por lo tanto, son difíciles de implementar en la práctica.

El Plan Vial Provincial de Manabí 2022 y el Informe de Evaluación de Proyectos Viales de la Contraloría General del Estado de 2021 proporcionan una imagen provincial e institucional del problema. Ambos documentos revelan que las vías de tercer orden son las más vulnerables y las menos atendidas, y que la falta de coordinación entre los diferentes niveles de gobierno, el GAD provincial, los GAD cantonales y los GAD parroquiales, es una de las causas más importantes de esta situación. La Contraloría destaca una serie de problemas en la planificación, control y monitoreo de obras rurales, gestión de recursos y falta de claridad en la definición de roles institucionales. Esto es particularmente importante, porque se supone que es un organismo de control que debe asegurarse de que las instituciones respeten sus obligaciones, y así descubren en materia de caminos rurales que este cumplimiento es sistemáticamente deficiente.

Los documentos más recientes son la mejor evidencia de lo que esto significa en la vida de las comunidades. El Diagnóstico Socio-territorial de las Parroquias Rurales de Portoviejo de 2023 recoge el testimonio de residentes que no pueden acceder a servicios básicos normalmente porque las carreteras se deterioran especialmente durante el invierno. Informes periodísticos de 2025 muestran que comunidades como San Plácido, San Silvestre, Corre agua y Las Gilces han tenido que exigir públicamente mejoras en sus caminos porque las instituciones no han respondido a sus necesidades de manera oportuna. Y el informe de la Prefectura de Manabí del mismo año confirma que las intervenciones realizadas, como trabajos de limpieza y dragado en el Río Chico, son

reactivas y no forman parte de un plan integral que asegure la sostenibilidad de las carreteras más allá de la emergencia inmediata.

En conjunto estos documentos cuentan una historia coherente y preocupante: hay un mandato normativo claro para atender la vialidad rural, hay instituciones con competencias definidas para hacerlo, y sin embargo los caminos de tercer orden del cantón Portoviejo siguen deteriorados, las comunidades siguen sin movilidad adecuada y las intervenciones siguen llegando tarde. Esa brecha entre lo que debería pasar y lo que realmente pasa es la evidencia más sólida que esta investigación encontró para justificar la necesidad de un modelo de gestión gerencial contextualizado que cambie la forma en que se planifican, ejecutan y controlan las obras viales rurales en este territorio.

3.5.3 Discusión de resultados: triangulación entre instrumentos aplicados

La triangulación que se presenta a continuación tiene como propósito mostrar de manera explícita cómo los resultados obtenidos a través de los distintos instrumentos aplicados en esta investigación se confirman y se complementan entre sí. Los tres grupos de entrevistados, los técnicos del Gobierno Provincial de Manabí, los contratistas de obra y los profesionales de la Contraloría General del Estado, coincidieron en señalar los mismos problemas desde perspectivas distintas.

La matriz de análisis documental, por su parte, encontró en los documentos oficiales, los informes institucionales y los reportes periodísticos evidencia concreta de esas mismas dificultades. Y la teoría revisada en el Capítulo II ofrece el marco conceptual que permite entender por qué esos problemas existen y qué condiciones serían necesarias para superarlos.

Juntos, estos tres niveles de evidencia, el empírico que proviene de las entrevistas, el documental que surge de los registros institucionales y el teórico que emerge de la literatura especializada, construyen un diagnóstico sólido y bien fundamentado sobre la situación real de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo.

Ese diagnóstico se organiza en torno a cuatro ejes temáticos que concentran los hallazgos más relevantes de la investigación y que al mismo tiempo constituyen la base sobre la cual se construye el modelo de gestión gerencial contextualizado que se propone en el Capítulo IV

Eje 1: La gestión reactiva como patrón dominante en la vialidad rural

La ilustración que se presenta a continuación muestra cómo los tres grupos de entrevistados y la matriz de análisis documental coinciden en señalar lo mismo: la gestión de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo no está organizada para anticiparse a los problemas sino para responder cuando ya es tarde.

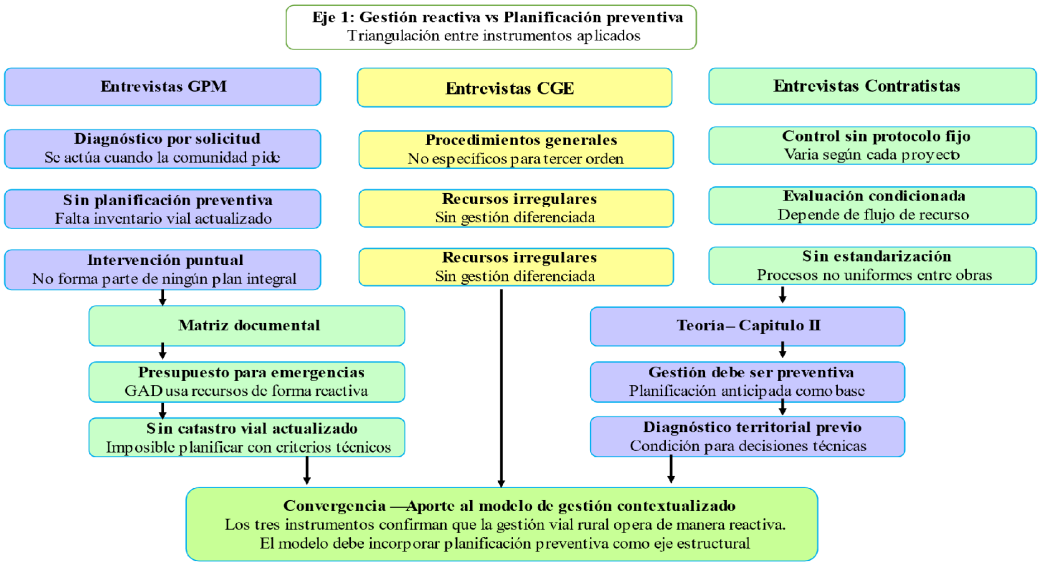
Los técnicos del GPM explican que las obras se originan principalmente cuando las comunidades las piden, que no existe un inventario actualizado de las vías y que las intervenciones que se hacen son puntuales y no forman parte de ningún plan más amplio. Los contratistas señalan que los procesos de control cambian de un proyecto a otro, que la evaluación de resultados depende de si los pagos llegan a tiempo y que no hay procedimientos uniformes que garanticen los mismos estándares en todas las obras.

Los profesionales de la CGE confirman que los procedimientos que existen son generales y no fueron pensados para los caminos rurales, que los recursos no se diferencian según el tipo de obra y que desde su experiencia en control la gestión vial rural también llega tarde a los problemas.

Los documentos revisados en la matriz agregan datos concretos: el presupuesto del GAD se usa principalmente para atender emergencias y sin un catastro actualizado de las vías es prácticamente imposible decidir con criterios técnicos dónde y cuándo intervenir. Frente a todo eso, la teoría revisada en el Capítulo II es clara: para que la gestión vial funcione bien hay que partir de un buen diagnóstico del territorio y planificar con anticipación antes de que los caminos se deterioren.

Figura 16

Triangulación de instrumentos: gestión reactiva vs. planificación preventiva en caminos de tercer orden



Nota. Elaboración propia a partir de entrevistas a técnicos del GPM, contratistas de obra y profesionales de la CGE, matriz de análisis documental y revisión teórica del Capítulo II (2025).

Lo que muestra esta primera convergencia es muy claro: sin importar desde qué lugar se mire el problema, desde la institución que planifica, desde quien construye, desde quien controla o desde los documentos oficiales, todos llegan a la misma conclusión. La gestión de los caminos de tercer orden en Portoviejo no responde a un plan sino a una urgencia. Se interviene cuando el camino ya está deteriorado, cuando la

comunidad ya protestó, cuando la situación ya no puede ignorarse. Y ese ciclo se repite una y otra vez porque no existe nada que lo interrumpa.

Lo más importante de esta triangulación no es el diagnóstico en sí mismo, que las propias instituciones ya conocían, sino la coherencia con que ese diagnóstico aparece en fuentes tan distintas. Un técnico del GPM, un contratista con años en el campo, un profesional de la Contraloría y un informe oficial no tienen por qué decir lo mismo, y sin embargo lo dicen. Esa coincidencia no es casualidad sino una señal de que el problema es profundo y que no va a resolverse con más dinero para emergencias ni con intervenciones aisladas.

La teoría revisada en el Capítulo II es precisa en este punto: para que la gestión vial rural funcione bien hace falta planificar con anticipación, conocer el territorio antes de intervenir y tener procesos claros que no dependan del criterio de cada persona en cada proyecto. Esas tres cosas no existen hoy en Portoviejo, y el modelo de gestión que propone esta investigación debe empezar precisamente por ahí, construyendo una base sólida de planificación preventiva que cambie la lógica de responder por la lógica de anticipar.

Eje 2: La falta de información territorial como obstáculo para planificar bien

La ilustración que se presenta a continuación muestra cómo los tres grupos de entrevistados, la matriz documental y la teoría coinciden en señalar que uno de los problemas más serios de la gestión vial rural en el cantón Portoviejo es que nadie sabe con precisión cuántos caminos hay, en qué estado están ni cuáles son los tramos más urgentes de atender.

Los técnicos del GPM explican que no existe un inventario actualizado de las vías rurales, que la información técnica y social que se necesita para planificar bien no siempre está disponible y que las decisiones sobre dónde intervenir se toman sin contar con datos confiables que las respalden.

Los contratistas señalan que la información más valiosa sobre el territorio se recoge directamente en cada obra pero que esa información nunca se sistematiza ni se comparte para que otros puedan usarla, y que los datos que aportan las propias

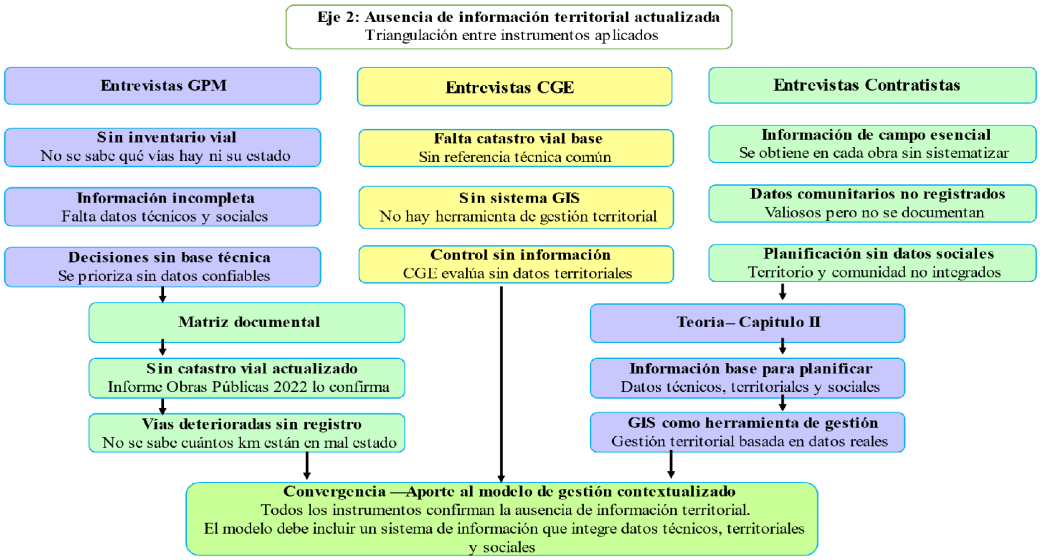
comunidades sobre cómo usan los caminos y qué problemas tienen tampoco se registran de manera formal.

Los profesionales de la CGE agregan que no existe un catastro vial que sirva como base de referencia común para todas las instituciones, que no hay herramientas tecnológicas de gestión territorial y que ellos mismos tienen que evaluar las obras sin contar con información detallada del territorio.

Los documentos revisados en la matriz confirman todo esto: el Informe de Gestión Vial Rural de la Dirección de Obras Públicas de 2022 señala expresamente que no existe un catastro vial actualizado y que no se sabe con exactitud cuántos kilómetros de caminos están en mal estado. Frente a ese panorama, la teoría revisada en el Capítulo II es clara en señalar que para gestionar bien la vialidad rural hace falta contar con información técnica, territorial y social integrada, y que herramientas como los sistemas de información geográfica son condición necesaria para tomar decisiones bien fundamentadas sobre el territorio.

Figura 17

Triangulación de instrumentos: ausencia de información territorial actualizada en caminos de tercer orden



Nota. Elaboración propia a partir de entrevistas a técnicos del GPM, contratistas de obra y profesionales de la CGE, matriz de análisis documental y revisión teórica del Capítulo II (2025).

Lo que revela esta segunda convergencia es un problema que parece simple pero que tiene consecuencias muy grandes: cuando no sabes qué tienes, no puedes planificar bien lo que vas a hacer. Y en el caso de los caminos de tercer orden en Portoviejo, nadie tiene claro cuántos kilómetros existen, cuáles están en buen estado, cuáles están deteriorados y cuáles son los más críticos para las comunidades. Esa falta de información no es un descuido puntual sino una carencia que se arrastra desde hace años y que ninguna institución ha resuelto todavía.

Lo que hace que este hallazgo sea tan interesante para los tres grupos de entrevistados es que ocurre en los tres grupos al mismo tiempo. Los técnicos de GPM se encuentran con esto cuando deben decidir dónde intervenir sin datos. Los contratistas lo experimentan cuando llegan a un sitio y tienen que obtener información sobre el terreno desde cero porque nadie la había registrado. Los profesionales de CGE lo experimentan cuando tienen que evaluar si un proyecto fue bien hecho sin tener un punto de referencia territorial. Y la matriz documental lo confirma con números: no hay catastro, no hay registro sistemático del estado de las carreteras, y no hay forma de saber cuánto se ha deteriorado la red de caminos rurales en los últimos años.

La teoría del Capítulo II es precisa en este punto: sin información no hay planificación posible. Y lo que propone no es complicado de entender, hace falta construir una base de datos del territorio que integre lo técnico, lo geográfico y lo social, y que todas las instituciones puedan usar como referencia común. Eso es exactamente lo que el modelo de gestión propuesto en esta investigación debe garantizar, un sistema de información que recoja, organice y mantenga actualizada toda la información necesaria para que las decisiones sobre los caminos rurales dejen de tomarse a ciegas.

Eje 3: Las instituciones no trabajan juntas y eso tiene un costo real para las comunidades

La ilustración que se presenta a continuación muestra cómo los tres grupos de entrevistados, la matriz documental y la teoría coinciden en señalar lo mismo: las instituciones que deberían trabajar juntas para atender los caminos rurales de Portoviejo no lo hacen, y esa desconexión tiene consecuencias directas en la vida de las comunidades.

Los técnicos del GPM cuentan que la coordinación funciona solo con los GAD más cercanos, que el proceso para atender una solicitud es tan largo que las comunidades pueden esperar años sin recibir respuesta, y que cada institución termina actuando por su cuenta sin que haya una dirección común.

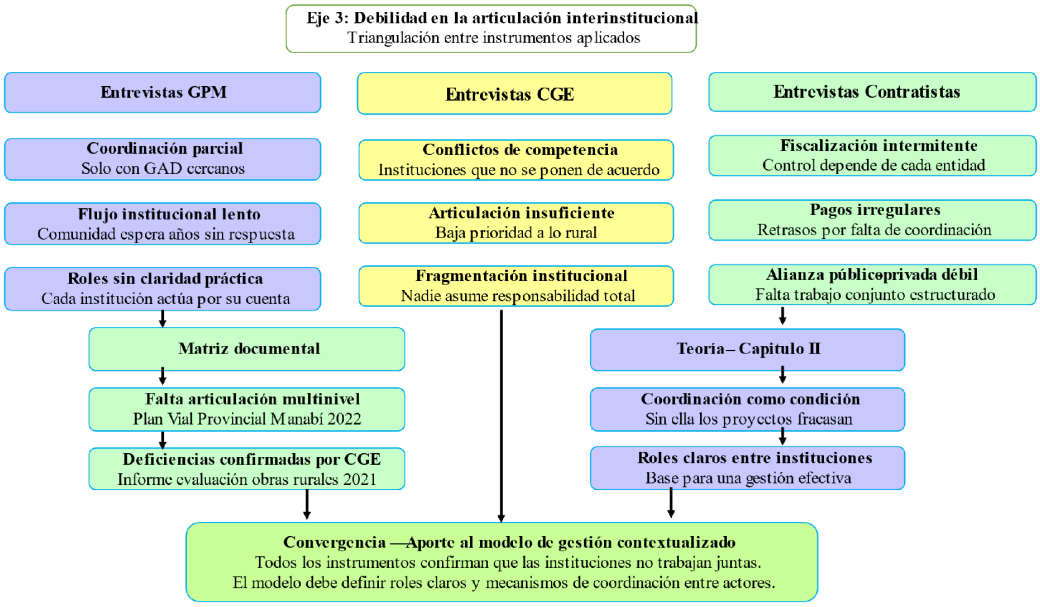
Los contratistas señalan que el control de las obras depende de lo que haga o deje de hacer cada entidad que los contrató, que los pagos llegan tarde porque las áreas responsables no se coordinan bien entre sí, y que no existe una forma organizada de trabajar en conjunto entre el sector público y quienes ejecutan las obras.

Los profesionales de la CGE van más al fondo del problema: hablan de instituciones que pelean por competencias en lugar de sumar esfuerzos, de una coordinación que le da poca importancia a lo rural y de una situación en la que nadie termina haciéndose cargo del todo.

Los documentos revisados en la matriz lo confirman con datos concretos: el Plan Vial Provincial de Manabí de 2022 señala que la falta de trabajo conjunto entre los distintos niveles de gobierno es una de las razones por las que los caminos rurales están tan abandonados, y el Informe de la Contraloría de 2021 muestra problemas claros en la coordinación y en la definición de quién es responsable de qué. La teoría revisada en el Capítulo II es directa en este punto: sin coordinación y sin roles bien definidos, cualquier proyecto vial rural va a tener problemas antes, durante y después de su ejecución.

Figura 18

Triangulación de instrumentos: debilidad en la articulación interinstitucional en caminos de tercer orden



Nota. Elaboración propia a partir de entrevistas a técnicos del GPM, contratistas de obra y profesionales de la CGE, matriz de análisis documental y revisión teórica del Capítulo II (2025).

Lo que muestra esta tercera convergencia es quizás el problema más difícil de resolver de todos los que encontró esta investigación, porque no se trata de un error técnico ni de falta de dinero sino de algo más profundo: las instituciones que deberían jalar para el mismo lado no lo hacen, y las comunidades son las que terminan pagando ese precio.

Los técnicos de GPM, los contratistas y los profesionales de la CGE dicen lo mismo desde diferentes ángulos, pero el problema es el mismo. Si las instituciones no se unen, los proyectos se retrasan. Cuando nadie sabe lo que se supone que deben hacer, nadie actúa con decisión. Y cuando los sectores público y privado no trabajan juntos de esa manera, los proyectos dependen demasiado de las relaciones personales y la disposición del momento. Y cuando las comunidades quedan fuera de todo ese proceso, sus necesidades se pierden entre una oficina y otra sin que nadie las atiende.

Lo más preocupante es que este no es un problema nuevo. El Plan Vial Provincial de Manabí lo identificó en 2022 y la Contraloría lo señaló en 2021, pero la situación sigue igual. Eso quiere decir que el problema no se resuelve con una reunión ni con un oficio formal. Necesita algo más sólido, una estructura que diga con claridad

quién hace qué, cómo se hablan las instituciones entre sí y cómo se toman las decisiones cuando hay más de una involucrada.

Eso es exactamente lo que el modelo de gestión propuesto en esta investigación debe resolver. No basta con decir cuáles son los roles de cada institución, hay que mostrar cómo funcionan en la práctica, cómo se coordinan en cada etapa del proyecto y qué pasa cuando surge un conflicto. Sin eso, cualquier mejora en la planificación o en la información del territorio seguirá siendo insuficiente porque las instituciones seguirán sin poder trabajar bien juntas.

Eje 4: Lo que todos coinciden en pedir para mejorar la gestión de los caminos rurales

La ilustración que se presenta a continuación recoge los elementos que los tres grupos de entrevistados y la matriz de análisis documental señalaron de manera coincidente como indispensables para mejorar la gestión de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo. A diferencia de los tres ejes anteriores que mostraron los problemas, este eje muestra las soluciones que los propios actores del territorio proponen desde su experiencia directa.

Los técnicos del GPM señalan que hace falta un inventario actualizado de las vías que sirva como punto de partida para decidir dónde y cuándo intervenir, que las comunidades deben estar en el centro del proceso desde el inicio y no solo cuando la obra ya está en marcha, que cada institución debe saber con claridad qué le corresponde hacer y que la planificación debe anticiparse al deterioro en lugar de responder cuando el daño ya está hecho.

Los profesionales de la CGE proponen que se actualice el registro de las vías y las normas técnicas, que la participación de las comunidades y del sector privado sea parte formal del proceso, que la planificación se haga con transparencia y que haya rendición de cuentas en todas las etapas, y que se use un sistema de mapas e información geográfica que permita tomar decisiones con datos reales del territorio.

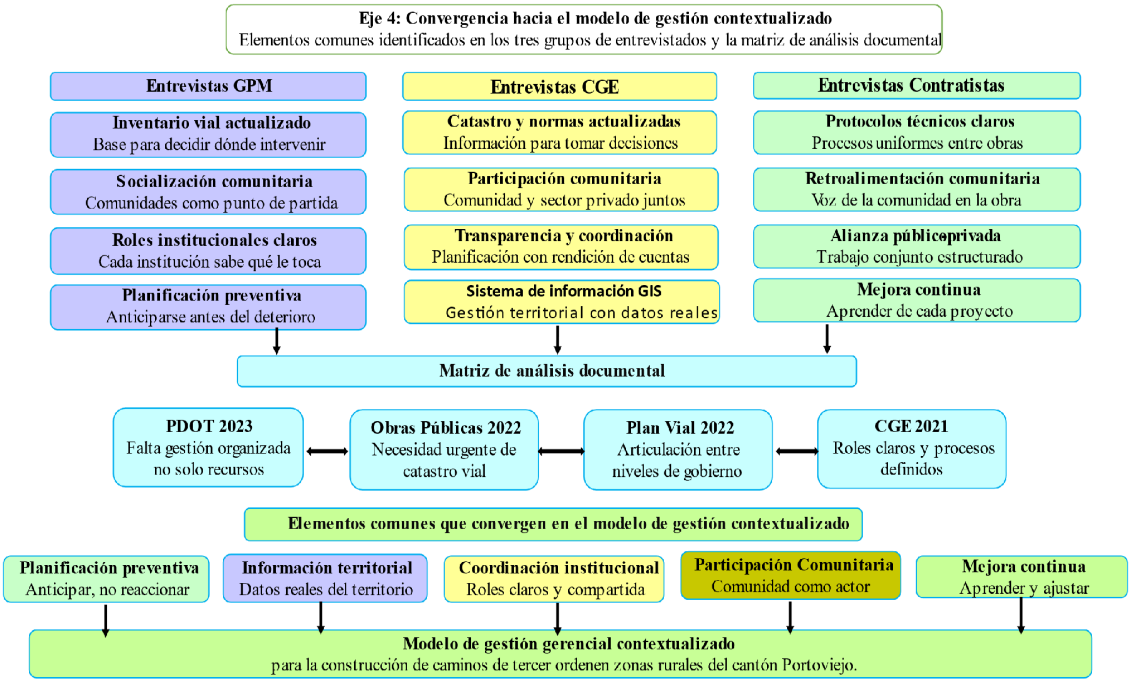
Los contratistas de obra apuntan en la misma dirección y agregan que hacen falta procedimientos técnicos uniformes que garanticen los mismos resultados en todas las obras, que la voz de las comunidades debe incorporarse durante la ejecución, que el

trabajo entre lo público y lo privado debe tener una estructura clara y que cada proyecto debe dejar aprendizajes que mejoren los que vienen después.

Con este fin, se seleccionaron cuatro documentos para este enfoque de la matriz de análisis de documentos, ya que no solo describen lo que está mal, sino que también muestran lo que se necesita para mejorar la situación, y de eso se trata este enfoque. Los otros documentos en la matriz ya presentaron su evidencia de su existencia y ya estaban mostrando el deterioro de las carreteras, la gestión retrasada y la falta de coordinación entre las instituciones. El PDOT 2023 de Portoviejo entiende que lo que falta no es dinero, sino organización. El Informe de Obras Públicas 2022 muestra que sin saber cuántas carreteras hay y en qué estado se encuentran, no hay manera de planificar adecuadamente. El Plan Vial Provincial de Manabí 2022 dice que los diferentes niveles de gobierno deben trabajar juntos. Y el Informe de la Contraloría 2021 afirma que cada institución debe saber claramente qué se supone que debe hacer y cómo debe hacerlo. Los cuatro documentos muestran las mismas cosas que los entrevistados dijeron desde su experiencia: para mejorar las carreteras rurales, se necesitan las mismas cinco cosas, planificar antes de que las carreteras se deterioren, tener información real sobre el territorio, que las instituciones trabajen juntas con roles definidos, que las comunidades participen verdaderamente, y que cada obra sirva para mejorar la siguiente.

Figura 19

Triangulación de instrumentos: convergencia hacia los elementos del modelo de gestión gerencial contextualizado



Nota. Elaboración propia a partir de entrevistas a técnicos del GPM, contratistas de obra y profesionales de la CGE, matriz de análisis documental y revisión teórica del Capítulo II (2025)

Lo que muestra este cuarto eje es algo que pocas veces ocurre en una investigación: los tres grupos de personas entrevistadas, que vienen de mundos muy distintos y que tienen responsabilidades completamente diferentes frente a los caminos rurales, coinciden en señalar las mismas cosas como necesarias para mejorar la situación, y los documentos oficiales revisados en la matriz lo confirman desde otro ángulo. Esa doble coincidencia, entre lo que dicen las personas y lo que dicen los documentos, no es menor. Cuando un técnico del GPM, un contratista con años en el campo, un profesional de la Contraloría y cuatro informes oficiales dicen esencialmente lo mismo, eso no es una opinión sino una señal muy clara y bien respaldada de lo que el territorio necesita.

Es importante aclarar por qué en este eje aparecen sólo cuatro documentos de la matriz y no todos los que se revisaron. La razón es sencilla: los otros documentos ya cumplieron su función en los ejes anteriores, donde mostraron el deterioro de las vías, la gestión reactiva, la falta de información y la descoordinación entre instituciones. Los cuatro que aparecen en este eje son los que específicamente apuntan hacia las soluciones

y no solo hacia los problemas, por eso son los que corresponden a este momento de la triangulación que ya no trata de describir lo que está mal sino de mostrar hacia dónde hay que ir.

Las cinco cosas que todos señalan, planificar con anticipación, tener información real del territorio, que las instituciones se coordinen bien, que las comunidades participen de verdad y que cada proyecto sirva para aprender y mejorar, no son ideas nuevas ni difíciles de entender. Son condiciones básicas que cualquier sistema de gestión vial debería tener y que en Portoviejo hoy simplemente no están. Eso explica por qué los caminos siguen deteriorados, por qué las comunidades siguen esperando y por qué el dinero que se invierte no alcanza para dar resultados que duren.

Lo más valioso de este hallazgo es que esas cinco cosas no surgieron de libros sino de la experiencia real de quienes viven y trabajan en ese territorio, y que los documentos oficiales las respaldan desde los propios registros institucionales. Eso le da al modelo de gestión propuesto algo muy importante: no es un modelo pensado desde afuera sino construido desde adentro, con la voz de quienes conocen el problema de primera mano y con la evidencia de los documentos que registran esa realidad. Esas cinco cosas son el punto de partida de todo lo que se propone en el Capítulo IV.

Síntesis: lo que dicen todos los instrumentos juntos y hacia dónde apuntan

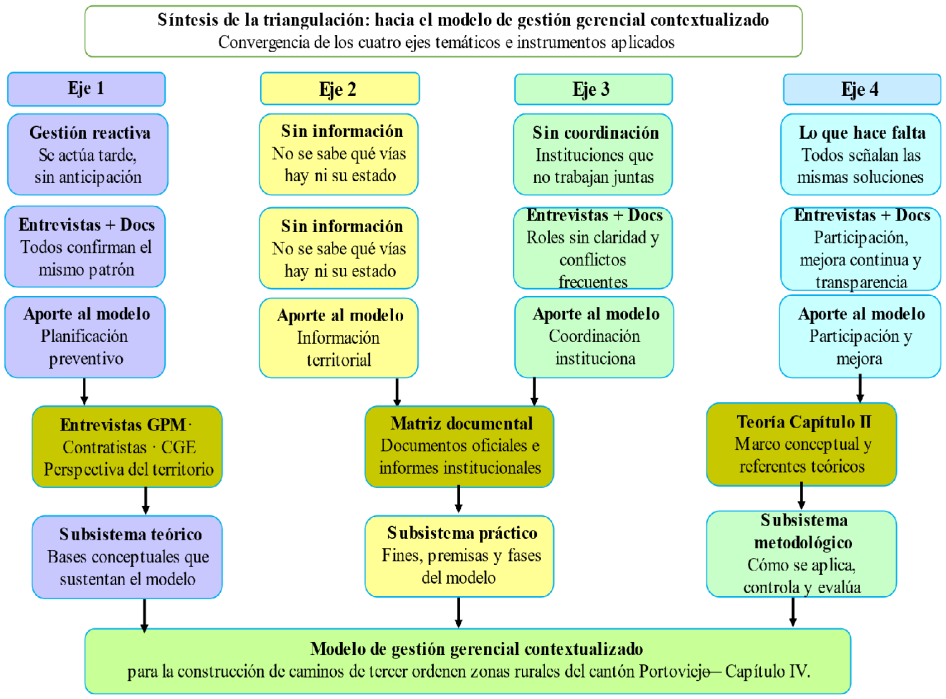
La ilustración que se presenta a continuación reúne en un solo diagrama todo lo que la triangulación fue mostrando eje por eje a lo largo de esta sección. La idea es que de un solo vistazo se pueda ver cómo los cuatro problemas identificados, la gestión que llega tarde, la falta de información del territorio, la desconexión entre instituciones y la ausencia de cosas básicas para mejorar, están relacionados entre sí y apuntan todos hacia la misma dirección.

En la parte superior del diagrama aparecen los cuatro ejes temáticos, cada uno con el problema que identificó, la evidencia que lo respalda y lo que aporta al modelo. En la parte central aparecen los tres instrumentos que generaron esa evidencia: las entrevistas a los tres grupos de profesionales, la matriz de análisis documental con los registros oficiales revisados y la teoría del Capítulo II que ayuda a entender por qué pasan las cosas que pasan.

En la parte inferior aparecen los tres componentes que debe tener el modelo de gestión propuesto en esta investigación: una base conceptual que explique por qué el modelo es necesario y en qué ideas se apoya, una descripción clara de qué busca lograr el modelo y cuáles son los pasos concretos que hay que seguir, y una explicación de cómo se pone en marcha, cómo se le hace seguimiento y cómo se sabe si está funcionando. Todo eso desemboca en el modelo de gestión gerencial contextualizado para la construcción de caminos de tercer orden en las zonas rurales del cantón Portoviejo, que se desarrolla en detalle en el Capítulo IV.

Figura 20

Síntesis de la triangulación: convergencia de los cuatro ejes hacia el modelo de gestión gerencial contextualizado



Nota. Elaboración propia a partir de entrevistas a técnicos del GPM, contratistas de obra y profesionales de la CGE, matriz de análisis documental y revisión teórica del Capítulo II (2025).

Esta ilustración de síntesis es importante porque hace algo que los cuatro ejes anteriores no podían hacer por separado: muestra que los problemas identificados no son independientes, sino que están conectados entre sí. La gestión llega tarde porque no hay información del territorio. No hay información del territorio porque las instituciones no trabajan juntas para producirla y mantener al día. Y las instituciones no trabajan juntas

porque nadie ha definido con claridad cómo deben hacerlo. Esa conexión explica por qué el problema persiste a pesar de que todos lo conocen y por qué no basta con resolver una sola parte para que todo mejore.

Lo que también muestra esta síntesis es que los tres instrumentos aplicados en esta investigación no solo sirvieron para describir el problema sino para construir la respuesta. Las entrevistas aportaron la experiencia de quienes viven el problema todos los días. La matriz documental aportó la evidencia que está registrada en los papeles oficiales. Y la teoría del Capítulo II aportó el marco para entender qué hay que cambiar y por qué. Juntos, esos tres elementos son la base sobre la que se construyó el modelo que se propone en el Capítulo IV.

Ese modelo tiene tres partes que responden directamente a lo que la triangulación mostró. La primera explica en qué ideas se apoya el modelo y por qué esas ideas son las correctas para este territorio. La segunda describe qué busca lograr el modelo y cuáles son los pasos que hay que seguir para que funcione. La tercera explica cómo se pone en marcha en la práctica, cómo se le hace seguimiento y cómo se sabe si está dando resultados. Esas tres partes juntas son una propuesta que no fue pensada desde afuera sino construida con la voz de quienes conocen el territorio, con la evidencia de los documentos que lo registran y con el respaldo de la teoría que lo explica.

Capítulo 4: PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN

La discusión de los resultados nos permitió ver claramente las limitaciones de la gestión de las vías terciarias en Portoviejo y cómo estas limitaciones afectan la movilidad rural. Al comparar estos hallazgos con los fundamentos teóricos que hemos revisado, podemos ver que el problema no es solo la ejecución de las obras, sino también la forma en que se organiza, planifica y gestiona la infraestructura vial rural. Este es el caso y necesita transformarse de acuerdo con las necesidades del territorio y en términos de teoría y práctica. Los resultados propositivos presentados en este capítulo están en condiciones de proporcionar un camino claro hacia la mejora de la gestión de las vías terciarias y un nuevo modelo que esté más en línea con la realidad rural del cantón.

4.1 Fundamentación de la propuesta de transformación.

La teoría revisada del Capítulo II en el estudio del proyecto vial en el campo muestra que, para gestionar adecuadamente un proyecto vial, es necesario diagnosticar la situación, planificar con anticipación, coordinar estructuras y tomar decisiones basadas en información precisa. Estas son ideas buenas y sólidas, pero se utilizan principalmente en proyectos urbanos o de gran infraestructura. Lo que encontramos es que en las áreas rurales de Portoviejo, estas ideas no funcionan por separado, porque en la práctica, estos cuatro elementos están tan conectados que cuando uno falla, los otros también se ven arrastrados.

Esta es la principal contribución de esta investigación a la teoría: mostrar que el diagnóstico territorial, la planificación vial y la gestión institucional no son tres cosas independientes, sino más bien un sistema que funciona o falla en conjunto. Sin información territorial, no hay buena planificación. Sin buena planificación, coordinar instituciones no tiene sentido. Y sin coordinación institucional, la información territorial nunca se convierte en un proyecto bien ejecutado. Esta relación en cadena no fue formulada de esta manera en la literatura revisada, y es precisamente la base sobre la cual se construye el modelo presentado en este capítulo.

Tabla 12

Análisis comparativo: teórico existente vs. aporte de esta investigación

Aspecto	Lo que dice la teoría existente	Lo que aporta esta investigación
Diagnóstico territorial	Es el punto de partida de cualquier proyecto	Sin información territorial actualizada ningún otro elemento puede funcionar bien
Planificación vial	Debe ser técnica y anticipada	Solo es posible si el diagnóstico territorial es real y actualizado
Coordinación institucional	Es necesaria para ejecutar proyectos	Solo tiene sentido si hay una planificación previa que le dé dirección
Información territorial	Es un insumo para tomar decisiones	Es el elemento que conecta y activa a todos los demás
Relación entre elementos	Cada elemento se puede mejorar por separado	Los cuatro elementos forman un sistema que funciona o falla en conjunto
Contexto de aplicación	Modelos pensados principalmente para contextos urbanos	Modelo construido desde la realidad rural específica del cantón Portoviejo
Participación comunitaria	Mencionada como factor complementario	Condición indispensable para que el modelo funcione en el territorio

Nota. Elaboración propia a partir de la triangulación de instrumentos aplicados y revisión teórica del Capítulo II (2025).

4.2 Descripción de la propuesta de transformación.

El modelo de gestión gerencial contextualizado que se propone en esta investigación no es una adaptación de modelos existentes sino una construcción propia que nació de escuchar al territorio. Sus bases vienen de la teoría, pero su forma específica viene de lo que dijeron los técnicos del GPM, los contratistas, los profesionales de la Contraloría y de lo que muestran los documentos oficiales sobre la realidad vial rural del cantón Portoviejo. Por eso se llama contextualizado: porque no pretende ser una solución universal sino una respuesta concreta a un problema concreto.

El modelo se organiza en torno a tres componentes que se construyen uno sobre otro. El primero establece las bases conceptuales que le dan sustento. El segundo describe cómo funciona en la práctica, con sus fases y actividades. El tercero explica cómo se aplica, se controla y se sabe si está dando resultados. Los tres juntos conforman una propuesta integral que puede ser usada por las instituciones responsables de la vialidad rural en el cantón.

4.2.1 Aparato teórico-conceptual del modelo

El modelo se apoya en tres ideas centrales que emergen de la teoría revisada y de los hallazgos de esta investigación.

La primera es que la gestión vial rural debe ser **preventiva y no reactiva**. Esto significa que las instituciones deben anticiparse al deterioro de los caminos y no esperar a que las comunidades reclaman para actuar. La teoría de sistemas de Bertalanffy y el enfoque territorial de Lucas son los referentes que sustentan esta idea, porque ambos explican que los problemas de infraestructura rural no se resuelven de manera aislada sino como parte de un sistema más amplio que involucra territorio, instituciones y comunidades.

La segunda idea es que **la información territorial es la base de todo**. Sin saber cuántos caminos hay, en qué estado están y qué necesitan las comunidades que los usan, cualquier decisión de inversión es una apuesta. El enfoque de gestión por procesos de Koontz y Weihrich respalda esta idea al señalar que las decisiones gerenciales efectivas deben basarse en información verificable y actualizada.

La tercera idea es que **la coordinación entre instituciones no es opcional sino estructural**. Los conflictos de competencia y la falta de roles claros que encontró esta

investigación confirman lo que Turner y Müller señalan: los proyectos fracasan con más frecuencia por problemas de coordinación que por problemas técnicos.

4.2.2 Cuerpo operacional instrumental del modelo

El modelo se pone en marcha a través de cinco fases que siguen una secuencia lógica, donde cada una alimenta a la siguiente. No son etapas rígidas sino pasos que pueden ajustarse según las condiciones específicas de cada parroquia rural.

Fase 1 — Conocer el territorio antes de intervenir

Comprender el territorio antes de hacer cualquier cosa. Un camino rural necesita ser comprendido antes de que se pueda hacer algo. Esto implica crear un inventario actualizado de los caminos y registrar su condición física, cómo se utilizan y qué actividades productivas dependen de ellos. En esta fase, se utiliza la información dispersa para desarrollar una base de datos territorial a la que todas las instituciones puedan acceder.

Fase 2 — Planificar con lo que se sabe

Aprovechar al máximo lo que se conoce. Con toda la información disponible sobre el territorio, las intervenciones se priorizan en base a aspectos técnicos y sociales: condiciones de los caminos, número de comunidades afectadas, impacto en la producción local y disponibilidad de recursos. La planificación ha pasado de ser reactiva a ordenada y tiene prioridades claras y un marco temporal.

Fase 3 — Coordinar antes de ejecutar

Coordinar antes de ejecutar. Al inicio de cualquier trabajo, las organizaciones deben determinar claramente quién está haciendo qué, cuándo y con qué recursos. Esta fase establece estructuras de coordinación entre el GPM, los GAD cantonales y parroquiales, los contratistas y las comunidades para que todas las partes sepan cómo trabajar juntas.

Fase 4 — Ejecutar con control y con la comunidad

Durante la ejecución de la obra se aplican los protocolos técnicos definidos, se mantiene el control de calidad, se gestiona el flujo oportuno de recursos y se incorpora la retroalimentación de las comunidades como parte formal del proceso. La comunidad no es solo espectadora sino un actor que verifica, aporta y alerta sobre situaciones que solo se ven desde adentro.

Fase 5 — Evaluar y mantener

Una vez terminada la obra, el modelo no termina. Esta fase establece un plan de mantenimiento preventivo con cronogramas de inspección, limpieza de drenajes y reparación de daños menores antes de que se conviertan en problemas mayores. También incluye la evaluación de los resultados obtenidos y el registro de los aprendizajes que mejoren las intervenciones futuras.

Figura 21

Modelo de gestión gerencial contextualizado para caminos de tercer orden — Cantón Portoviejo



Nota. Cordero (2025). Modelo de gestión gerencial contextualizado para la construcción de caminos de tercer orden en zonas rurales. UIIX.

4.3 Objetivos de la propuesta

4.3.1 Objetivo General de la Propuesta

Implementar un modelo de gestión gerencial contextualizado que transforme la manera en que se planifican, ejecutan y mantienen los caminos de tercer orden en las parroquias rurales del cantón Portoviejo, convirtiendo una gestión actualmente reactiva y

desarticulada en un proceso ordenado, preventivo y sostenible que mejore de manera real y duradera la movilidad de sus comunidades.

4.3.2 Objetivos específicos de la Propuesta

Objetivo específico 1

Construir y mantener actualizado un sistema de información territorial que integre datos técnicos, geográficos y sociales sobre los caminos de tercer orden del cantón Portoviejo, como base para la toma de decisiones fundamentada en evidencia real del territorio.

Objetivo específico 2

Establecer un proceso de planificación vial preventiva que priorice las intervenciones según criterios técnicos y sociales verificables, superando la lógica de responder a emergencias y avanzando hacia una gestión que anticipe el deterioro antes de que afecte a las comunidades.

Objetivo específico 3

Definir con claridad los roles, responsabilidades y mecanismos de coordinación entre las instituciones involucradas en la gestión vial rural, eliminando los conflictos de competencia y las duplicaciones de esfuerzo que hoy retrasan las intervenciones.

Objetivo específico 4

Incorporar la participación de las comunidades rurales como parte formal y estructural del proceso de gestión vial, desde el diagnóstico hasta la evaluación, garantizando que su conocimiento del territorio se convierta en información útil para mejorar la calidad y pertinencia de las obras.

Objetivo específico 5

Establecer un plan de mantenimiento preventivo como parte obligatoria del modelo, con cronogramas de inspección, protocolos de intervención temprana y mecanismos de seguimiento que garanticen la durabilidad de los caminos más allá de la obra inicial.

Tabla 13

Cuadro comparativo: Coherencia entre objetivos de la investigación y objetivos de la propuesta

Objetivo específico de la investigación	Objetivo específico de la propuesta
Determinar los fundamentos teóricos de los modelos de gestión aplicados a caminos rurales	OE1: Construir un sistema de información territorial como base para decisiones fundamentadas
Diagnosticar las condiciones actuales de los caminos de tercer orden del cantón Portoviejo	OE2: Establecer un proceso de planificación vial preventiva basado en criterios técnicos y sociales
Analizar la movilidad de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo	OE3: Definir roles y mecanismos de coordinación entre instituciones involucradas
Elaborar un modelo de gestión gerencial contextualizado	OE4: Incorporar la participación comunitaria como parte formal del proceso de gestión
	OE5: Establecer el mantenimiento preventivo como fase obligatoria del modelo

Nota. Elaboración propia a partir del objetivo general de la investigación y los hallazgos de la triangulación (2025).

4.4 Actividades, fases y/o etapas.

El modelo de gestión gerencial contextualizado se desarrolla a través de cinco fases que siguen una secuencia lógica y progresiva. Cada fase tiene un propósito claro, actividades concretas y un resultado verificable que alimenta a la siguiente. No son etapas rígidas sino un proceso adaptable a las condiciones específicas de cada parroquia rural, pero que en ningún caso puede saltarse porque cada una es condición necesaria para que la siguiente funcione bien.

4.4.1 Fase 1 — Conocer el territorio antes de intervenir

Propósito: Construir una base de información real y actualizada sobre los caminos de tercer orden del cantón que permita tomar decisiones con criterios técnicos y sociales verificables.

Actividades:

Levantar un inventario georreferenciado de los caminos de tercer orden identificando longitud, estado físico, tipo de superficie y condiciones de drenaje

Registrar los datos sociales del territorio: comunidades que dependen de cada camino, actividades productivas, servicios a los que acceden y frecuencia de uso

Documentar los antecedentes de intervención: qué obras se han hecho, cuándo, con qué recursos y qué resultados tuvieron

Sistematizar toda esa información en una base de datos territorial accesible para todas las instituciones involucradas

Resultado esperado: Un catastro vial actualizado con información técnica, territorial y social que sirva como referencia común para planificar, ejecutar y evaluar cualquier intervención vial rural.

KPI vinculado: Este es el punto de partida que hace posible medir la reducción en tiempos de respuesta de mantenimiento porque sin saber el estado actual de las vías no hay línea base para medir ningún avance.

4.4.2 Fase 2 — Planificar con lo que se sabe

Propósito: Definir qué caminos intervenir, en qué orden y con qué recursos, a partir de la información territorial levantada en la fase anterior y de criterios técnicos y sociales explícitos.

Actividades:

Priorizar los caminos a intervenir usando criterios combinados: estado físico del camino, número de comunidades afectadas, impacto en la producción local, disponibilidad de recursos y urgencia social

Establecer un plan vial con metas anuales, plazos definidos y presupuesto asignado por tramo

Socializar el plan con las comunidades y con las instituciones involucradas antes de iniciar cualquier obra

Actualizar el plan cada año incorporando los cambios en el estado de las vías y las nuevas necesidades identificadas

Resultado esperado: Un plan vial rural ordenado, transparente y conocido por todos los actores, que reemplaza la lógica de intervenir por emergencia con una lógica de intervenir por criterio.

KPI vinculado: El porcentaje de optimización presupuestaria empieza a medirse aquí porque una planificación ordenada reduce directamente los sobrecostos derivados de la improvisación y los retrabajos.

4.4.3 Fase 3 — Coordinar antes de ejecutar

Propósito: Garantizar que todas las instituciones y actores involucrados en cada obra sepan con claridad qué les corresponde hacer, cuándo y con qué recursos, antes de que empiece cualquier trabajo en el territorio.

Actividades:

Definir formalmente los roles de cada institución en cada proyecto: quién planifica, quién financia, quién ejecuta, quién fiscaliza y quién hace seguimiento

Establecer mecanismos de comunicación entre el GPM, los GAD cantonales y parroquiales, los contratistas y las comunidades.

Firmar acuerdos de coordinación interinstitucional que establezcan compromisos concretos y plazos verificables.

Crear un espacio de coordinación periódica donde las instituciones revisen el avance de los proyectos y resuelvan los problemas que vayan surgiendo.

Resultado esperado: Un marco de coordinación claro y operativo que elimine los conflictos de competencia, reduzca los retrasos por descoordinación y garantice que cada actor cumpla su rol en el momento que corresponde.

4.4.4 Fase 4 — Ejecutar con control y con la comunidad

Propósito: Llevar a cabo las obras viales con estándares técnicos uniformes, control permanente de calidad y participación activa de las comunidades como parte formal del proceso de ejecución.

Actividades:

Aplicar los protocolos técnicos definidos para cada tipo de intervención: apertura, mejoramiento, mantenimiento mayor o rehabilitación.

Mantener un control de calidad continuo que verifique materiales, geometría vial, sistemas de drenaje y cumplimiento de especificaciones técnicas.

Gestionar el flujo oportuno de recursos para evitar paralizaciones de obra por falta de pagos o de insumos.

Incorporar formalmente la retroalimentación de las comunidades durante la ejecución mediante reuniones periódicas, veeduría social y canales de reporte de problemas.

Registrar en bitácoras de obra todo lo que ocurre durante la ejecución: avances, problemas, soluciones y decisiones tomadas.

Resultado esperado: Obras ejecutadas con estándares uniformes, con la participación activa de las comunidades y con un registro detallado que permita aprender de cada proyecto para mejorar los siguientes.

KPI vinculado: El índice de satisfacción ciudadana empieza a construirse aquí porque la percepción de las comunidades sobre la calidad de las obras se forma principalmente durante la ejecución.

4.4.5 Fase 5 — Evaluar y mantener

Propósito: Verificar que los resultados obtenidos corresponden a los objetivos planteados, establecer un plan de mantenimiento preventivo que garantice la durabilidad de los caminos y sistematizar los aprendizajes para mejorar las intervenciones futuras.

Actividades:

Evaluar los resultados de cada obra comparándolos con los indicadores definidos en la planificación: plazos, costos, calidad técnica y satisfacción comunitaria.

Establecer un plan de mantenimiento preventivo con cronogramas de inspección periódica, limpieza de cunetas y drenajes, y reparación de daños menores antes de que se conviertan en problemas mayores-

Capacitar a líderes comunitarios en prácticas básicas de conservación vial para que puedan reportar oportunamente cualquier deterioro que identifiquen-

Actualizar el catastro vial con los cambios registrados después de cada intervención-

Documentar los aprendizajes de cada proyecto y compartirlos con todas las instituciones para que el siguiente ciclo se haga mejor que el anterior-

Resultado esperado: Caminos que mantienen su calidad más allá de la obra inicial, comunidades que participan activamente en su conservación y un sistema institucional que aprende y mejora con cada proyecto ejecutado.

KPI vinculado: Los tres indicadores se miden aquí en su conjunto: la reducción en tiempos de respuesta de mantenimiento, el índice de satisfacción ciudadana y el porcentaje de optimización presupuestaria, porque esta fase es donde se verifica si el modelo está cumpliendo sus objetivos.

4.4.6 Enfoque de sostenibilidad integrado al modelo

La sostenibilidad no es un añadido al final del modelo sino una condición que atraviesa todas sus fases. Desde la Fase 1 se piensa en cómo mantener actualizada la información territorial. Desde la Fase 2 se planifica con recursos específicos para mantenimiento. Desde la Fase 3 se coordinan las responsabilidades de conservación entre instituciones. Desde la Fase 4 se incorpora a las comunidades como actores de vigilancia. Y en la Fase 5 el mantenimiento preventivo es una actividad obligatoria y no opcional. Esta integración garantiza que los caminos construidos o mejorados con este modelo no se deterioren en el corto plazo por falta de atención posterior, que ha sido históricamente uno de los problemas más graves de la gestión vial rural en el cantón Portoviejo.

Tabla 14

Síntesis de fases, actividades y resultados

Fase	Propósito central	Actividades claves	Resultado esperado
Fase 1 — Conocer el territorio	Construir base de información real	Inventario vial, datos sociales, sistematización	Catastro vial actualizado
Fase 2 — Planificar	Decidir qué, cuándo y con qué recursos	Priorización, plan vial, socialización	Plan vial rural ordenado y transparente

Fase 3 — Coordinar	Definir roles antes de ejecutar	Acuerdos institucionales, mecanismos de comunicación	Marco de coordinación claro y operativo
Fase 4 — Ejecutar	Construir con estándares y con la comunidad	Control técnico, participación comunitaria, bitácoras	Obras de calidad con registro de aprendizajes
Fase 5 — Evaluar y mantener	Verificar resultados y garantizar durabilidad	Evaluación, mantenimiento preventivo, capacitación	Caminos duraderos e instituciones que aprenden

Nota. Elaboración propia a partir de los hallazgos de la triangulación de instrumentos aplicados (2025).

4.5 Recursos necesarios para la aplicación de la propuesta

Poner en marcha un modelo de gestión como el que se propone en esta investigación no requiere crear nuevas instituciones ni conseguir recursos extraordinarios. Lo que requiere es organizar mejor lo que ya existe y asignar con claridad qué recursos corresponden a cada fase y a cada actor. La experiencia que reveló la triangulación mostró que uno de los problemas más frecuentes en la gestión vial rural de Portoviejo no es la ausencia total de recursos sino su uso disperso, sin dirección clara y sin continuidad. Por eso este numeral no solo lista los recursos necesarios, sino que los organiza en función de las fases del modelo, para que cada institución sepa qué necesita tener disponible, en qué momento y para qué.

4.5.1 Recursos humanos

Los recursos humanos necesarios para aplicar el modelo existen en buena parte dentro de las instituciones que ya trabajan en la gestión vial rural del cantón. Lo que hace falta no es contratar más personas sino organizar mejor las que hay y fortalecer sus capacidades para los roles específicos que el modelo requiere.

Tabla 15

Recursos humanos necesarios para la aplicación del modelo de gestión gerencial contextualizado

Perfil	Rol dentro del modelo	Fase principal
Técnicos de carrera del GPM	Diagnóstico territorial, planificación vial y coordinación institucional	Fases 1, 2 y 3
Contratistas de obra calificados	Ejecución con estándares técnicos uniformes y registro de bitácoras	Fase 4
Fiscalizadores institucionales	Control de calidad durante la ejecución y verificación de cumplimiento	Fase 4
Profesionales de la CGE	Auditoría y verificación del uso eficiente de recursos públicos	Fases 4 y 5
Líderes comunitarios capacitados	Veeduría social, retroalimentación durante la obra y reporte de deterioro	Fases 4 y 5
Técnicos en sistemas de información	Técnicos en sistemas de información	Fase 1

Nota. Elaboración propia a partir de los hallazgos de las entrevistas a los tres grupos de profesionales (2025).

4.5.2 Recursos técnicos

Los recursos técnicos son los instrumentos, herramientas y equipos que hacen posible que cada fase del modelo funcione con la precisión y la calidad que se requiere.

Tabla 16

Recursos técnicos necesarios para la aplicación del modelo de gestión gerencial contextualizado

Recurso técnico	Para qué sirve en el modelo	Fase principal
Sistema de información geográfica (GIS)	Construir y mantener actualizado el catastro vial con datos reales del territorio	Fase 1
Equipos de levantamiento topográfico	Levantar datos precisos del estado físico de los caminos	Fase 1
Software de planificación de proyectos	Organizar el plan vial con cronogramas, presupuestos y metas verificables	Fase 2
Protocolos técnicos estandarizados	Garantizar los mismos estándares de calidad en todas las obras del cantón	Fase 4
Equipos de control de calidad en campo	Verificar materiales, geometría vial y sistemas de drenaje durante la ejecución	Fase 4
Plataforma digital de seguimiento	Registrar el avance de cada obra y compartir información entre instituciones	Fases 4 y 5
Formatos de bitácora de obra	Documentar decisiones, problemas y soluciones durante la ejecución	Fase 4

Nota. Elaboración propia a partir de los hallazgos de las entrevistas y la matriz documental (2025).

4.5.2.1 Recursos administrativos e institucionales

Los recursos administrativos son los que dan soporte legal, normativo y organizacional al modelo para que pueda aplicarse dentro del marco institucional existente sin necesidad de cambios estructurales mayores.

Tabla 17

Recursos administrativos e institucionales necesarios para la aplicación del modelo de gestión gerencial contextualizado

Recurso administrativo	Para qué sirve en el modelo	Fase principal
Acuerdos de coordinación interinstitucional	Formalizar los roles y compromisos de cada institución en cada proyecto	Fase 3
Asignación presupuestaria específica para mantenimiento	Garantizar que el mantenimiento preventivo tenga recursos propios y no dependa de emergencias	Fase 5
Ordenanzas actualizadas de gestión vial rural	Dar respaldo normativo a los procedimientos que establece el modelo	Fases 2 y 3
Convenios de cofinanciamiento entre niveles de gobierno	Complementar los recursos del GPM con aportes de los GAD cantonales y el MTOP	Fase 2
Mecanismos de rendición de cuentas	Informar periódicamente a las comunidades sobre el avance de los proyectos y el uso de los recursos	Fases 4 y 5

Plan de capacitación institucional	Fortalecer las capacidades de los técnicos y líderes comunitarios para los roles que el modelo requiere	Todas las fases

Nota. Elaboración propia a partir de los hallazgos de la triangulación de instrumentos aplicados (2025).

4.5.3 Nota sobre la viabilidad de los recursos

Una condición fundamental para que el modelo sea aplicable es que los recursos listados sean reales y alcanzables dentro de las capacidades actuales de las instituciones del cantón Portoviejo. Por eso es importante aclarar que ninguno de los recursos identificados aquí requiere inversiones extraordinarias ni depende de condiciones externas que estén fuera del alcance institucional. El sistema de información geográfica puede construirse progresivamente con los datos que ya existen. Los acuerdos de coordinación sólo requieren voluntad política y un marco normativo claro. La capacitación de líderes comunitarios puede hacerse con los propios técnicos del GPM. Y el presupuesto para mantenimiento puede incorporarse gradualmente dentro de los planes operativos anuales de las instituciones responsables. Lo que el modelo pide no es más dinero sino mejor organización de lo que ya se tiene.

4.6 Resultados

4.6.1 Resultados o productos a obtener

La aplicación del modelo de gestión gerencial contextualizado en los caminos de tercer orden del cantón Portoviejo no busca simplemente mejorar una obra o resolver una emergencia puntual. Busca cambiar la forma en que las instituciones piensan y actúan frente a la vialidad rural, y ese cambio se traduce en productos concretos y verificables que quedan en el territorio mucho después de que termina cada proyecto.

Los productos que se esperan obtener con la aplicación del modelo son los siguientes:

Producto 1 — Catastro vial rural actualizado y georreferenciado

Un registro completo y permanentemente actualizado de todos los caminos de tercer orden del cantón, con información técnica sobre su estado físico, datos sociales

sobre las comunidades que los usan y antecedentes de todas las intervenciones realizadas. Este catastro no es un producto que se elabora una sola vez sino una herramienta viva que se alimenta con cada nueva intervención y que sirve como base de decisiones para todas las instituciones involucradas en la gestión vial rural.

Producto 2 — Plan vial rural anual con metas verificables

Un documento de planificación que establece qué caminos se va a intervenir cada año, en qué orden, con qué recursos y con qué resultados esperados. Este plan reemplaza la práctica actual de responder a emergencias con una práctica de anticipar necesidades, y su cumplimiento puede verificarse por cualquier ciudadano o institución de control porque sus metas son públicas y medibles.

Producto 3 — Marco de coordinación interinstitucional formalizado

Un conjunto de acuerdos, protocolos y mecanismos de comunicación que definen con claridad qué le corresponde hacer a cada institución en cada etapa del proceso vial rural. Este marco elimina los conflictos de competencia que hoy retrasan las obras y garantiza que el GPM, los GAD cantonales y parroquiales, los contratistas y las comunidades trabajen con una dirección común y compromisos mutuos verificables.

Producto 4 — Obras viales ejecutadas con estándares uniformes y participación comunitaria

Caminos construidos o mejorados con los mismos criterios técnicos en todo el cantón, con la participación activa de las comunidades durante la ejecución y con un registro detallado de cada decisión tomada en el proceso. Esto garantiza que la calidad de las obras no dependa del contratista ni de la entidad contratante sino de un estándar común que se aplica en todos los proyectos.

Producto 5 — Sistema de mantenimiento preventivo en operación

Un plan de mantenimiento que funciona de manera continua, con cronogramas de inspección, protocolos de intervención temprana y comunidades capacitadas para reportar deterioros antes de que se conviertan en daños mayores. Este producto es el que garantiza que la inversión en cada camino dure en el tiempo y no se pierda por falta de atención posterior.

Producto 6 — Instituciones con mayor capacidad de gestión vial

Un efecto que va más allá de las obras físicas: técnicos con mayor capacidad para

planificar y coordinar, líderes comunitarios con herramientas para participar y vigilar, y un conjunto de aprendizajes sistematizados que mejoran cada nuevo ciclo de gestión. Este es quizás el producto más valioso del modelo porque transforma no solo los caminos sino las capacidades de quienes los gestionan.

Tabla 18

Productos esperados por fase del modelo

Fase	Producto esperado	Forma de verificación
Fase 1 — Conocer el territorio	Catastro vial actualizado y georreferenciado	Número de kilómetros registrados y actualizados
Fase 2 — Planificar	Plan vial rural anual con metas verificables	Porcentaje de cumplimiento del plan cada año
Fase 3 — Coordinar	Marco de coordinación interinstitucional formalizado	Número de acuerdos firmados y en operación
Fase 4 — Ejecutar	Obras con estándares uniformes y participación comunitaria	Nivel de satisfacción ciudadana y cumplimiento técnico
Fase 5 — Evaluar y mantener	Sistema de mantenimiento preventivo en operación	Reducción de daños mayores y tiempos de respuesta
Todas las fases	Instituciones con mayor capacidad de gestión vial	Número de técnicos y líderes capacitados

Nota. Elaboración propia a partir de los objetivos específicos de la propuesta y las fases del modelo (2025).

4.6.2 Indicadores, criterios de evaluación o de instrumentación

Los indicadores que se presentan a continuación permiten medir si el modelo está cumpliendo sus objetivos en cada fase y en el conjunto del proceso. No son indicadores genéricos sino criterios construidos directamente desde los hallazgos de la investigación y desde los problemas concretos que la triangulación identificó como los más urgentes de resolver en la gestión vial rural del cantón Portoviejo.

Tabla 19

Indicadores de evaluación del modelo por fase y objetivo

Indicador	Qué mide	Fórmula de cálculo	Meta esperada
Cobertura del catastro vial	Porcentaje de caminos de tercer orden registrados en el sistema de información territorial	$\left(\frac{Km\ registrados}{Km\ totales}\right) * 100$	100% de los caminos registrados en el primer año
Cumplimiento del plan vial	Porcentaje de obras planificadas que se ejecutaron en el plazo y con los recursos definidos	$\left(\frac{Obras\ ejecutadas}{Obras\ planificadas}\right) * 100$	Mínimo 80% de cumplimiento anual
Reducción en tiempos de respuesta de mantenimiento	Disminución del tiempo promedio entre la identificación de un problema vial y su atención efectiva	$\left(\frac{Tiempo\ antes - tiempo\ después}{Tiempo\ antes}\right) *$	Reducción mínima del 30% respecto a la línea base
Índice de satisfacción ciudadana	Percepción de los habitantes sobre la calidad de los caminos y la movilidad rural	$\frac{Suma\ de\ puntuaciones}{Número\ de\ encuestados}$	Promedio de 4 sobre 5 puntos en encuestas comunitarias
Porcentaje de optimización presupuestaria	Eficiencia en el uso de los recursos	$\left(\frac{Pres.\ planificado - pres.\ real}{Pres.\ planificado}\right) * 1$	Reducción mínima del 20% en sobrecostos

	financieros destinados a la vialidad rural		
Porcentaje de comunidades con mantenimiento activo	Proporción de comunidades que tienen un plan de mantenimiento preventivo en operación	$\left(\frac{Comunidades\ con\ plan}{Total\ de\ comunidades}\right) * 100$	70% de comunidades con plan activo al tercer año
Nivel de coordinación institucional	Grado de cumplimiento de los acuerdos interinstitucionales firmados	$\left(\frac{Compromisos\ cumplidos}{Compromisos\ firmados}\right) * 100$	Mínimo 90% de cumplimiento de compromisos

Nota. Las fórmulas de cálculo se construyeron a partir de los principios de medición del desempeño establecidos por el Project Management Institute (2021) y Kerzner (2017), adaptados al contexto de la gestión vial rural del cantón Portoviejo.

4.7 Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación.

Todo modelo de gestión que se propone como solución a un problema real debe poder responder una pregunta fundamental antes de ser aplicado: ¿funciona? No en abstracto ni en teoría, sino en el territorio concreto para el que fue construido. Este numeral responde esa pregunta evaluando el modelo desde seis criterios que la guía académica establece como condiciones mínimas para que una propuesta de transformación tenga validez científica y utilidad práctica. Cada criterio se analiza en relación directa con los objetivos de la propuesta, las fases del modelo y los recursos identificados en los numerales anteriores.

4.7.1 Pertinencia

El modelo responde a necesidades reales y documentadas del territorio. La triangulación realizada entre las entrevistas a los tres grupos de profesionales y la matriz de análisis documental demostró que la gestión vial rural del cantón Portoviejo enfrenta

cuatro problemas concretos que afectan directamente a las comunidades: una gestión que llega tarde porque no planifica con anticipación, decisiones que se toman sin información real del territorio, instituciones que no coordinan bien entre sí y caminos que se deterioran rápidamente por falta de mantenimiento. El modelo fue construido específicamente para resolver esos cuatro problemas, no como una adaptación de modelos genéricos sino como una respuesta diseñada desde la evidencia empírica del propio territorio. Por eso su pertinencia no es una declaración de intención sino una condición demostrada desde los instrumentos aplicados.

4.7.2 Validez

El modelo cumple la función para la que fue diseñado porque sus componentes, sus fases y sus indicadores están alineados entre sí y con el objetivo general de la investigación. El aparato teórico-conceptual establece las bases que sustentan cada decisión del modelo. El cuerpo operacional instrumental traduce esas bases en cinco fases concretas con actividades verificables. Y el sistema de evaluación permite medir si cada fase está produciendo los resultados esperados. Esa coherencia interna garantiza que el modelo no solo sea una propuesta bien redactada sino una herramienta que puede aplicarse y evaluarse en la práctica. Además, los siete indicadores definidos en el numeral 4.6.2 permiten verificar en cualquier momento si el modelo está cumpliendo sus objetivos o si necesita ajustes.

4.7.3 Factibilidad

El modelo puede ponerse en marcha con los recursos que las instituciones del cantón Portoviejo ya tienen o pueden conseguir dentro de su capacidad actual. Como quedó demostrado en el numeral 4.5, ninguno de los recursos necesarios requiere inversiones extraordinarias ni depende de condiciones externas fuera del alcance institucional. El catastro vial puede construirse progresivamente con datos existentes. Los acuerdos de coordinación sólo requieren voluntad institucional y un marco normativo claro. La capacitación de líderes comunitarios puede hacerse con los propios técnicos del GPM. Y el presupuesto para mantenimiento puede incorporarse dentro de los planes operativos anuales de las instituciones responsables. La factibilidad del modelo no es una promesa sino una condición verificada desde los propios actores del territorio que participaron en la investigación.

4.7.4 Aplicabilidad

El modelo puede ser usado por los equipos técnicos e institucionales que trabajan en la gestión vial rural del cantón Portoviejo sin necesidad de conocimientos especializados que estén fuera de su alcance. Sus fases están descritas con suficiente claridad para que cualquier técnico del GPM, cualquier contratista de obra o cualquier líder comunitario entienda qué le corresponde hacer en cada etapa. Las tablas de síntesis, los protocolos de coordinación y los indicadores de evaluación están diseñados para ser usados directamente en el trabajo cotidiano de las instituciones, no como documentos de consulta académica sino como herramientas operativas. Además, el modelo incorpora a las comunidades como actores activos del proceso, lo que garantiza que su aplicación no dependa exclusivamente de las capacidades técnicas institucionales sino también del conocimiento práctico que las propias comunidades tienen sobre su territorio.

4.7.5 Generalización

Aunque el modelo fue construido desde la realidad específica del cantón Portoviejo, sus principios y su estructura pueden adaptarse a otros territorios rurales que enfrenten condiciones similares. La gestión reactiva, la falta de información territorial, la descoordinación institucional y el deterioro por falta de mantenimiento no son problemas exclusivos de Portoviejo sino patrones que se repiten en muchos cantones rurales de Manabí y del Ecuador. Por eso el modelo puede trasladarse a otros contextos con los ajustes que cada territorio requiera, sin perder su esencia: integrar diagnóstico territorial, planificación preventiva, coordinación institucional, participación comunitaria y mantenimiento sostenible en un solo sistema que funciona en conjunto. Esta capacidad de generalización le da al modelo un valor que va más allá de la investigación doctoral que lo originó y lo convierte en un aporte con potencial de impacto regional.

4.7.6 Novedad y originalidad

Como se analizó en el numeral 4.1, cada uno de los elementos que componen este modelo existe por separado en la literatura especializada. El diagnóstico territorial está en la planificación urbana. La participación comunitaria está en los modelos de desarrollo rural. El mantenimiento preventivo está en la ingeniería civil. Lo que no existía antes de esta investigación es la integración de esos tres elementos en un solo

modelo construido desde la evidencia empírica de un territorio rural específico, donde se demostró que esos elementos no funcionan por separado sino como un sistema que avanza o falla en conjunto.

Esa es la novedad real de este modelo: no inventó elementos nuevos sino que demostró por qué esos elementos deben pensarse y gestionarse de manera integrada, y construyó una propuesta concreta para hacerlo en el contexto rural del cantón Portoviejo. Ninguno de los modelos conocidos revisados en el Capítulo II, ni el PMBoK, ni el PRINCE2, ni el HDM-4, ni los modelos de gestión territorial latinoamericanos, integra estos tres elementos de esa manera ni fue construido desde la realidad rural específica de un cantón como Portoviejo. Esa originalidad no es una ventaja menor sino la razón principal por la que este modelo tiene más posibilidades de funcionar en ese territorio que cualquier modelo importado de otro contexto.

Tabla 20

Síntesis de la valoración de la propuesta de transformación

Criterio	Evidencia que lo respalda	Nivel de cumplimiento
Pertinencia	Triangulación de cuatro ejes temáticos que demuestran necesidades reales del territorio	Alto — responde directamente a problemas documentados
Validez	Coherencia entre componentes, fases, indicadores y objetivos del modelo	Alto — estructura internamente consistente
Factibilidad	Recursos identificados dentro de las capacidades institucionales actuales	Medio-alto — requiere voluntad institucional y organización
Aplicabilidad	Fases y herramientas descritas para uso directo de técnicos y comunidades	Alto — diseñado para uso operativo cotidiano

Generalización	Principios replicables en otros cantones rurales con condiciones similares	Alto — patrón de problemas compartido regionalmente
Novedad y originalidad	Integración inédita de diagnóstico, planificación, coordinación y mantenimiento como sistema	Alto — no existe un modelo equivalente para este contexto

Nota. Elaboración propia a partir de los objetivos de la propuesta, los hallazgos de la triangulación y la revisión de modelos existentes en el Capítulo II (2025).

Antes de aplicar este modelo, la gestión de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo funcionaba así: las comunidades esperaban que sus caminos se deterioraron hasta hacerse intransitables, entonces pedían ayuda a las instituciones, las instituciones responden cuando tenían recursos disponibles, se hacía la obra sin un plan claro ni coordinación suficiente, y unos años después el camino volvía a deteriorarse porque nadie lo había mantenido. Ese ciclo no era una falla de personas sino una falla del sistema, y ninguna buena intención individual podía romperlo porque no existía una herramienta que lo cambiará desde adentro.

Con la aplicación de este modelo ese ciclo puede romperse. No de un día para otro ni sin esfuerzo institucional, pero sí de manera sostenida y verificable. Las comunidades tendrán información sobre el estado de sus caminos y sobre los planes de intervención. Las instituciones tendrán roles claros, coordinación formalizada y una base de datos territorial que hace posible planificar con criterios en lugar de responder a emergencias. Los contratistas tendrán protocolos uniformes que garantizan los mismos estándares en todas las obras. Y los caminos tendrán mantenimiento preventivo que los conservará más allá de la obra inicial. El problema no desaparecerá de inmediato, pero el territorio tendrá por primera vez una herramienta construida desde su propia realidad para abordarlo de manera organizada, preventiva y sostenible.

CONCLUSIONES

Esta investigación doctoral se propuso analizar la gestión gerencial aplicada a la construcción de caminos de tercer orden en las zonas rurales del cantón Portoviejo y diseñar un modelo que transformará la manera en que esa gestión se planifica, ejecuta y mantiene. Lo que comenzó como un diagnóstico de un problema territorial concreto fue revelando, a medida que avanzaba la investigación, algo más profundo: que el deterioro de los caminos rurales no es una falla técnica ni una falta de recursos sino una falla estructural en la forma en que las instituciones organizan, coordinan y sostienen sus intervenciones viales. Las conclusiones que se presentan a continuación responden a cada uno de los objetivos específicos planteados al inicio de la investigación y muestran de qué manera cada capítulo y cada etapa del trabajo contribuyó a construir esa respuesta.

En relación con el objetivo específico 1

El Capítulo II demostró que la teoría existente sobre gestión de proyectos viales, representada principalmente por el PMBoK, PRINCE2 y HDM-4, ofrece herramientas sólidas para gestionar infraestructura en contextos urbanos o en grandes proyectos nacionales, pero no contempla las condiciones específicas de la vialidad rural: la falta de información territorial actualizada, las limitaciones institucionales y presupuestarias, la importancia de la participación comunitaria y la necesidad de integrar el mantenimiento preventivo desde el inicio del proceso. Esa brecha entre la teoría disponible y la realidad rural del cantón Portoviejo fue el punto de partida que justificó la necesidad de construir un modelo propio y no simplemente adaptar uno existente.

En relación con el objetivo específico 2

Diagnosticar las condiciones actuales de los caminos de tercer orden del cantón Portoviejo, como insumo territorial para el diseño del modelo.

El Capítulo III, a través de las entrevistas a los tres grupos de profesionales y de la matriz de análisis documental, construyó un diagnóstico que puede resumirse en cuatro hallazgos centrales. Primero, la gestión vial rural en el cantón opera de manera reactiva: se interviene cuando el camino ya está deteriorado y no como parte de un proceso planificado con anticipación. Segundo, no existe un catastro vial actualizado que permita saber con precisión cuántos caminos hay, en qué estado están y cuáles son los

más críticos, lo que hace prácticamente imposible tomar decisiones técnicas bien fundamentadas. Tercero, la coordinación entre las instituciones involucradas es parcial e insuficiente, generando conflictos de competencia y retrasos que pagan directamente las comunidades. Cuarto, el mantenimiento de los caminos no está garantizado después de las obras, lo que provoca que la inversión realizada se pierda en poco tiempo. Estos cuatro hallazgos, confirmados de manera consistente por fuentes tan distintas como los técnicos institucionales, los contratistas, los profesionales de la Contraloría y los documentos oficiales, demuestran que el problema de la vialidad rural en Portoviejo es estructural y no coyuntural.

En relación con el objetivo específico 3

Analizar la movilidad de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo y su incidencia en las condiciones de desplazamiento y operatividad del transporte rural.

La imposibilidad de aplicar la ficha de observación en campo y las encuestas a moradores, por razones de seguridad territorial e institucional debidamente documentadas, obligó a recurrir a la matriz de análisis documental como alternativa metodológica válida. Los once documentos revisados, que incluyeron el PDOT de Portoviejo, informes de gestión institucional, diagnósticos socio territoriales y reportes periodísticos, confirmaron que la movilidad de los habitantes de las parroquias rurales está directamente afectada por el estado de los caminos de tercer orden. Las comunidades de Río Chico, San Plácido, Crucita, San Silvestre y Las Gilces enfrentan dificultades reales para acceder a servicios básicos, para comercializar su producción y para desplazarse con normalidad, especialmente en épocas de invierno. Esa evidencia, aunque indirecta, es suficientemente sólida para afirmar que la variable dependiente de la investigación, la movilidad rural, está condicionada de manera determinante por la forma en que se gestiona la infraestructura vial.

En relación con el objetivo específico 4

Elaborar un modelo de gestión gerencial contextualizado para la construcción de caminos de tercer orden, alineado con la realidad rural del cantón Portoviejo.

E**l** Capítulo IV presentó el modelo de gestión gerencial contextualizado como respuesta a los hallazgos de los capítulos anteriores. El modelo se organiza en tres

componentes que se articulan entre sí: un aparato teórico-conceptual que integra la gestión preventiva, la información territorial, la coordinación estructural y la participación comunitaria como condiciones indispensables; un cuerpo operacional instrumental con cinco fases concretas que van desde el diagnóstico territorial hasta el mantenimiento preventivo; y un sistema de evaluación con indicadores verificables vinculados a cada fase y ha cada objetivo. Lo que distingue a este modelo de los existentes no es que haya inventado elementos nuevos, sino que demostró empíricamente que estos elementos deben gestionarse como un sistema integrado y no como componentes independientes, y construyó una propuesta específica para hacerlo en el contexto rural del cantón Portoviejo.

En relación con el objetivo general

Diseñar un modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023–2025.

El objetivo general de la investigación se cumplió. El modelo propuesto responde a las necesidades reales del territorio, está fundamentado en evidencia empírica recogida directamente de los actores institucionales y comunitarios, tiene coherencia interna entre sus componentes y puede ser aplicado con los recursos que las instituciones del cantón ya tienen o pueden organizar. La hipótesis planteada al inicio de la investigación, que afirmaba que un modelo de gestión gerencial contextualizado mejoraría la construcción y el mantenimiento de los caminos de tercer orden en las parroquias rurales, quedó respaldada por los hallazgos de la triangulación y por la validación de la propuesta frente a los seis criterios académicos establecidos: pertinencia, validez, factibilidad, aplicabilidad, generalización y novedad.

En relación con la pregunta de investigación

¿Cómo optimizar la construcción de caminos de tercer orden que contribuyan al mejoramiento de la movilidad de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo durante el periodo 2023-2025?

La investigación demostró que optimizar la construcción de caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo no pasa por hacer más obras ni por conseguir más presupuesto, sino por cambiar fundamentalmente la manera en que esas obras se

piensan, se organizan y se sostienen en el tiempo. La respuesta a esta pregunta tiene cinco componentes que deben funcionar juntos y no por separado. Primero, conocer el territorio antes de intervenir, construyendo un catastro vial actualizado que permita decidir con criterios reales y no con urgencias coyunturales. Segundo, planificar con anticipación usando esa información para priorizar las intervenciones según su impacto técnico y social. Tercero, coordinar a las instituciones antes de ejecutar, definiendo con claridad quién hace qué y garantizando que cada actor cumpla su rol en el momento que corresponde. Cuarto, ejecutar con estándares uniformes e incorporar a las comunidades como actores formales del proceso. Y quinto, mantener los caminos de manera preventiva para que la inversión dure más allá de la obra inicial. Esos cinco componentes integrados en un modelo de gestión gerencial contextualizado son la respuesta concreta que esta investigación encontró para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y mejorar la movilidad de las comunidades rurales del cantón durante el periodo estudiado.

En relación con la hipótesis

Si se optimiza la construcción de caminos de tercer orden mediante la aplicación de un modelo de gestión gerencial contextualizado, entonces es probable que mejore la movilidad de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo durante el periodo 2023-2025.

La hipótesis planteada al inicio de esta investigación se confirma. La evidencia recogida a través de las entrevistas a los técnicos del GPM, los contratistas de obra y los profesionales de la Contraloría General del Estado, complementada con la revisión de once documentos institucionales oficiales, demostró que los problemas de movilidad que enfrentan las comunidades rurales de Portoviejo tienen su origen directo en la forma en que se gestiona la vialidad rural y no en la ausencia de recursos o de voluntad institucional. Cuando esa gestión es reactiva, descoordinada y sin mantenimiento posterior, los caminos se deterioran y la movilidad se resiente. Cuando en cambio existe un modelo que integra diagnóstico territorial, planificación preventiva, coordinación institucional, participación comunitaria y mantenimiento sostenible, las condiciones para mejorar esa movilidad están dadas. La hipótesis no pudo verificarse mediante datos cuantitativos propios porque la ficha de observación y la encuesta a moradores no

pudieron aplicarse por razones documentadas de seguridad territorial e institucional, lo que representa una limitación metodológica reconocida de esta investigación. Sin embargo, la evidencia cualitativa recogida y la coherencia entre los hallazgos de todos los instrumentos aplicados respaldan con solidez suficiente la relación causal que la hipótesis plantea entre la optimización de la gestión vial y el mejoramiento de la movilidad rural en el cantón Portoviejo durante el periodo 2023-2025.

Aporte de la investigación al conocimiento

Más allá del cumplimiento de los objetivos, esta investigación hace un aporte que vale la pena destacar: demostró que la gestión vial rural en territorios como el cantón Portoviejo no puede mejorarse con soluciones parciales. No basta con más presupuesto si no hay información territorial. No basta con la información territorial si las instituciones no coordinan. No basta con coordinación si no hay mantenimiento posterior. El aporte central de esta investigación es haber mostrado esa interdependencia con evidencia empírica sólida y haber construido una herramienta que la resuelve de manera integrada, contextualizada y sostenible.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se presentan a continuación se dirigen a tres actores distintos: la comunidad académica, las instituciones responsables de la gestión vial rural y los investigadores que en el futuro quieran profundizar en este tema. Cada una surge directamente de los hallazgos de esta investigación y de las limitaciones que el propio proceso fue revelando.

Desde el punto de vista metodológico:

Esta investigación adoptó un diseño mixto exploratorio secuencial que combinó entrevistas a expertos y análisis documental como instrumentos principales, ante la imposibilidad de aplicar la ficha de observación en campo y la encuesta a moradores por razones de seguridad territorial e institucional. Esa limitación, aunque debidamente justificada, dejó abierta una oportunidad que investigaciones futuras deberían aprovechar: aplicar esos dos instrumentos pendientes en condiciones de seguridad adecuadas para obtener datos cuantitativos propios que complementen y refuercen los hallazgos cualitativos de este estudio. También se recomienda que investigaciones posteriores incorporen métodos de evaluación de impacto que permitan medir en el tiempo los cambios reales en la movilidad rural después de aplicar un modelo de gestión como el propuesto, usando indicadores como tiempos de desplazamiento, acceso a servicios y variación en la productividad de las comunidades. Finalmente, la metodología de triangulación entre entrevistas a expertos y análisis documental que se usó en esta investigación puede aplicarse con buenos resultados en estudios sobre gestión institucional en otros sectores del desarrollo rural, como salud comunitaria, educación rural o gestión del agua, donde la descoordinación entre instituciones y la falta de información territorial son problemas igualmente frecuentes.

Desde el punto de vista académico:

Se recomienda a la Universidad de Investigación e Innovación de México y a los programas doctorales en Dirección de Proyectos promover líneas de investigación específicas sobre gestión de infraestructura rural en territorios latinoamericanos con limitaciones institucionales, presupuestarias y de seguridad, porque estos contextos tienen características que los modelos de gestión convencionales no contemplan y que requieren respuestas académicas propias. Esta investigación mostró que es posible

construir conocimiento riguroso y útil desde territorios que normalmente quedan fuera de los estudios de gestión de proyectos, y esa posibilidad merece ser explorada con más profundidad y con mayor sistematicidad desde la academia. También se recomienda a los docentes e investigadores del área de Dirección de Proyectos incorporar el estudio de casos de gestión vial rural en sus programas de formación, porque ofrecen un escenario especialmente rico para analizar la complejidad real de gestionar proyectos en contextos donde las condiciones ideales no existen y donde la adaptación al territorio es más importante que la aplicación estricta de metodologías estándar.

Recomendaciones prácticas:

Al Gobierno Provincial de Manabí se le recomienda iniciar de manera inmediata la construcción del catastro vial georeferenciado de los caminos de tercer orden del cantón Portoviejo, porque sin esa base de información cualquier avance en la planificación o en la coordinación institucional quedará siempre incompleto y sin dirección clara. Ese catastro no requiere una inversión extraordinaria sino la voluntad de sistematizar la información que los propios técnicos ya tienen dispersa en informes, reportes y registros de campo.

A los GAD cantonales y parroquiales se les recomienda formalizar su participación en el modelo de gestión mediante acuerdos de coordinación con el GPM que definan con claridad los roles, los compromisos y los mecanismos de seguimiento de cada proyecto vial rural, porque la experiencia de esta investigación demostró que la descoordinación entre niveles de gobierno es una de las causas más importantes del deterioro sostenido de los caminos rurales.

A las comunidades de las parroquias rurales del cantón Portoviejo se les recomienda organizarse en comités de veeduría vial que les permitan participar formalmente en el seguimiento de las obras y en el reporte temprano de cualquier daño en los caminos antes de que se convierta en un problema mayor, porque su conocimiento del territorio es un recurso valioso que hoy se pierde por falta de canales institucionales que lo recojan y lo usen.

A la Contraloría General del Estado se le recomienda desarrollar criterios de evaluación específicos para la gestión vial rural que reconozcan las condiciones particulares de este tipo de proyectos, porque aplicar los mismos criterios de auditoría

que se usan para grandes obras urbanas a caminos rurales con limitaciones institucionales y territoriales produce evaluaciones que no reflejan la realidad y que no orientan de manera efectiva las mejoras que se necesitan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, M., & Miranda, J. (2020). *Planificación rural y articulación comunitaria: infraestructura y territorio en el desarrollo sostenible. [Tesis de posgrado, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales]*. Repositorio FLACSO Andes. https://www.flacsoandes.edu.ec/

Anand, S., Gaur, A., & Hussain, S. (2025). Modelado de deterioro del pavimento para carreteras urbanas y rurales utilizando HDM-4. *Revista Internacional de Investigación y Tecnología del Pavimento, 8*(3), 493 - 515. https://link.springer.com/article/10.1007/s42947-023-00360-5

Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Science Direct, 15*(2), 73 - 80. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0967070X07000820?via%3Dihub

Bertalanffy, L. (1968). - *General System Theory: Foundations, Development, Applications. New York: George Braziller.* New York : Monoskop . https://monoskop.org/Ludwig_von_Bertalanffy

Calva, L. (2023). Gestión vial rural y desarrollo socioeconómico en un distrito de San Ignacio, Perú. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 13*(2), 259 - 270. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_duitama/article/view/16832

Carvajal, D., & Quiroga, J. (2021). Análisis de la infraestructura vial rural y su impacto en la movilidad y el desarrollo territorial. *Revista Científica INGENIAR: Ingeniería, Tecnología e Investigación, 7*(13), 85 - 98. https://journalingeniar.org/index.php/ingeniar/article/view/355

Checkland, P. (1999). - *Systems Thinking, Systems Practice: Includes a 30-Year Retrospective. Chichester.* John Wiley & Sons. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=972379

Chiavenato, I. (2017). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones.* México: McGraw-Hill Interamericana. https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15522/mod_resource/content/0/Chiaven

ato%20Idalverto.%20Administraci%C3%B3n%20de%20Recursos%20Humanos.pdf

Drucker, P. (2012). *The practice of management* . (1, Ed.) London : Routiedge. https://doi.org/10.4324/9780080942360

Duque, J., & Pineda, C. (2020, julio 14). *Caminos rurales: vías claves para la producción, la conectividad y el desarrollo territorial. Boletín FAL N.º 377, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. https://www.cepal.org/es/publicaciones/45781-caminos-rurales-vias-claves-la-produccion-la-conectividad-desarrollo-territorial

Flores, J. (2023). *Liderazgo integrador y su impacto en el desarrollo organizacional del gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón San Pedro de Pelileo.* Universidad Técnica de Ambato, Ambato. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3467/1/44%20o.e..pdf

García, V. (2022). *El coste de la conservación de las carreteras del estado español. Problema y solución.[Tesis de posgrado Universidad de Valladolid].* Repositorio institucional, Valladolid. https://uvadoc.uva.es/handle/10324/54011

GWilliam, K. (2021). *Transport infrastructure and rural mobility: A determinant of socio-economic development. World Bank Policy Research Working Paper*. https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports

Holl, A. (2023). Nuevas autopistas y autovías y desarrollo rural. *Revista Papeles de Economía Española (Funcas)*.https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2023/07/RE-176_Holl.pdf

Jehanno, A., Ortiz, H., J. Laborde, P. L., & Camacho, P. (2019). *Desafíos para la integración de sistemas de transporte masivo: Manual de buenas prácticas.* Caracas: CAF. https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1403

Jianjun, W., Chummeng, F., Xiankang, Q., Guangtai, L., Hui, S., Xiaoqiang, C., . . . Jinhua, H. (2019, Julio 19). https://typeset.io/papers/an-information-management-system-for-road-and-bridge-highway-4hvnzrpxi0

Kaiser, N., & Barstow, C. (2022). Rural Transportation Infrastructure in Low- and Middle-Income Countries: A Review of Impacts, Implications, and Interventions. *MDPI, 14*(4), 2149. https://www.mdpi.com/2071-1050/14/4/2149

Kaplan, R., & Norton, D. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action.* Boston: MA: Harvard Business School Press. https://isabelportoperez.files.wordpress.com/2012/02/balance-scorecard.pdf

Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling.* Universitas Pertahanan .https://ftp.idu.ac.id/wp-content/uploads/ebook/ip/BUKU%20MANAJEMEN%20PROYEK/project-management-harold-kerzner1.pdf

Koontz, H., & Weihrich, H. (2012). *Administración: una perspectiva global y empresarial.* México: McGraw-Hill Interamericana. https://books.google.com.ec/books/about/Administraci%C3%B3n.html?id=JZpQnQEACAAJ&redir_esc=y

León, N. (2017, Diciembre 31). *Cuadro de Mando Integral como herramienta de control estratégico de la gestión del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.* https://typeset.io/papers/cuadro-de-mando-integral-como-herramienta-de-control-3le9i6xl3e

Likert, R. (1932). *A technique for the measurement ofo attitudes* (Vol. 22). New York: Archives of psychology R.S. Woodworth. https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf

Litman, T. (2022). - Evaluating Transportation Equity: Guidance for Incorporating Distributional Impacts in Transport Planning. *ITE Journal, 9*(24), 12 - 48. https://www.vtpi.org/equity.pdf

López, E., Parra, M., & Montañez, A. (2019, Diciembre 9). *Análisis comparativo de la infraestructura vial entre Colombia y Ecuador en el siglo XXI*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.revistaespacios.com/a19v40n42/a19v40n42p17.pdf

Lucas, K. (2012). Transport and social eclusion: Where are we now. *Transport Policy, 20*, 105 - 113.

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967070X12000145?via%3Dihub

Majstorovíc., A., & Jajac, N. (2022). Modelo de gestión del mantenimiento de la red vial no urbana. *MDPI, 7*(6), 80 - 80. doi:https://doi.org/10.3390/infraestructuras7060080

Maldonado, N., & Santoyo, F. (2024). Validez de contenido por juicio de expertos: intefración cuantitativa y cualitativa en la construcción de instrumentos de medición. *REIRE Revista d Innovación y Recerca en Educación, 17*(2). https://www.researchgate.net/publication/381947747_Validez_de_contenido_por_juicio_de_expertos_Integracion_cuantitativa_y_cualitativa_en_la_construccion_de_instrumentos_de_medicion

Mejía, J., Rodríguez, M., & Sánchez, P. (2020). Gestión de la infraestructura vial rural en América Latina: Deficiencias, planificación territorial y metodologías gerenciales . *ARANDU , 11*(2), 45 - 62. doi:https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.421

Meredith, J., & Mantel, S. (2011). *Project Management: A Managerial Approach* (Vol. 8). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. https://books.google.com.ec/books/about/Project_Management.html?id=xGRtQetWjNsC&redir_esc=y

Mintzberg, H. (1994). *The Rise and Fall of Strategic Planning: Reconceiving Roles for Planning, Plans, Planners.* Toronto : Free Press (New York), Maxwell Macmillan (Canada). https://openlibrary.org/works/OL45824W/Novels_%28BFG_Esio_Trot_George%27s_Marvelous_Medicine_Matilda_Twits_Witches%29

Monzón, A. (2015). *Infraestructura vial: rural: criterios técnicos de diseño geométrico, materiales y drenaje. [Tesis de posgrado, Universidad Politécnica de Madrid]*. Repositorio institucional, Madrid. https://dialnet.unirioja.es/

MTOP. (2021). *Plan estratégico institucional 2022 - 2025.* Quito: Coordinación General de Planificación y Gestión. https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/02/LOTAIP_1_2022_PEI-MTOP.pdf

Olusola, S., & Perera, S. (2017, mayo). Analysisi of traffic revenue risk factors in BOT road projects in developing countries. *Transport Policy, 56*, 41 - 49. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0967070X16301937?via%3Dihub

Ortega, A., Flores, C., & Vázquez, P. (2023). Propuesta metodológica de gestión de proyectos viales para la zona austral del Ecuador. *Conciencia Digital, 6*(1.3), 73 - 96. doi:https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.3.2519

Pessanha , M. (2022, Enero 25). *Seguridad vial que es y por que es importante*. https://tl.trimble.com/es/blog/seguridad-vial-que-es/

Pinar, G., & López, R. (2022). Hacía un nuevo desarrollo rural en Europa: análisis de la Iniciativa Smart Rural 21 e Interreg en España y Portugal. *Terra: Revista de Desarrollo Local, 11*, 113 - 141. https://turia.uv.es/index.php/TERRA/article/view/25528

Project Management Institute. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*. Newtown Square, PA: Project Management Institute. From chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://tegnum.edu.pe/wp-content/uploads/2023/09/Project-Management-Institute-A-Guide-to-the-Project-Management-Body-of-Knowledge-PMBOK-R-Guide-PMBOK%C2%AE%EF%B8%8F-Guide-Project-Management-Institute-202

Rojas, M. (2022, Octubre 5). *Plan de análisis estratégico interno y externo*. https://es.slideshare.net/slideshow/analisis-interno-y-externo-de-empresapdf/253471046

Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas.* Santa Fe: Mc Grawhill. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

Sampieri, R., Collado, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). México: McGraw-Hill. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Simonaitis, A., Dausksys, M., & Mockiene, J. (2023). Una comparación de las metodologías de gestión de proyectos PRINCE2 y PMBOK en la gestión de proyectos de construcción repetitivos. *13*(7), 17965. https://www.mdpi.com/2075-5309/13/7/1796

SURA . (2020, septiembre 25). *Sistema de transporte integrado: 5 ejemplos que funcionan en el mundo* . https://segurossura.com/blog/movilidad/sistemas-de-transporte-integrado-5-ejemplos-que-funcionan-en-el-mundo/

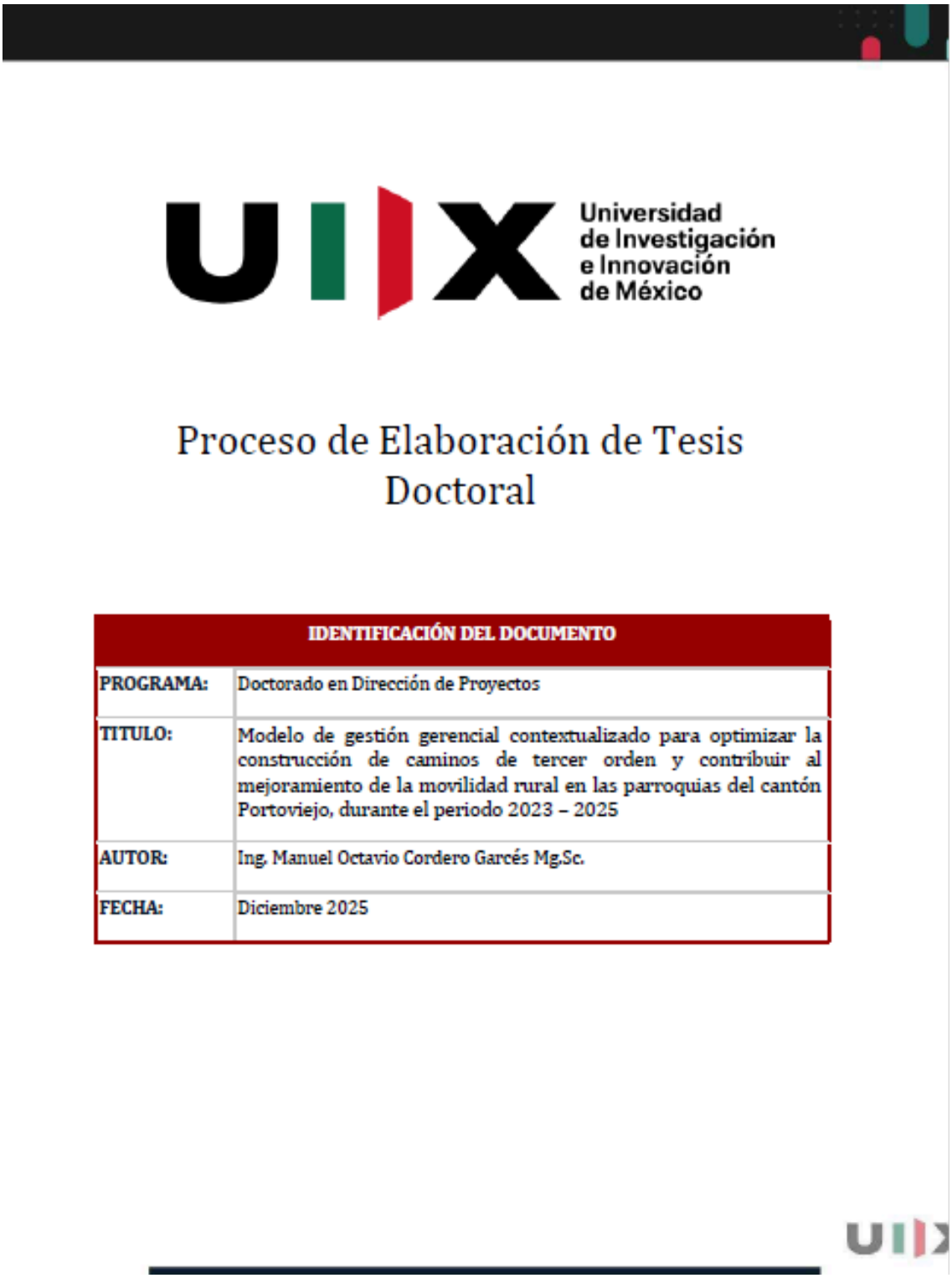
Systra , A., Systra , H., Systra , J., Artelia , P., & Artelia , P. (2018). *Desafiós para la integración de sistemas de transporte masivo: Manual de buenas prácticas*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1403/2%20Desafios%20para%20la%20integracion%20de%20sistemas%20de%20transporte%20masivo-28feb.pdf?sequence=5

Terán, J. (2026, abril 14). *Gestión de la infraestructura vial rural en Ecuador: Retos de planificación y mantenimiento en caminos de tercer orden. Prefectura de Los Ríos*. https://ecuador221.com.ec/johnny-teran-inaugura-carretera-clave-para-desarrollo-rural/

Turner, R., & Muller, R. (2003, junio). On the Nature of the Project as a Temporary Organisation. *International Journal of Project Management, 21*(1), 1 - 8. https://www.researchgate.net/publication/222402297_On_the_Nature_of_the_Project_as_a_Temporary_Organisation

ANEXOS

Anexo A. Nota informativa para entrevista a expertos



Universidad de Investigación e Innovación de México

Proceso de Elaboración de Tesis Doctoral

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO	
PROGRAMA:	Doctorado en Dirección de Proyectos
TITULO:	Modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023 – 2025
AUTOR:	Ing. Manuel Octavio Cordero Garcés Mg.Sc.
FECHA:	Diciembre 2025

NOTA INFORMATIVA PARA ENTREVISTA A EXPERTOS

El presente documento tiene como finalidad brindar una orientación general sobre la investigación doctoral en la que se enmarca la entrevista, con el propósito de contextualizar al entrevistado previo al llenado del formulario digital.

1. Presentación

El investigador se encuentra desarrollando un estudio doctoral en el ámbito de la Dirección de Proyectos, orientado al análisis de la gestión gerencial aplicada a la construcción de caminos de tercer orden en zonas rurales del cantón Portoviejo, provincia de Manabí.

2. Contexto general de la investigación

Los caminos de tercer orden constituyen un elemento fundamental para la movilidad rural, el acceso a servicios básicos y el desarrollo de actividades productivas en las parroquias rurales. La gestión de este tipo de infraestructura vial involucra aspectos técnicos, institucionales y territoriales que requieren un análisis integral desde diferentes perspectivas profesionales.

3. Finalidad de la entrevista

La entrevista tiene como finalidad recoger criterios, experiencias y valoraciones profesionales relacionadas con la planificación, gestión, ejecución y control de proyectos viales rurales. Las respuestas aportadas permitirán enriquecer el análisis del modelo de gestión propuesto desde una visión aplicada y contextualizada.

4. Rol del entrevistado

La participación del entrevistado ya sea desde el ámbito de la gestión institucional, la ejecución de obras viales, la fiscalización, el control o la auditoría de proyectos públicos, constituye un aporte clave para comprender las dinámicas reales asociadas a los caminos de tercer orden.

5. Modalidad y consideraciones éticas

La entrevista se realiza mediante un formulario digital (Google Forms), con una duración estimada de 10 a 15 minutos. La información proporcionada será utilizada exclusivamente con fines académicos, garantizando la confidencialidad de las respuestas y, de ser requerido, el anonimato del participante.

6. Enlace al formulario de entrevista

El formulario digital para la entrevista a Contratistas de obra:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSchSt72k9tCPrDlvXE5pl9pOku_7Pusfmj1EKT3Du2SjYTlIA/viewform?usp=dialog

El formulario digital para la entrevista a Técnicos del Gobierno Provincial de Manabí:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScSNTvxPX76jT-pdi-vRSQABNPwsaWpf8ip_KKM5z9xwBupKA/viewform?usp=sharing&ouid=114952075743748139341

El formulario digital para la entrevista a Profesionales de la Contraloría General del Estado:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScSNTvxPX76jT-pdi-vRSQABNPwsaWpf8ip_KKM5z9xwBupKA/viewform?usp=sharing&ouid=114952075743748139341

Anexo B. Guía de entrevista a técnicos del Gobierno Provincial de Manabí

ENTREVISTAS A TÉCNICOS DE CARRERA DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE MANABÍ (GPM)

Estimado/a profesional:

El presente formulario forma parte de una investigación doctoral que tiene como objetivo **analizar y fortalecer la gestión institucional de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo**.

Su experiencia como **técnico de carrera del Gobierno Provincial de Manabí** es clave para comprender los procesos de diagnóstico, planificación y coordinación institucional asociados a este tipo de proyectos.

El formulario contiene **cinco preguntas abiertas**, con un tiempo estimado de respuesta de **10 a 15 minutos**. La información será tratada de forma **confidencial y con fines exclusivamente académicos**.

Agradecemos su colaboración.

* Indica que la pregunta es obligatoria

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES)

1. Cargo o función que desempeña actualmente *

2. Unidad o dirección a la que pertenece *

3. Años de experiencia en gestión de proyectos viales *

DIMENSIÓN 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN CONTEXTUALIZADA

4. Desde su experiencia como técnico institucional, ¿cómo se desarrollan los procesos de identificación y diagnóstico de necesidades para la construcción o mejoramiento de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

5. Desde su experiencia profesional, ¿qué tipo de información técnica, territorial y social considera indispensable para una adecuada planificación de proyectos viales rurales? *

6. Desde su experiencia profesional, ¿qué aspectos considera que deberían fortalecerse para lograr una planificación vial más contextualizada al territorio rural? *

DIMENSIÓN 2: GESTIÓN INSTITUCIONAL Y ARTICULACIÓN DE ACTORES

7. Desde su experiencia profesional, ¿existen y se aplican procedimientos institucionales formales para la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

8. Desde su experiencia profesional, ¿cómo describiría la articulación y coordinación entre las instituciones involucradas en la gestión de caminos de tercer orden? *

CIERRE DE LA ENTREVISTA

9. Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

10. ¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios

Anexo C. Guía de entrevista a contratistas de obra

Entrevista a Contratistas sobre la Gestión Técnica y Operativa de Caminos de Tercer Orden

Estimado/a profesional:

El presente formulario forma parte de una investigación doctoral orientada al diseño de un **modelo de gestión gerencial para la construcción de caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo**.

Su experiencia como **contratista de obras viales** resulta fundamental para comprender los aspectos técnicos y operativos que inciden en la ejecución de este tipo de proyectos en contextos rurales.

El formulario consta de **cinco preguntas abiertas** y su respuesta tomará aproximadamente **10 a 15 minutos**. La información proporcionada será utilizada **exclusivamente con fines académicos**, garantizando la confidencialidad de sus respuestas.

Agradecemos de antemano su valiosa colaboración.

* Indica que la pregunta es obligatoria

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO **(CONFIDENCIALES)**

1. Institución, empresa, organización o ejercicio profesional independiente en el que ha desarrollado principalmente su experiencia en proyectos viales: (por ejemplo: GAD Provincial, empresa constructora, Contraloría General del Estado, libre ejercicio profesional, universidad, entre otros):

2. Cargo o función que desempeña actualmente

3. Años de experiencia en ejecución de proyectos viales *

4. Tipo de obras viales en las que ha participado (caminos rurales, mantenimiento, rehabilitación, etc.)

DIMENSIÓN 3: GESTIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE PROYECTOS VIALES RURALES

5. Desde su experiencia profesional en la ejecución de obras viales, ¿qué mecanismos de control y monitoreo técnico se aplican durante la ejecución de proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

6. Desde su experiencia profesional, ¿Qué tipo de información técnica, territorial y social considera indispensable para una adecuada planificación de proyectos viales rurales? *

7. Desde su experiencia profesional, ¿de qué manera se incorpora la retroalimentación de las comunidades durante la ejecución y evaluación de los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

8. Desde su experiencia profesional, ¿cómo se realiza la evaluación sistemática del cumplimiento de las metas técnicas y operativas en los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

9. Desde su experiencia profesional, ¿cómo se evalúa el cumplimiento de plazos, costos y calidad en los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

a Buscar texto o herramientas

10. Desde su experiencia profesional, ¿en qué medida considera que los procesos técnicos aplicados en los proyectos de caminos de tercer orden se encuentran estandarizados y facilitan una gestión técnica y operativa eficiente? *

CIERRE DE LA ENTREVISTA

11. Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

12. ¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

Anexo D. Guía de entrevistas técnicos de la Contraloría General del Estado.

Entrevista a Profesionales de la Contraloría General del estado sobre Control y Gestión de Caminos de Tercer Orden

Estimado/a profesional:

El presente formulario se desarrolla en el marco de una investigación doctoral orientada al **análisis de la gestión y control de los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales.**

Su experiencia como **profesional de carrera de la Contraloría General del Estado** permitirá incorporar una visión técnica y normativa sobre los procesos de planificación, ejecución y uso de recursos públicos en este tipo de proyectos.

El formulario contiene **cinco preguntas abiertas** y su tiempo estimado de respuesta es de **10 a 15 minutos.** La información proporcionada será utilizada únicamente con fines académicos y se mantendrá **estrictamente confidencial.**

Agradecemos su valiosa participación.

* Indica que la pregunta es obligatoria

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO **(CONFIDENCIALES) OPCIONAL**

1. Cargo o función que desempeña actualmente (OPCIONAL)

2. Unidad o dirección a la que pertenece (OPCIONAL)

3. Años de experiencia en control gubernamental (OPCIONAL)

DIMENSIÓN 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN CONTEXTUALIZADA

4. Desde su experiencia en control gubernamental, ¿existen y se aplican procedimientos institucionales formales que regulen la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

5. Desde su experiencia profesional, ¿cómo evalúa la claridad en la definición de roles y responsabilidades entre las instituciones involucradas en la gestión de caminos de tercer orden? *

6. Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la articulación interinstitucional en la toma de decisiones relacionadas con proyectos de caminos de tercer orden? *

7. Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la disponibilidad y adecuada gestión de los recursos técnicos y humanos destinados a proyectos viales rurales? *

8. Desde su experiencia profesional, ¿de qué manera se integran los criterios territoriales y comunitarios en los procesos institucionales de gestión vial, desde una perspectiva de control y uso eficiente de recursos públicos?

CIERRE DE LA ENTREVISTA

9. Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

10. ¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios

Anexo E. Guía de validación de contenidos de instrumentos por criterio de expertos

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR CRITERIOS DE EXPERTOS (Validez de contenido)

Este formulario tiene fines académicos. Su objetivo es validar la claridad y pertinencia de ítems seleccionados de los instrumentos del estudio. Marque la opción que corresponda en cada criterio. Tiempo estimado: 5–7 minutos.

* Indica que la pregunta es obligatoria

Datos del experto

1. Nombres y apellidos *

2. Institución/Experiencia principal *

3. Área de especialización *

4. Años de experiencia *

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

5. **Ítem E1 (CGE)**: ¿Existen y se aplican procedimientos institucionales formales que regulen la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

6. Observaciones o sugerencias de mejora

_____

_____

_____

_____

_____

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

7. **Ítem E2 (CGE):** ¿De qué manera se integran los criterios territoriales y comunitarios en los procesos institucionales de gestión vial? *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

8. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

9. **Ítem E3 (GPM):** ¿Cómo se desarrollan los procesos de identificación y diagnóstico de necesidades? *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

10. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

11. **Ítem E4 (GPM):** ¿Cómo describiría la articulación y coordinación entre instituciones? *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

12. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

13. **Ítem E5 (Contratistas):** ¿Qué mecanismos de control y monitoreo técnico se aplican durante la ejecución? *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

14. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

15. **Ítem E6 (Contratistas):** ¿En qué medida los procesos técnicos se encuentran estandarizado? *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

16. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

17. **Ítem M1:** El camino rural que conecta mi comunidad se encuentra en condiciones adecuadas para el tránsito diario. *

Marca solo un óvalo por fila.

	Columna 1	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

18. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

19. **Ítem M2:** El tránsito se interrumpe con frecuencia debido a las condiciones de la vía o a factores climáticos. *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

20. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

21. **Ítem M3:** Me siento seguro al transitar por el camino rural de mi comunidad. *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

22. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

23. **Ítem M4:** En el camino rural de mi comunidad ocurren con frecuencia accidentes o situaciones de riesgo durante el tránsito. *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

24. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

25. **Ítem M5:** El estado del camino rural facilita el desarrollo de actividades productivas. *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

26. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

27. Ítem M6: El estado del camino rural contribuye a la reducción de los costos de transporte. *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

28. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

29. Ítem O1: Estado general de la superficie del camino. *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

30. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

31. **Ítem O2**: Presencia de interrupciones físicas. *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

32. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

33. Ítem O3: Presencia de señalización básica. *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia				
Claridad				
Coherencia				
Relevancia				

34. Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

35. Ítem O4: Riesgos evidentes en el tramo observado. *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia				
Claridad				
Coherencia				
Relevancia				

36. Observaciones o sugerencias de mejora

CIERRE DE LA VALIDACIÓN

Observaciones finales

37. Recomendación final sobre el uso de los instrumentos

Marca solo un óvalo.

- Recomiendo su aplicación sin cambios
- Recomiendo su aplicación con ajustes menores
- Recomiendo ajustes importantes antes de aplicar

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios

Anexo F. Guía de entrevistas a moradores

VALIDACIÓN DE LOS ÍTEMS DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

El presente formulario tiene como objetivo validar nuevamente los indicadores y los ítems de la variable dependiente del estudio doctoral. La revisión se realiza a partir de los ajustes efectuados después de la primera validación por expertos.

* Indica que la pregunta es obligatoria

Identificación del experto

Datos del experto

1. 1. Nombre y apellidos *

2. 2. Años de experiencia *

3. 3. Área de experiencia profesional *

Variable dependiente

Variable dependiente:

Movilidad rural de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo.
Dimensión evaluada:

Desempeño del desplazamiento rural

Indicadores:1. Tiempo de desplazamiento. 2. Disponibilidad de transporte. 3. Seguridad durante el desplazamiento

Valoración de los indicadores de la variable dependiente
(criterios de validación):

Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

Escala de respuesta:

No cumple
Cumple parcialmente
Cumple adecuadamente
Cumple totalmente

Validación de indicadores

Valoración de los indicadores de la variable dependiente
(criterios de validación):

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

Escala de respuesta:

No cumple

Cumple parcialmente

Cumple adecuadamente

Cumple totalmente

Validación de los ítems del cuestionario

Dimensión:
Desempeño del desplazamiento rural
Indicador 1: Tiempo de desplazamiento

4. **Ítem 1:** ¿El tiempo que me toma trasladarme desde mi comunidad hacia los lugares que visito con mayor frecuencia es adecuado? *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

Validación de los ítems del cuestionario

Dimensión:
Desempeño del desplazamiento rural
Indicador 2: Disponibilidad de transporte

5. **Ítem 2:** ¿Durante la mayor parte del año es posible encontrar transporte para salir o ingresar a la comunidad? *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

Validación de los ítems del cuestionario

Dimensión:
Desempeño del desplazamiento rural
Indicador 3: Seguridad durante el desplazamiento

6. **Ítem 3:** ¿Considero que el desplazamiento hacia otros sectores desde mi comunidad se realiza sin mayores riesgos? *

Marca solo un óvalo por fila.

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◯	◯	◯	◯
Claridad	◯	◯	◯	◯
Coherencia	◯	◯	◯	◯
Relevancia	◯	◯	◯	◯

Observaciones

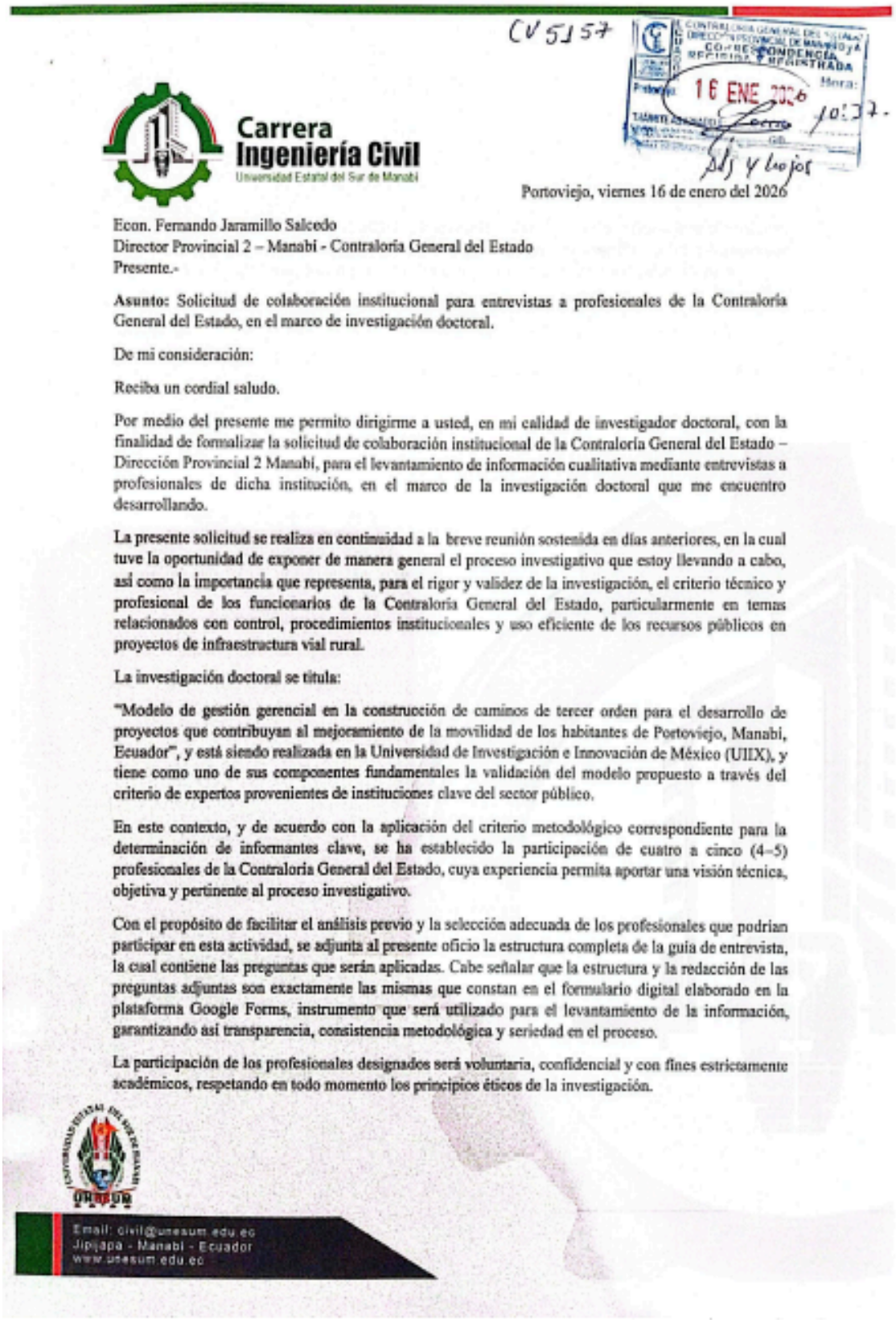
Observaciones del experto

7. ¿Desea realizar alguna recomendación para mejorar los indicadores o los ítems propuestos?

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios

Anexo G. Oficio enviado a la Contraloría General del Estado



CV 5157

CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE MANABÍ 2
CORRESPONDENCIA RECIBIDA
16 ENE 2026
10:37

Carrera Ingeniería Civil
Universidad Estatal del Sur de Manabí

Portoviejo, viernes 16 de enero del 2026

Econ. Fernando Jaramillo Salcedo
Director Provincial 2 – Manabí - Contraloría General del Estado
Presente.-

Asunto: Solicitud de colaboración institucional para entrevistas a profesionales de la Contraloría General del Estado, en el marco de investigación doctoral.

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo.

Por medio del presente me permito dirigirme a usted, en mi calidad de investigador doctoral, con la finalidad de formalizar la solicitud de colaboración institucional de la Contraloría General del Estado – Dirección Provincial 2 Manabí, para el levantamiento de información cualitativa mediante entrevistas a profesionales de dicha institución, en el marco de la investigación doctoral que me encuentro desarrollando.

La presente solicitud se realiza en continuidad a la breve reunión sostenida en días anteriores, en la cual tuve la oportunidad de exponer de manera general el proceso investigativo que estoy llevando a cabo, así como la importancia que representa, para el rigor y validez de la investigación, el criterio técnico y profesional de los funcionarios de la Contraloría General del Estado, particularmente en temas relacionados con control, procedimientos institucionales y uso eficiente de los recursos públicos en proyectos de infraestructura vial rural.

La investigación doctoral se titula:

"Modelo de gestión gerencial en la construcción de caminos de tercer orden para el desarrollo de proyectos que contribuyan al mejoramiento de la movilidad de los habitantes de Portoviejo, Manabí, Ecuador", y está siendo realizada en la Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX), y tiene como uno de sus componentes fundamentales la validación del modelo propuesto a través del criterio de expertos provenientes de instituciones clave del sector público.

En este contexto, y de acuerdo con la aplicación del criterio metodológico correspondiente para la determinación de informantes clave, se ha establecido la participación de cuatro a cinco (4–5) profesionales de la Contraloría General del Estado, cuya experiencia permita aportar una visión técnica, objetiva y pertinente al proceso investigativo.

Con el propósito de facilitar el análisis previo y la selección adecuada de los profesionales que podrían participar en esta actividad, se adjunta al presente oficio la estructura completa de la guía de entrevista, la cual contiene las preguntas que serán aplicadas. Cabe señalar que la estructura y la redacción de las preguntas adjuntas son exactamente las mismas que constan en el formulario digital elaborado en la plataforma Google Forms, instrumento que será utilizado para el levantamiento de la información, garantizando así transparencia, consistencia metodológica y seriedad en el proceso.

La participación de los profesionales designados será voluntaria, confidencial y con fines estrictamente académicos, respetando en todo momento los principios éticos de la investigación.

UNESUM

Email: civil@unesum.edu.ec
Jipijapa - Manabí - Ecuador
www.unesum.edu.ec

Carrera
Ingeniería Civil
Universidad Estatal del Sur de Manabí

Agradezco de antemano la atención brindada a la presente solicitud y el valioso apoyo institucional que, de estimarlo pertinente, pueda otorgarse a esta investigación, la cual busca generar aportes técnicos que contribuyan al fortalecimiento de la gestión pública en el ámbito de la infraestructura vial rural.

Sin otro particular, reitero mi consideración y estima.

Atentamente,

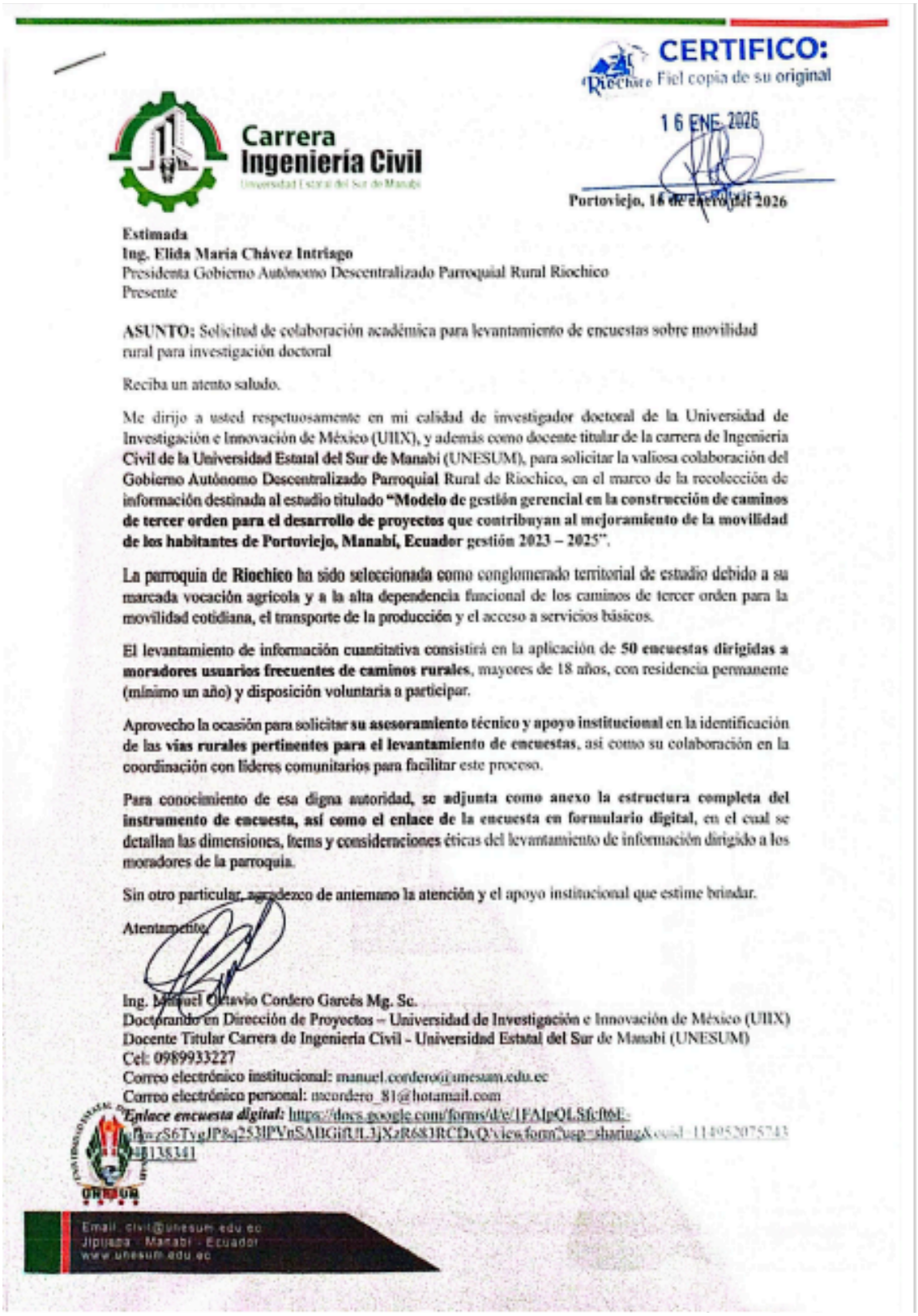
Ing. Manuel Octavio Cordero Garcés, Mg. Sc.
Doctorando en Dirección de Proyectos – Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX)
Docente Titular Carrera de Ingeniería Civil - Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM)
Cel: 0989933227
Correo electrónico institucional: manuel.cordero@unesum.edu.ec
Correo electrónico personal: mcordero_81@hotamail.com

ANEXOS

- **Guía de entrevista a expertos – Contraloría General del Estado**
- **Enlace al formulario digital (Google Forms):**

  https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScSNTvxPX76jT-pdi-vRSQABNPwsaWpf8ip_KKM5z9swBupKA/viewform?usp=sharing&ouid=114952075743748138341

Anexo H. Oficio enviado GAD Parroquial Rio Chico



CERTIFICO:
Fiel copia de su original
16 ENE 2026

Carrera
Ingeniería Civil
Universidad Estatal del Sur de Manabí

Portoviejo, 16 de enero del 2026

Estimada
Ing. Elida María Chávez Intriago
Presidenta Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural Riochico
Presente

ASUNTO: Solicitud de colaboración académica para levantamiento de encuestas sobre movilidad rural para investigación doctoral

Reciba un atento saludo.

Me dirijo a usted respetuosamente en mi calidad de investigador doctoral de la Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX), y además como docente titular de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), para solicitar la valiosa colaboración del **Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial** Rural de Riochico, en el marco de la recolección de información destinada al estudio titulado **"Modelo de gestión gerencial en la construcción de caminos de tercer orden para el desarrollo de proyectos que contribuyan al mejoramiento de la movilidad de los habitantes de Portoviejo, Manabí, Ecuador** gestión 2023 – 2025".

La parroquia de **Riochico** ha sido seleccionada como conglomerado territorial de estudio debido a su marcada vocación agrícola y a la alta dependencia funcional de los caminos de tercer orden para la movilidad cotidiana, el transporte de la producción y el acceso a servicios básicos.

El levantamiento de información cuantitativa consistirá en la aplicación de **50 encuestas dirigidas a moradores usuarios frecuentes de caminos rurales**, mayores de 18 años, con residencia permanente (mínimo un año) y disposición voluntaria a participar.

Aprovecho la ocasión para solicitar **su asesoramiento técnico y apoyo institucional** en la identificación de las **vías rurales pertinentes para el levantamiento de encuestas**, así como su colaboración en la coordinación con líderes comunitarios para facilitar este proceso.

Para conocimiento de esa digna autoridad, se adjunta como anexo la estructura completa del instrumento de encuesta, así como el enlace de la encuesta en formulario digital, en el cual se detallan las dimensiones, ítems y consideraciones éticas del levantamiento de información dirigido a los moradores de la parroquia.

Sin otro particular, agradezco de antemano la atención y el apoyo institucional que estime brindar.

Atentamente,

Ing. Manuel Octavio Cordero Garcés Mg. Sc.
Doctorando en Dirección de Proyectos – Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX)
Docente Titular Carrera de Ingeniería Civil - Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM)
Cel: 0989933227
Correo electrónico institucional: manuel.cordero@unesum.edu.ec
Correo electrónico personal: ncordero_81@hotamail.com
Enlace encuesta digital: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfcf0tE-
[illegible]zS6TygJP8q253lPVnSAHGifUL3jXzR683RCDvQ/viewform?usp=sharing&ouid=114952075743
[illegible]48138341

Email: civil@unesum.edu.ec
Jipijapa - Manabí - Ecuador
www.unesum.edu.ec

Anexo I. Oficio enviado GAD Parroquial de Crucita

Carrera
Ingeniería Civil
Universidad Estatal del Sur de Manabí

Portoviejo, 16 de enero del 2026

Distinguida Señora
Diana Mercedes Castro Calderón
Presidenta Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural Crucita
Presente

ASUNTO: Solicitud de colaboración académica para levantamiento de encuestas sobre movilidad rural para investigación doctoral

Reciba un atento saludo.

Me dirijo a usted respetuosamente en mi calidad de investigador doctoral de la Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX), y además como docente titular de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), para solicitar la valiosa colaboración del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Crucita, en el marco de la recolección de información destinada al estudio titulado **"Modelo de gestión gerencial en la construcción de caminos de tercer orden para el desarrollo de proyectos que contribuyan al mejoramiento de la movilidad de los habitantes de Portoviejo, Manabi, Ecuador gestión 2023 – 2025"**.

La parroquia de **Crucita** ha sido seleccionada por su condición rural-costera y su dinámica socioeconómica diferenciada, donde los caminos de tercer orden cumplen un rol fundamental en la conectividad productiva, turística y social.

El levantamiento de información cuantitativa consistirá en la aplicación de **50 encuestas dirigidas a moradores usuarios frecuentes de caminos rurales**, mayores de 18 años, con residencia permanente (mínimo un año) y disposición voluntaria a participar.

Aprovecho la ocasión para solicitar **su asesoramiento técnico y apoyo institucional** en la identificación de las **vías rurales pertinentes para el levantamiento de encuestas**, así como su colaboración en la coordinación con líderes comunitarios para facilitar este proceso.

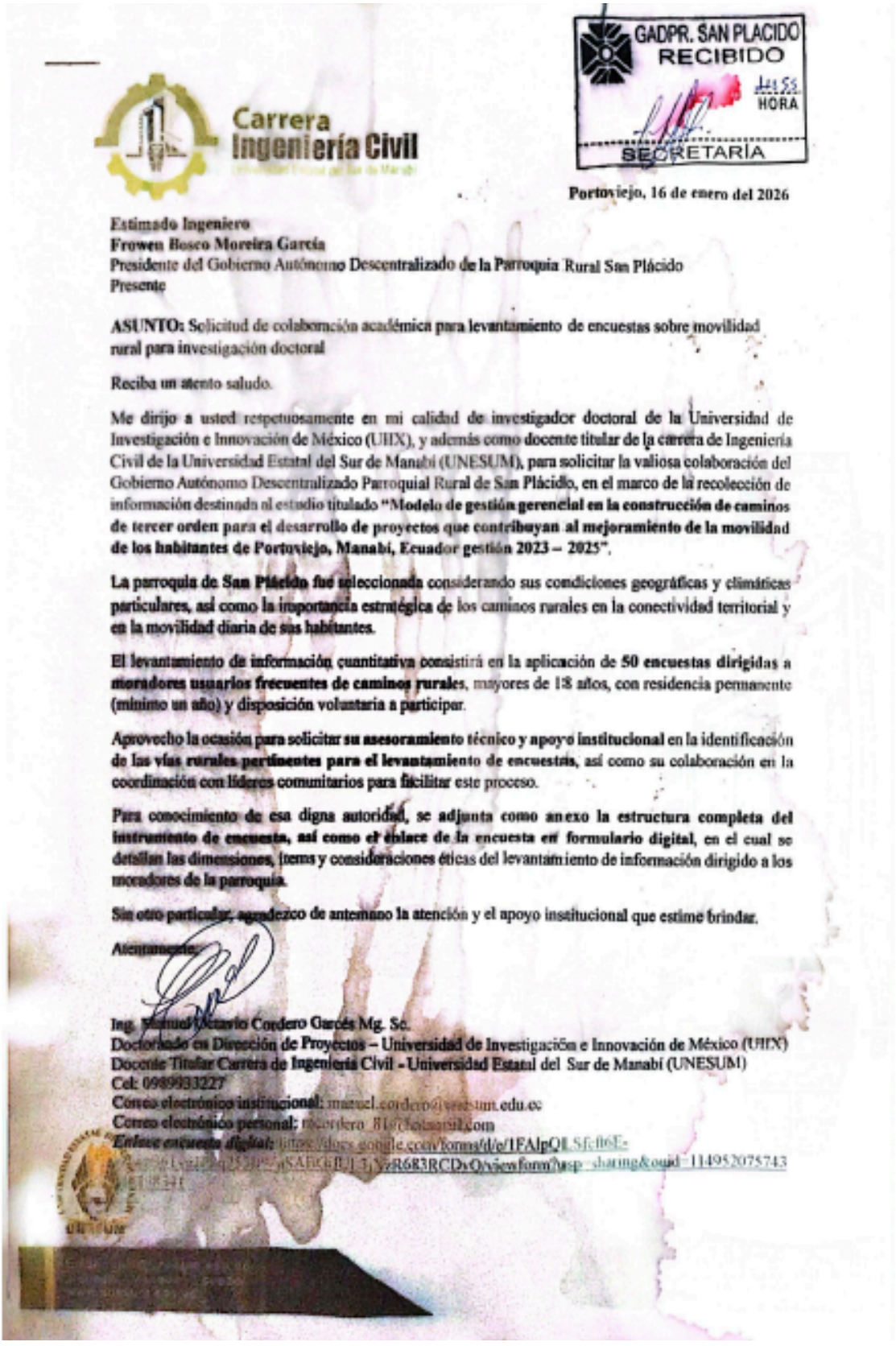
Sin otro particular, agradezco de antemano la atención y el apoyo institucional que estime brindar.

Atentamente,

Ing. Manuel Octavio Cordero Garcés Mg. Sc.
Doctorando en Dirección de Proyectos – Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX)
Docente Titular Carrera de Ingeniería Civil - Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM)
Cel: 0989933227
Correo electrónico institucional: manuel.cordero@unesum.edu.ec
Correo electrónico personal: mcordero_81@hotamail.com
Enlace encuesta digital: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfcfit6E-gHwzS6TvgJP8q253lPVnSABGitUL3jXzR683RCDvQ/viewform?usp=sharing&ouid=114952075743748138341

GAD PARROQUIAL RURAL "CRUCITA" RECIBIDO 16 ENE 2026 13:41

Anexo J. Oficio enviado GAD Parroquial de San Plácido



Carrera Ingeniería Civil

GADPR. SAN PLACIDO
RECIBIDO
11:55
HORA
SECRETARÍA

Portoviejo, 16 de enero del 2026

Estimado Ingeniero
Frowen Bosco Moreira García
Presidente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido
Presente

ASUNTO: Solicitud de colaboración académica para levantamiento de encuestas sobre movilidad rural para investigación doctoral

Reciba un atento saludo.

Me dirijo a usted respetuosamente en mi calidad de investigador doctoral de la Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX), y además como docente titular de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), para solicitar la valiosa colaboración del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San Plácido, en el marco de la recolección de información destinada al estudio titulado **"Modelo de gestión gerencial en la construcción de caminos de tercer orden para el desarrollo de proyectos que contribuyan al mejoramiento de la movilidad de los habitantes de Portoviejo, Manabí, Ecuador gestión 2023 – 2025"**.

La parroquia de San Plácido fue seleccionada considerando sus condiciones geográficas y climáticas particulares, así como la importancia estratégica de los caminos rurales en la conectividad territorial y en la movilidad diaria de sus habitantes.

El levantamiento de información cuantitativa consistirá en la aplicación de **50 encuestas dirigidas a moradores usuarios frecuentes de caminos rurales**, mayores de 18 años, con residencia permanente (mínimo un año) y disposición voluntaria a participar.

Aprovecho la ocasión para solicitar su asesoramiento técnico y apoyo institucional en la identificación de las vías rurales pertinentes para el levantamiento de encuestas, así como su colaboración en la coordinación con líderes comunitarios para facilitar este proceso.

Para conocimiento de esa digna autoridad, se adjunta como anexo la estructura completa del instrumento de encuesta, así como el enlace de la encuesta en formulario digital, en el cual se detallan las dimensiones, ítems y consideraciones éticas del levantamiento de información dirigido a los moradores de la parroquia.

Sin otro particular, agradezco de antemano la atención y el apoyo institucional que estime brindar.

Atentamente,

Ing. Manuel Octavio Cordero Garcés Mg. Sc.
Doctorando en Dirección de Proyectos – Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX)
Docente Titular Carrera de Ingeniería Civil - Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM)
Cel: 0989933227
Correo electrónico institucional: manuel.cordero@unesum.edu.ec
Correo electrónico personal: mcordero_81@hotmail.com
Enlace encuesta digital: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfcfb6E-
...sharing&ouid=114952075743

Anexo K. Resultados validación variable independiente por Criterio de Expertos -Caupolicán Erasmo Moreira Moreira

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LAS VARIABLES POR CRITERIO DE EXPERTOS (Validez de contenido)

Estimado/a experto/a:

El presente instrumento tiene como finalidad validar, mediante su criterio especializado, la validez de contenido de la operacionalización de las variables del estudio doctoral:

"Modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023 – 2025

Su participación es voluntaria y la información será utilizada exclusivamente con fines académicos.

Nombres y apellidos del experto: *

Caupolicán Erasmo Moreira Moreira

Institución, empresa u organización a la que pertenece (si aplica) *
(o en lo que ha desarrollado principalmente su experiencia profesional):

Contraloría General del Estado (Auditor Supervisor en proyectos de obras); experiencia profesional en Construcción, Supervisión y Fiscalización de vías

Área de especialización profesional: *

Ingeniero Civil - Magister en Administración Ambiental

Años de experiencia profesional: *

24

SECCIÓN A: VALIDACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

Variable independiente:
Modelo de gestión gerencial contextualizado para la construcción de caminos de tercer orden

ITEM: Definición conceptual de la variable independiente.
Variable independiente:
Modelo de gestión gerencial contextualizado para la construcción de caminos de tercer orden
Criterios de validación :
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perttinencia	○	○	○	◉
Clarridad	○	○	◉	○
Coherrencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

SECCIÓN B: DINSIÓN 1 – VARIABLE INDEPENDIENTE

DIMENSIÓN 1:

Diagnóstico territorial y planificación contextualizada de los caminos de tercer orden

Indicador: Grado de identificación y priorización de necesidades territoriales vinculadas a la movilidad rural. *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

Indicador: Disponibilidad y uso de información técnica relevante para el diagnóstico de caminos de tercer orden *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

5/7/26, 18:23 MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LAS VARIABLES POR CRITERIO DE EXPERTOS (Validez de contenido)

Indicador: Aplicación de criterios técnicos, territoriales e institucionales en la planificación de caminos de tercer orden. *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

Indicador: Nivel de coherencia entre el diagnóstico territorial y las decisiones de planificación y gestión vial

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

*

	No	Cumple parcialment	Cumple adecuadamente	Cumple
Pertinencii	○	○	◉	○
Clarridda	○	○	◉	○
Coherencii	○	○	◉	○
Relievancii	○	○	◉	○

SECCIÓN B: DIMENSIÓN 2 – VARIABLE INDEPENDIENTE

DIMENSIÓN 2:

Gestión institucional y articulación de actores

Indicador: Existencia y aplicación de procedimientos institucionales para la gestión de proyectos viales rurales *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

Indicador: Nivel de claridad y delimitación de roles y responsabilidades institucionales *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perttinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	○	◉

Indicador: Nivel de coordinación y toma de decisiones conjunta entre las instituciones y actores involucrados *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

Indicador: Capacidad institucional para la asignación y gestión de recursos técnicos y humanos. *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

Indicador: Integración de criterios territoriales y locales en los procesos institucionales de gestión vial. *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

SECCIÓN B: DIMENSIÓN 3 – VARIABLE INDEPENDIENTE

DIMENSIÓN 3:
Gestión técnica y operativa de proyectos viales rurales

Indicador: Seguimiento y evaluación del desempeño técnico del proyecto en términos de costos, plazos y calidad *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

Indicador: Incorporación de la retroalimentación comunitaria en los procesos de control y mejora técnica *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

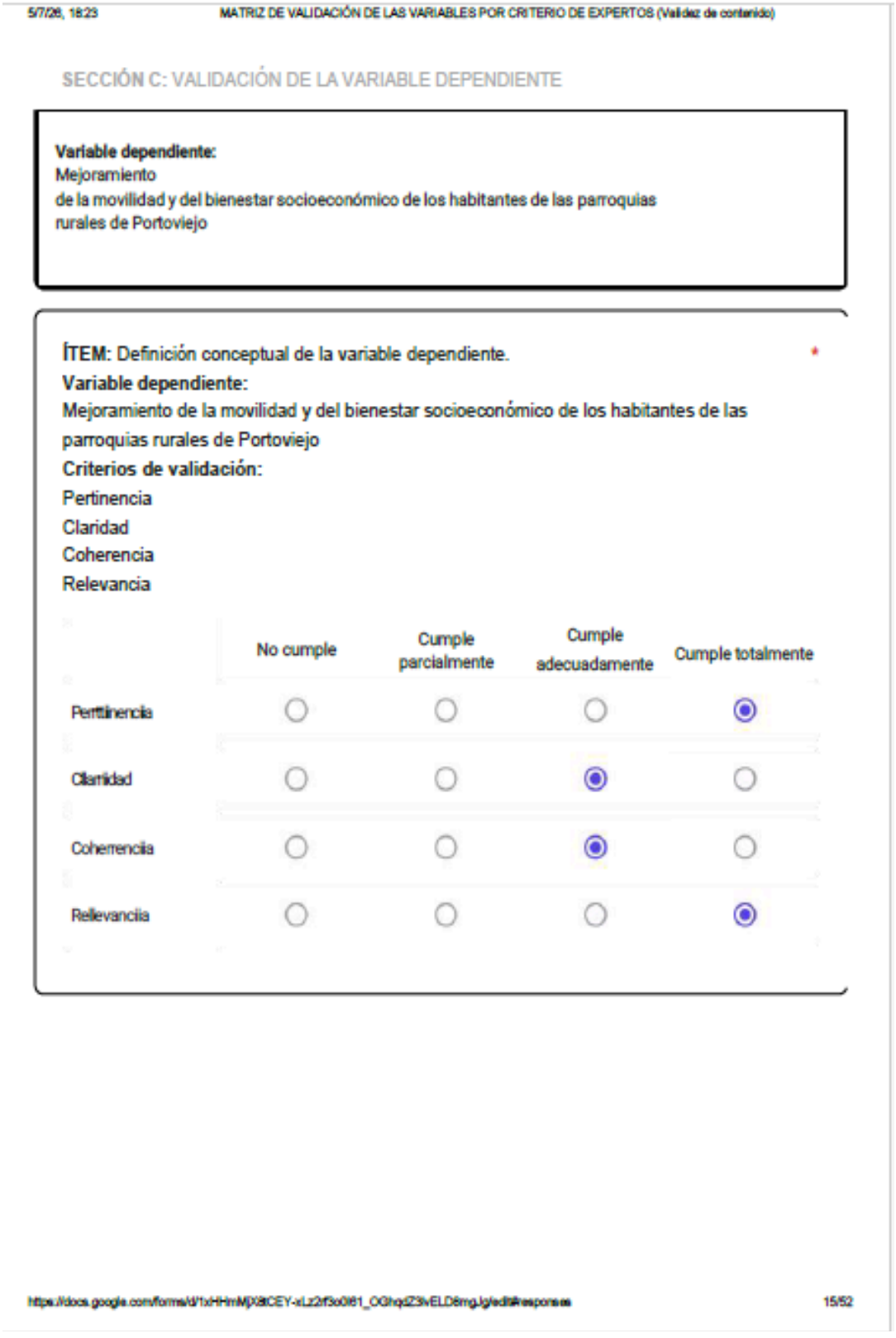
	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

Indicador: Nivel de estandarización de los procesos técnicos que facilitan la aplicación del modelo *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

Anexo L. Resultados primera validación variable dependiente por Criterio de expertos – Caupolicán Erasmo Moreira Moreira



5/7/26, 18:23 MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LAS VARIABLES POR CRITERIO DE EXPERTOS (Validez de contenido)

SECCIÓN C: VALIDACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Variable dependiente:
Mejoramiento
de la movilidad y del bienestar socioeconómico de los habitantes de las parroquias rurales de Portoviejo

ÍTEM: Definición conceptual de la variable dependiente. *
Variable dependiente:
Mejoramiento de la movilidad y del bienestar socioeconómico de los habitantes de las parroquias rurales de Portoviejo
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	○	◉

https://docs.google.com/forms/d/1xHHmMj0ltCEY-xLz2rf3o0l61_OGhqZ3vELD8mgJg/edit#responses 15/52

SECCIÓN D: DIMENSIÓN 1 – VARIABLE DEPENDIENTE

DIMENSIÓN 1:

Movilidad
rural (infraestructura y acceso)

Indicador: Condición funcional del camino rural para la circulación vehicular y peatonal. *

Criterios de validación:

Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

Indicador: Nivel de transitabilidad del camino rural a lo largo del año. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perttinencia	○	○	◉	○
Clarridad	○	○	○	◉
Coherrencia	○	○	○	◉
Rellevancia	○	○	○	◉

Indicador: Tiempo promedio de desplazamiento hacia centros poblados y servicios básicos. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perttinencia	○	○	◉	○
Clarridad	○	○	◉	○
Coherrencia	○	○	◉	○
Rellevancia	○	○	◉	○

Indicador: Nivel de transitabilidad del camino rural a lo largo del año. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

Indicador: Tiempo promedio de desplazamiento hacia centros poblados y servicios básicos. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

Indicador: Nivel de accesibilidad a servicios básicos y actividades productivas. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	◉	○	○

Indicador: Frecuencia de interrupciones del tránsito por condiciones del camino. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	◉	○	○

SECCIÓN D: DIMENSIÓN 2 – VARIABLE DEPENDIENTE

DIMENSIÓN 2:

Seguridad y calidad del desplazamiento

Indicador: Percepción de seguridad vial por parte de los usuarios del camino rural. *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	◉	○	○
Relevancia	○	◉	○	○

Indicador: Condiciones de circulación vehicular en términos de fluidez y comodidad del desplazamiento. *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	◉	○	○
Relevancia	○	◉	○	○

Indicador: Nivel de accesibilidad y seguridad para el desplazamiento peatonal. *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	◉	○	○
Relevancia	○	◉	○	○

Indicador: Incidencia de eventos y accidentes viales en los caminos rurales. *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perttinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	◉	○	○
Relevancia	○	◉	○	○

SECCIÓN D: DIMENSIÓN 3 – VARIABLE DEPENDIENTE

DIMENSIÓN 3: Bienestar socioeconómico

Indicador: Impacto del mejoramiento vial en el desarrollo y continuidad de las actividades productivas locales. *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	◉	○	○

Indicador: Variación en los costos de transporte para los habitantes y productores rurales. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	◉	○	○
Relevancia	○	◉	○	○

Indicador: Nivel de acceso a servicios de salud, educación y comercio a partir del mejoramiento de la movilidad rural.
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	◉	○	○
Relevancia	○	◉	○	○

Indicador: Cambios percibidos en la dinámica económica local asociados a la mejora de la movilidad. *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	◉	○	○

Indicador: Percepción de mejora en la calidad de vida asociada a las condiciones de movilidad rural.

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	◉	○	○

SECCIÓN E: VALORACIÓN GLOBAL DEL MODELO PROPUESTO

A continuación, valore de manera global el modelo propuesto, considerando los siguientes ítems:

1. Coherencia general del modelo propuesto
2. Pertinencia
   del modelo para el contexto rural de Portoviejo
3. Aplicabilidad
   del modelo en proyectos de caminos de tercer orden

Ítem 1: Coherencia general del modelo de gestión propuesto *

Considere la siguiente escala:
1 = No cumple
2 = Cumple parcialmente
3 = Cumple adecuadamente
4 = Cumple totalmente

	1	2	3	4	
No cumple	○	○	◉	○	Cumple totalmente

Ítem 2: Pertinencia del modelo para el contexto rural de Portoviejo *

Considere la siguiente escala:
1 = No cumple
2 = Cumple parcialmente
3 = Cumple adecuadamente
4 = Cumple totalmente

	1	2	3	4	
No cumple	○	○	○	◉	Cumple totalmente

Ítem 3: Aplicabilidad del modelo en proyectos de caminos de tercer orden *

Considere la siguiente escala:
1 = No cumple
2 = Cumple parcialmente
3 = Cumple adecuadamente
4 = Cumple totalmente

	1	2	3	4	
No cumple	○	○	○	◉	Cumple totalmente

Recomendación para su implementación del modelo propuesto *

- (●) Si
- ( ) No

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo M. Resultados validación variable independiente Criterio de Expertos - Patricio Antonio Zambrano Zambrano



MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LAS VARIABLES POR CRITERIO DE EXPERTOS (Validez de contenido)

Estimado/a experto/a:

El presente instrumento tiene como finalidad validar, mediante su criterio especializado, la validez de contenido de la operacionalización de las variables del estudio doctoral:

"Modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023 – 2025"

Su participación es voluntaria y la información será utilizada exclusivamente con fines académicos.

Nombres y apellidos del experto: *

Patricio Antonio Zambrano Zambrano

Institución, empresa u organización a la que pertenece (si aplica) *
(o en lo que ha desarrollado principalmente su experiencia profesional):

CONTRATISTA EN LIBRE EJERCICIO PROFESIONAL

Área de especialización profesional: *

INGENIERIA CIVIL

Años de experiencia profesional: *

36

https://docs.google.com/forms/d/1xHHmMjX8tCEY-xLz2rf3o0l61_OGhqZ3vELD6mgJg/edit?pli=1#responses 28/54

SECCIÓN A: VALIDACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

Variable independiente:
Modelo de gestión gerencial contextualizado para la construcción de caminos de tercer orden

ITEM: Definición conceptual de la variable independiente.
Variable independiente:
Modelo de gestión gerencial contextualizado para la construcción de caminos de tercer orden
Criterios de validación :
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

SECCIÓN B: DIMENSIÓN 1 – VARIABLE INDEPENDIENTE

DIMENSIÓN 1:

Diagnóstico
territorial y planificación contextualizada de los caminos de tercer orden

Indicador: Grado de identificación y priorización de necesidades territoriales vinculadas a la movilidad rural. *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

Indicador: Disponibilidad y uso de información técnica relevante para el diagnóstico de caminos de tercer orden

Criterios de validación:

Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	◉	○	○
Relevancia	○	○	○	◉

Indicador: Aplicación de criterios técnicos, territoriales e institucionales en la planificación de caminos de tercer orden. *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	○	◉

Indicador: Nivel de coherencia entre el diagnóstico territorial y las decisiones de planificación y gestión vial *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

SECCIÓN B: DIMENSIÓN 2 – VARIABLE INDEPENDIENTE

DIMENSIÓN 2:

Gestión institucional y articulación de actores

Indicador: Nivel de claridad y delimitación de roles y responsabilidades institucionales *

Criterios de validación:

Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	◉	○

Indicador: Nivel de coordinación y toma de decisiones conjunta entre las instituciones y actores involucrados *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

Indicador: Capacidad institucional para la asignación y gestión de recursos técnicos y humanos.

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

Indicador: Integración de criterios territoriales y locales en los procesos institucionales de gestión vial, *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

SECCIÓN B: DIMENSIÓN 3 – VARIABLE INDEPENDIENTE

DIMENSIÓN 3:

Gestión técnica y operativa de proyectos viales rurales

Indicador: Existencia y aplicación de mecanismos de control y monitoreo técnico *

Criterios de validación:

Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	◉	○	○
Relevancia	○	○	○	◉

Indicador: Seguimiento y evaluación del desempeño técnico del proyecto en términos de costos, plazos y calidad *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	○	◉

Indicador: Incorporación de la retroalimentación comunitaria en los procesos de control y mejora técnica *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perttinencia	○	◉	○	○
Clarridad	○	◉	○	○
Coherrencia	○	◉	○	○
Rellevancia	○	◉	○	○

Indicador: Nivel de estandarización de los procesos técnicos que facilitan la aplicación del modelo *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

Anexo N. Resultados validación variable dependiente Criterio de Expertos - Patricio Antonio Zambrano Zambrano

SECCIÓN C: VALIDACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Variable dependiente:
Mejoramiento de la movilidad y del bienestar socioeconómico de los habitantes de las parroquias rurales de Portoviejo

SECCIÓN D: DIMENSIÓN 1 – VARIABLE DEPENDIENTE

DIMENSIÓN 1:
Movilidad rural (infraestructura y acceso)

Indicador: Condición funcional del camino rural para la circulación vehicular y peatonal. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Indicador: Nivel de transitabilidad del camino rural a lo largo del año. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Indicador: Tiempo promedio de desplazamiento hacia centros poblados y servicios básicos. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Indicador: Nivel de transitabilidad del camino rural a lo largo del año. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Indicador: Tiempo promedio de desplazamiento hacia centros poblados y servicios básicos. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Indicador: Nivel de accesibilidad a servicios básicos y actividades productivas. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Indicador: Frecuencia de interrupciones del tránsito por condiciones del camino. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

SECCIÓN D: DIMENSIÓN 2 – VARIABLE DEPENDIENTE

DIMENSIÓN 2:
Seguridad y calidad del desplazamiento

Indicador: Percepción de seguridad vial por parte de los usuarios del camino rural. *
Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Indicador: Condiciones de circulación vehicular en términos de fluidez y comodidad del desplazamiento. *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Indicador: Nivel de accesibilidad y seguridad para el desplazamiento peatonal. *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Indicador: Incidencia de eventos y accidentes viales en los caminos rurales. *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

SECCIÓN D: DIMENSIÓN 3 – VARIABLE DEPENDIENTE

DIMENSIÓN 3:
Bienestar socioeconómico

Indicador: Impacto del mejoramiento vial en el desarrollo y continuidad de las actividades productivas locales. *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Indicador: Nivel de acceso a servicios de salud, educación y comercio a partir del mejoramiento de la movilidad rural. *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Indicador: Variación en los costos de transporte para los habitantes y productores rurales. *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Indicador: Cambios percibidos en la dinámica económica local asociados a la mejora de la movilidad. *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Indicador: Percepción de mejora en la calidad de vida asociada a las condiciones de movilidad rural. *

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

SECCIÓN E: VALORACIÓN GLOBAL DEL MODELO PROPUESTO

A continuación, valore de manera global el modelo propuesto, considerando los siguientes ítems:

1. Coherencia general del modelo propuesto
2. Pertinencia
   del modelo para el contexto rural de Portoviejo
3. Aplicabilidad
   del modelo en proyectos de caminos de tercer orden

Ítem 1: Coherencia general del modelo de gestión propuesto *

Considere la siguiente escala:
1 = No cumple
2 = Cumple parcialmente
3 = Cumple adecuadamente
4 = Cumple totalmente

	1	2	3	4	
No cumple	○	◉	○	○	Cumple totalmente

Ítem 2: Pertinencia del modelo para el contexto rural de Portoviejo *

Considere la siguiente escala:
1 = No cumple
2 = Cumple parcialmente
3 = Cumple adecuadamente
4 = Cumple totalmente

	1	2	3	4	
No cumple	○	○	○	◉	Cumple totalmente

Item 3: Aplicabilidad del modelo en proyectos de caminos de tercer orden *

Considere la siguiente escala:
1 = No cumple
2 = Cumple parcialmente
3 = Cumple adecuadamente
4 = Cumple totalmente

	1	2	3	4	
No cumple	☐	☐	☐	◉	Cumple totalmente

Recomendación para su implementación del modelo propuesto *

- ◉ Si
- ☐ No

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo Ñ. Resultados segunda validación variable dependiente Criterio de Expertos - Caupolicán Erasmo Moreira Moreira

SEGUNDA VALIDACIÓN DE CONTENIDO VARIABLE DEPENDIENTE POR CRITERIO DE EXPERTOS

Estimado/a experto/a:

El presente instrumento tiene como finalidad validar, mediante su criterio especializado, la validez de contenido de la operacionalización de las variables del estudio doctoral:

"Modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023 – 2025".

Su participación es voluntaria y la información será utilizada exclusivamente con fines académicos.

DATOS DEL EXPERTO

Nombre del experto *

Erasmo Caupolicán Moreira Moreira

Institución a la que pertenece *

Contraloría General del Estado

Área de experiencia profesional *

(Auditori Supervisor en proyectos de obras); experiencia profesional en Construcción, Supervisión y Fiscalización de vías)

Años de experiencia profesional *

24

VALIADACIÓN DE CONTENIDO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE POR JUICIO DE EXPERTOS

ITEM: Definición conceptual de la variable dependiente. *

Variable dependiente:

Movilidad de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

Validación de la dimensión - variable dependiente

Criterios de validación:
Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

Validación de los indicadores - variable dependiente

Indicador 1: Tiempo de desplazamiento hacia destinos habituales *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	◉	○

Validación de los indicadores - variable dependiente

Indicador 2.- Disponibilidad y operatividad de medios de transporte rural. *

Criterios de validación:

Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

Validación de los indicadores - variable dependiente

Indicador 3: .- Seguridad en el desplazamiento rural. *

Criterios de validación:

Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

Observaciones

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo O. Resultados segunda validación variable dependiente Criterio de Expertos - Patricio Antonio Zambrano Zambrano



10/7/25, 19:40 VALIDACIÓN DE CONTENIDO VARIABLE DEPENDIENTE POR CRITERIO DE EXPERTOS

SEGUNDA VALIDACIÓN DE CONTENIDO VARIABLE DEPENDIENTE POR CRITERIO DE EXPERTOS

Estimado/a experto/a:

El presente instrumento tiene como finalidad validar, mediante su criterio especializado, la validez de contenido de la operacionalización de las variables del estudio doctoral:

"Modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023 – 2025".

Su participación es voluntaria y la información será utilizada exclusivamente con fines académicos.

DATOS DEL EXPERTO

Nombre del experto *

Patricio Antonio Zambrano Zambrano

Institución a la que pertenece *

CONTRATISTA EN LIBRE EJERCICIO PROFESIONAL

Área de experiencia profesional *

INGENIARIA CIVIL

Años de experiencia profesional *

36

https://docs.google.com/forms/d/1ZiEtgL3WYYwAepQll-eQFzhO_d9cU_loSLga_r0OwEc/edit#responses 7/12

VALIADACIÓN DE CONTENIDO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE POR JUICIO DE EXPERTOS

ITEM: Definición conceptual de la variable dependiente. *

Variable dependiente:

Movilidad de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Portoviejo

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

Validación de la dimensión - variable dependiente

Dimensión: Desempeño del desplazamiento rural *

Criterios de validación:

Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	○	◉

Validación de los indicadores - variable dependiente

Indicador 1: Tiempo de desplazamiento hacia destinos habituales *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	○	◉
Relevancia	○	○	◉	○

Validación de los indicadores - variable dependiente

Indicador 2: .- Disponibilidad y operatividad de medios de transporte rural. *

Criterios de validación:

Pertinencia
Claridad
Coherencia
Relevancia

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	○	◉

Validación de los indicadores - variable dependiente

Indicador 3: .- Seguridad en el desplazamiento rural. *

Criterios de validación:

Pertinencia

Claridad

Coherencia

Relevancia

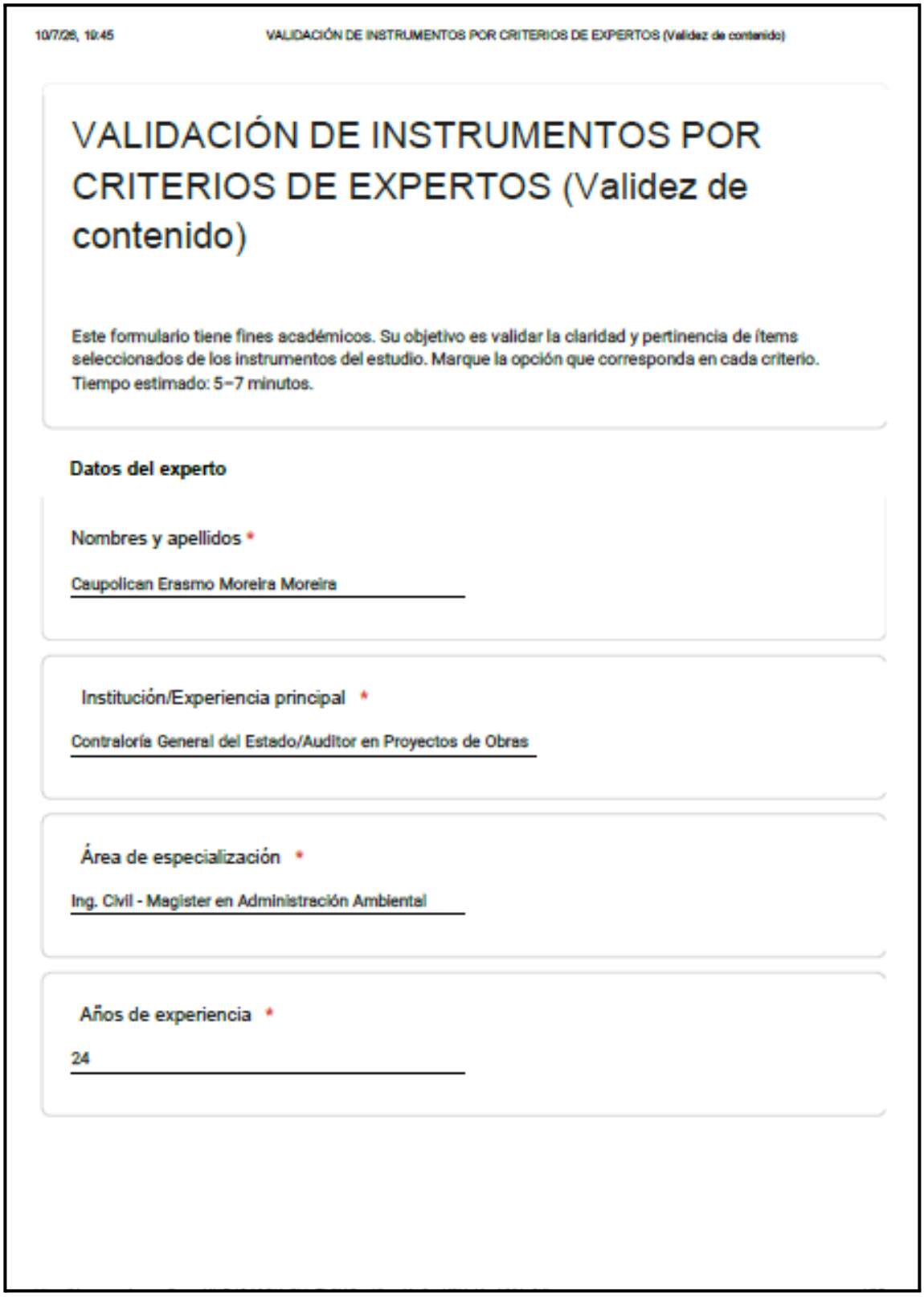
	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	○	◉

Observaciones

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo P. Resultados validación de contenidos de instrumentos por Criterio de Expertos – Caupolicán Ersamo Moreira Moreira



10/7/26, 19:45 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR CRITERIOS DE EXPERTOS (Validez de contenido)

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR CRITERIOS DE EXPERTOS (Validez de contenido)

Este formulario tiene fines académicos. Su objetivo es validar la claridad y pertinencia de ítems seleccionados de los instrumentos del estudio. Marque la opción que corresponda en cada criterio. Tiempo estimado: 5–7 minutos.

Datos del experto

Nombres y apellidos *

Caupolican Erasmo Moreira Moreira

Institución/Experiencia principal *

Contraloría General del Estado/Auditor en Proyectos de Obras

Área de especialización *

Ing. Civil - Magister en Administración Ambiental

Años de experiencia *

24

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem E1 (CGE): ¿Existen y se aplican procedimientos institucionales formales que regulen la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	○	◉
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem E2 (CGE): ¿De qué manera se integran los criterios territoriales y comunitarios en los procesos institucionales de gestión vial? *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	○	◉	○
Cllarriidad	○	○	◉	○
Coherrenciia	○	○	◉	○
Rellevanciia	○	○	◉	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem E3 (GPM): ¿Cómo se desarrollan los procesos de identificación y diagnóstico de necesidades? *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	○	◉
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	○	◉

Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem E4 (GPM): ¿Cómo describiría la articulación y coordinación entre instituciones? *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	○	◉

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem E5 (Contratistas): ¿Qué mecanismos de control y monitoreo técnico se aplican durante la ejecución? *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	○	◉	○
Cllarriidad	○	○	◉	○
Coherrenciia	○	○	◉	○
Rellevanciia	○	○	◉	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem E6 (Contratistas): ¿En qué medida los procesos técnicos se encuentran estandarizado? *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	◉	○	○
Cllarriidad	○	◉	○	○
Coherrenciia	○	○	◉	○
Rellevanciia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem M1: El camino rural que conecta mi comunidad se encuentra en condiciones adecuadas para el tránsito diario. *

	Columna 1	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	◉	○	○
Cllarriidad	○	◉	○	○
Coherrenciia	○	◉	○	○
Rellevanciia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem M2: El tránsito se interrumpe con frecuencia debido a las condiciones de la vía o a factores climáticos. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perttinencia	○	◉	○	○
Clarridad	○	◉	○	○
Coherrencia	○	◉	○	○
Rellevancia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem M3: Me siento seguro al transitar por el camino rural de mi comunidad. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	◉	○	○
Relevancia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem M4: En el camino rural de mi comunidad ocurren con frecuencia accidentes o situaciones de riesgo durante el tránsito. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	◉	○	○
Relevancia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem M5: El estado del camino rural facilita el desarrollo de actividades productivas. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	○	◉	○
Cllarriidad	○	◉	○	○
Coherrenciia	○	○	◉	○
Rellevanciia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem M6: El estado del camino rural contribuye a la reducción de los costos de transporte. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	○	◉	○
Cllarriidad	○	○	◉	○
Coherrenciia	○	○	◉	○
Rellevanciia	○	○	◉	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem O1: Estado general de la superficie del camino. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perttiinenciia	○	◉	○	○
Cllarriidad	○	◉	○	○
Coherrenciia	○	◉	○	○
Rellevanciia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem O2: Presencia de interrupciones físicas. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perttiinenciia	○	◉	○	○
Cllarriidad	○	◉	○	○
Coherrenciia	○	◉	○	○
Rellevanciia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem O3: Presencia de señalización básica. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	◉	○	○
Cllarriidad	○	◉	○	○
Coherrenciia	○	◉	○	○
Rellevanciia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

Ítem O4: Riesgos evidentes en el tramo observado. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	◉	○	○
Relevancia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

CIERRE DE LA VALIDACIÓN

Observaciones finales

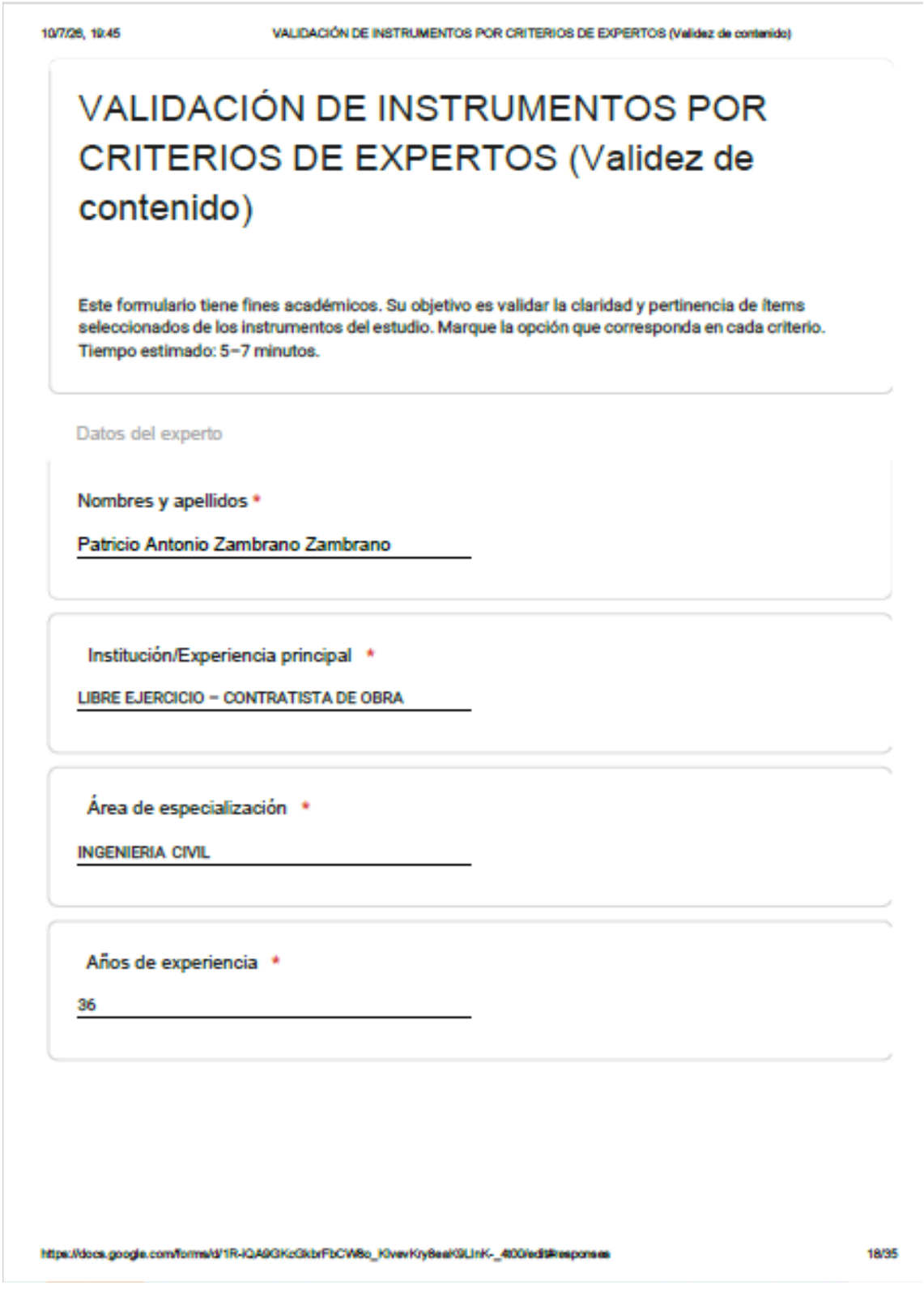
Recomendación final sobre el uso de los instrumentos

- ○ Recomiendo su aplicación sin cambios
- ◉ Recomiendo su aplicación con ajustes menores
- ○ Recomiendo ajustes importantes antes de aplicar

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo Q. Resultados validación de contenidos de instrumentos por Criterio de Expertos - Patricio Antonio Zambrano Zambrano



10/7/25, 19:45 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR CRITERIOS DE EXPERTOS (Validez de contenido)

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR CRITERIOS DE EXPERTOS (Validez de contenido)

Este formulario tiene fines académicos. Su objetivo es validar la claridad y pertinencia de ítems seleccionados de los instrumentos del estudio. Marque la opción que corresponda en cada criterio. Tiempo estimado: 5–7 minutos.

Datos del experto

Nombres y apellidos *

Patricio Antonio Zambrano Zambrano

Institución/Experiencia principal *

LIBRE EJERCICIO – CONTRATISTA DE OBRA

Área de especialización *

INGENIERIA CIVIL

Años de experiencia *

36

https://docs.google.com/forms/d/1R-iQA9GKcGkbrFbCW8o_K0vevKry8eaK9LInK-_4I00/edit#responses 1/35

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem E1 (CGE): ¿Existen y se aplican procedimientos institucionales formales que regulen la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	○	◉	○
Cllarriidad	○	○	◉	○
Coherrenciia	○	○	◉	○
Rellevanciia	○	○	◉	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem E2 (CGE): ¿De qué manera se integran los criterios territoriales y comunitarios en los procesos institucionales de gestión vial? *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	○	◉	○
Cllarriidad	○	○	◉	○
Coherrenciia	○	○	◉	○
Rellevanciia	○	○	◉	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Item E3 (GPM): ¿Cómo se desarrollan los procesos de identificación y diagnóstico de necesidades? *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perttinencia	○	○	◉	○
Clarridad	○	○	◉	○
Coherrencia	○	○	◉	○
Rellevancia	○	○	◉	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem E4 (GPM): ¿Cómo describiría la articulación y coordinación entre instituciones? *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	○	◉	○
Claridad	○	○	◉	○
Coherencia	○	○	◉	○
Relevancia	○	○	◉	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem E5 (Contratistas): ¿Qué mecanismos de control y monitoreo técnico se aplican durante la ejecución? *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	○	◉	○
Cllarriidad	○	○	◉	○
Coherrenciia	○	○	◉	○
Rellevanciia	○	○	◉	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ITEMS DE ENTREVITAS (CGE, GPM y Contratistas)

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem E6 (Contratistas): ¿En qué medida los procesos técnicos se encuentran estandarizado? *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	○	◉	○
Cllarriidad	○	○	◉	○
Coherrenciia	○	○	◉	○
Rellevanciia	○	○	◉	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem M1: El camino rural que conecta mi comunidad se encuentra en condiciones adecuadas para el tránsito diario. *

	Columna 1	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perttiinenciia	◉	○	○	○
Cllarriidad	◉	○	○	○
Coherrenciia	◉	○	○	○
Rellevanciia	◉	○	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem M2: El tránsito se interrumpe con frecuencia debido a las condiciones de la vía o a factores climáticos. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	◉	○	○	○
Claridad	◉	○	○	○
Coherencia	◉	○	○	○
Relevancia	◉	○	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem M3: Me siento seguro al transitar por el camino rural de mi comunidad. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	◉	○	○
Relevancia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem M4: En el camino rural de mi comunidad ocurren con frecuencia accidentes o situaciones de riesgo durante el tránsito. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Pertinencia	○	◉	○	○
Claridad	○	◉	○	○
Coherencia	○	◉	○	○
Relevancia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem M5: El estado del camino rural facilita el desarrollo de actividades productivas. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perttiinenciia	◉	○	○	○
Cllarriidad	◉	○	○	○
Coherrenciia	◉	○	○	○
Rellevanciia	◉	○	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – ENCUESTA A MORADORES

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem M6: El estado del camino rural contribuye a la reducción de los costos de transporte. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	◉	○	○	○
Cllarriidad	◉	○	○	○
Coherrenciia	◉	○	○	○
Rellevanciia	◉	○	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem O1: Estado general de la superficie del camino. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	◉	○	○
Cllarriidad	○	◉	○	○
Coherrenciia	○	◉	○	○
Rellevanciia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem O2: Presencia de interrupciones físicas. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	◉	○	○
Cllarriidad	◉	○	○	○
Coherrenciia	○	◉	○	○
Rellevanciia	◉	○	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones

Ítem O3: Presencia de señalización básica. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	◉	○	○
Cllarriidad	◉	○	○	○
Coherrenciia	○	◉	○	○
Rellevanciia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____

VALIDACIÓN DE ÍTEMS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Valore cada ítem según: Pertinencia, Claridad, Coherencia, Relevancia. Si sugiere mejoras, escríbalas en Observaciones.

Ítem O4: Riesgos evidentes en el tramo observado. *

	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple adecuadamente	Cumple totalmente
Perrttiinenciia	○	◉	○	○
Cllarriidad	◉	○	○	○
Coherrenciia	○	◉	○	○
Rellevanciia	○	◉	○	○

Observaciones o sugerencias de mejora

_____



CIERRE DE LA VALIDACIÓN

Observaciones finales

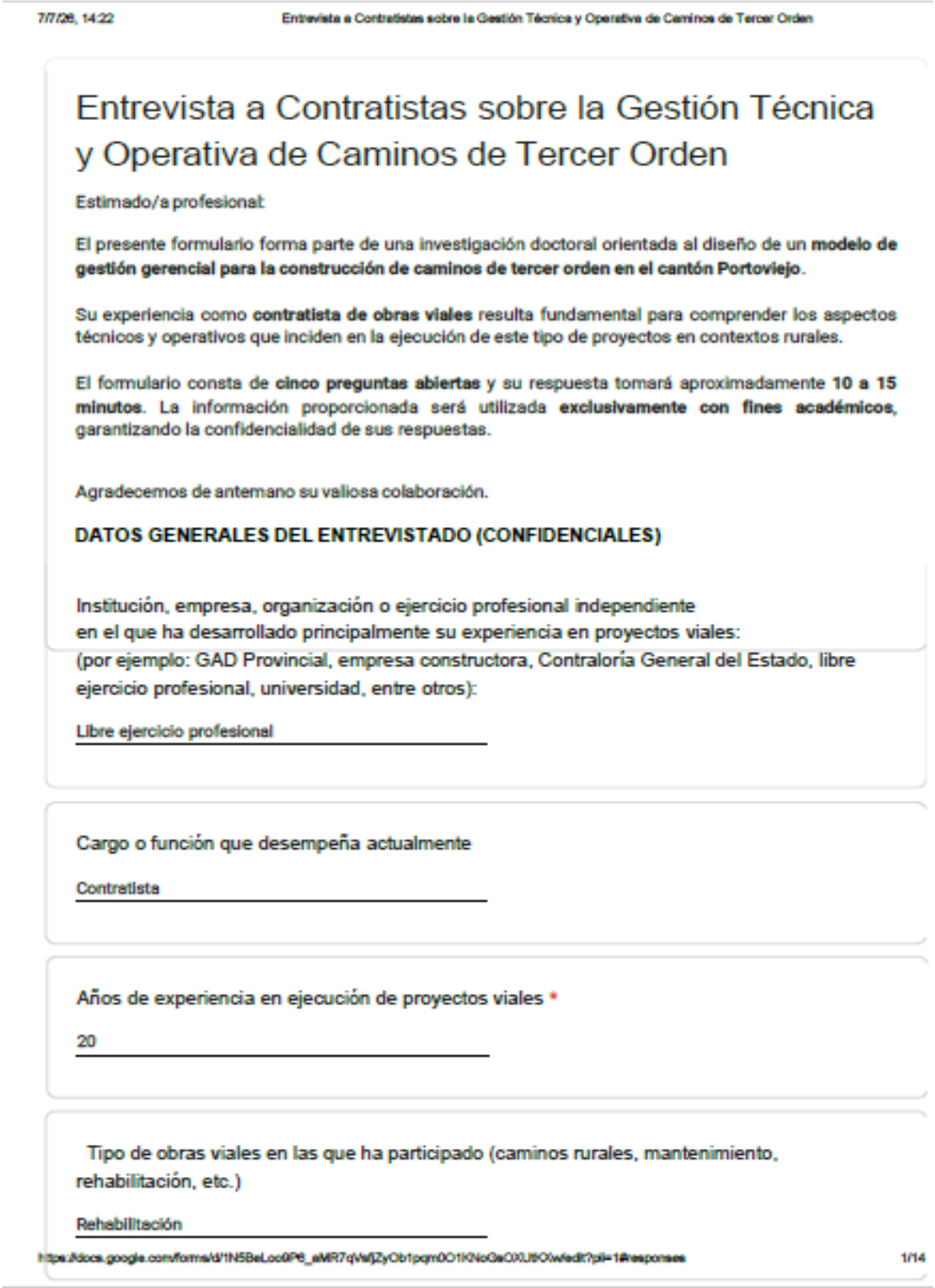
Recomendación final sobre el uso de los instrumentos

- ○ Recomiendo su aplicación sin cambios
- ◉ Recomiendo su aplicación con ajustes menores
- ○ Recomiendo ajustes importantes antes de aplicar

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo R. Resultados Google formas de entrevistas a contratistas de obra (Contratista 1)



7/7/26, 14:22 Entrevista a Contratistas sobre la Gestión Técnica y Operativa de Caminos de Tercer Orden

Entrevista a Contratistas sobre la Gestión Técnica y Operativa de Caminos de Tercer Orden

Estimado/a profesional:

El presente formulario forma parte de una investigación doctoral orientada al diseño de un **modelo de gestión gerencial para la construcción de caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo**.

Su experiencia como **contratista de obras viales** resulta fundamental para comprender los aspectos técnicos y operativos que inciden en la ejecución de este tipo de proyectos en contextos rurales.

El formulario consta de **cinco preguntas abiertas** y su respuesta tomará aproximadamente **10 a 15 minutos**. La información proporcionada será utilizada **exclusivamente con fines académicos**, garantizando la confidencialidad de sus respuestas.

Agradecemos de antemano su valiosa colaboración.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES)

Institución, empresa, organización o ejercicio profesional independiente en el que ha desarrollado principalmente su experiencia en proyectos viales: (por ejemplo: GAD Provincial, empresa constructora, Contraloría General del Estado, libre ejercicio profesional, universidad, entre otros):

Libre ejercicio profesional

Cargo o función que desempeña actualmente

Contratista

Años de experiencia en ejecución de proyectos viales *

20

Tipo de obras viales en las que ha participado (caminos rurales, mantenimiento, rehabilitación, etc.)

Rehabilitación

https://docs.google.com/forms/d/1N5BeLoc9P6_aMR7qVwfjZyOb1pqm0O1KNoGaO0UtbO/edit?pli=1#responses 1/14

DIMENSIÓN 3: GESTIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE PROYECTOS VIALES RURALES

Desde su experiencia profesional en la ejecución de obras viales, ¿qué mecanismos de control y monitoreo técnico se aplican durante la ejecución de proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Los de mitigación y control ambiental

Desde su experiencia profesional, ¿Qué tipo de información técnica, territorial y social considera indispensable para una adecuada planificación de proyectos viales rurales? *

Capacidad productiva

Desde su experiencia profesional, ¿de qué manera se incorpora la retroalimentación de las comunidades durante la ejecución y evaluación de los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Registrando datos relevantes que permiten diseñar y ejecutar, máxima y mínimas no descritas en datos estadísticos

Desde su experiencia profesional, ¿cómo se realiza la evaluación sistemática del cumplimiento de las metas técnicas y operativas en los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Cronograma de actividades, ruta crítica, porcentajes de avance , la utilización de los tramos ejecutados

Desde su experiencia profesional, ¿cómo se evalúa el cumplimiento de plazos, costos y calidad en los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

La fiscalización del proyecto en cumplimento del contrato, cronograma

Desde su experiencia profesional, ¿en qué medida considera que los procesos técnicos aplicados en los proyectos de caminos de tercer orden se encuentran estandarizados y facilitan una gestión técnica y operativa eficiente? *

A nivel de competencias, la administración encargada a estandarizado en gran medida, sin embargo las condiciones podrían varias de acuerdo al transporte promedios diario

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

Cercanía directa con los comuneros, administración de recursos eficientes,

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

No

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo S. Resultados Google formas de entrevistas a contratistas de obra (Contratista 2)



7/7/26, 14:22 Entrevista a Contratistas sobre la Gestión Técnica y Operativa de Caminos de Tercer Orden

Entrevista a Contratistas sobre la Gestión Técnica y Operativa de Caminos de Tercer Orden

Estimado/a profesional:

El presente formulario forma parte de una investigación doctoral orientada al diseño de un **modelo de gestión gerencial para la construcción de caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo**.

Su experiencia como **contratista de obras viales** resulta fundamental para comprender los aspectos técnicos y operativos que inciden en la ejecución de este tipo de proyectos en contextos rurales.

El formulario consta de **cinco preguntas abiertas** y su respuesta tomará aproximadamente **10 a 15 minutos**. La información proporcionada será utilizada **exclusivamente con fines académicos**, garantizando la confidencialidad de sus respuestas.

Agradecemos de antemano su valiosa colaboración.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES)

Institución, empresa, organización o ejercicio profesional independiente en el que ha desarrollado principalmente su experiencia en proyectos viales: (por ejemplo: GAD Provincial, empresa constructora, Contraloría General del Estado, libre ejercicio profesional, universidad, entre otros):

Gad Rocafuerte Manabí, Gobierno Provincial de Manabí

Cargo o función que desempeña actualmente

Contratista libre ejercicio profesional

Años de experiencia en ejecución de proyectos viales *

20 años

Tipo de obras viales en las que ha participado (caminos rurales, mantenimiento, rehabilitación, etc.)

Vías a nivel de doble riego asfáltico, vías de asfalto, aceras y bordillos y vías con material de mejoramiento

https://docs.google.com/forms/d/1N5BeLoo6P6_aMR7qVsfjZyOb1pqm0O1K2ioGaOXUtk0/edit?pli=1#responses 4/14

DIMENSIÓN 3: GESTIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE PROYECTOS VIALES RURALES

Desde su experiencia profesional en la ejecución de obras viales, ¿qué mecanismos de control y monitoreo técnico se aplican durante la ejecución de proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Fiscalización d obras y seguimiento técnico de parte del contratista y de la entidad pública por medio de técnicos

Desde su experiencia profesional, ¿Qué tipo de información técnica, territorial y social considera indispensable para una adecuada planificación de proyectos viales rurales? *

La información necesaria que debe de darse en el campo o en territorio antes de la ejecución del proyecto para hacer un buen estudio

Desde su experiencia profesional, ¿de qué manera se incorpora la retroalimentación de las comunidades durante la ejecución y evaluación de los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Fuentes de empleos directo e indirecto, aporte a la mejor funcionabilidad de las vías , eleva el autoestima y calidad de vida de los beneficiados

Desde su experiencia profesional, ¿cómo se realiza la evaluación sistemática del cumplimiento de las metas técnicas y operativas en los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Se realiza muy poco la evaluación por problemas de orden burocrático falta de seguimiento.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo se evalúa el cumplimiento de plazos, costos y calidad en los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

En mi experiencia si buen control en plazos. Costos y calidad

Desde su experiencia profesional, ¿en qué medida considera que los procesos técnicos aplicados en los proyectos de caminos de tercer orden se encuentran estandarizados y facilitan una gestión técnica y operativa eficiente? *

Si son en su mayoría proyectos ya copiados de otros proyectos similares

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

La pública privada para así tener mayor agilidad y tiempo de ejecución

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

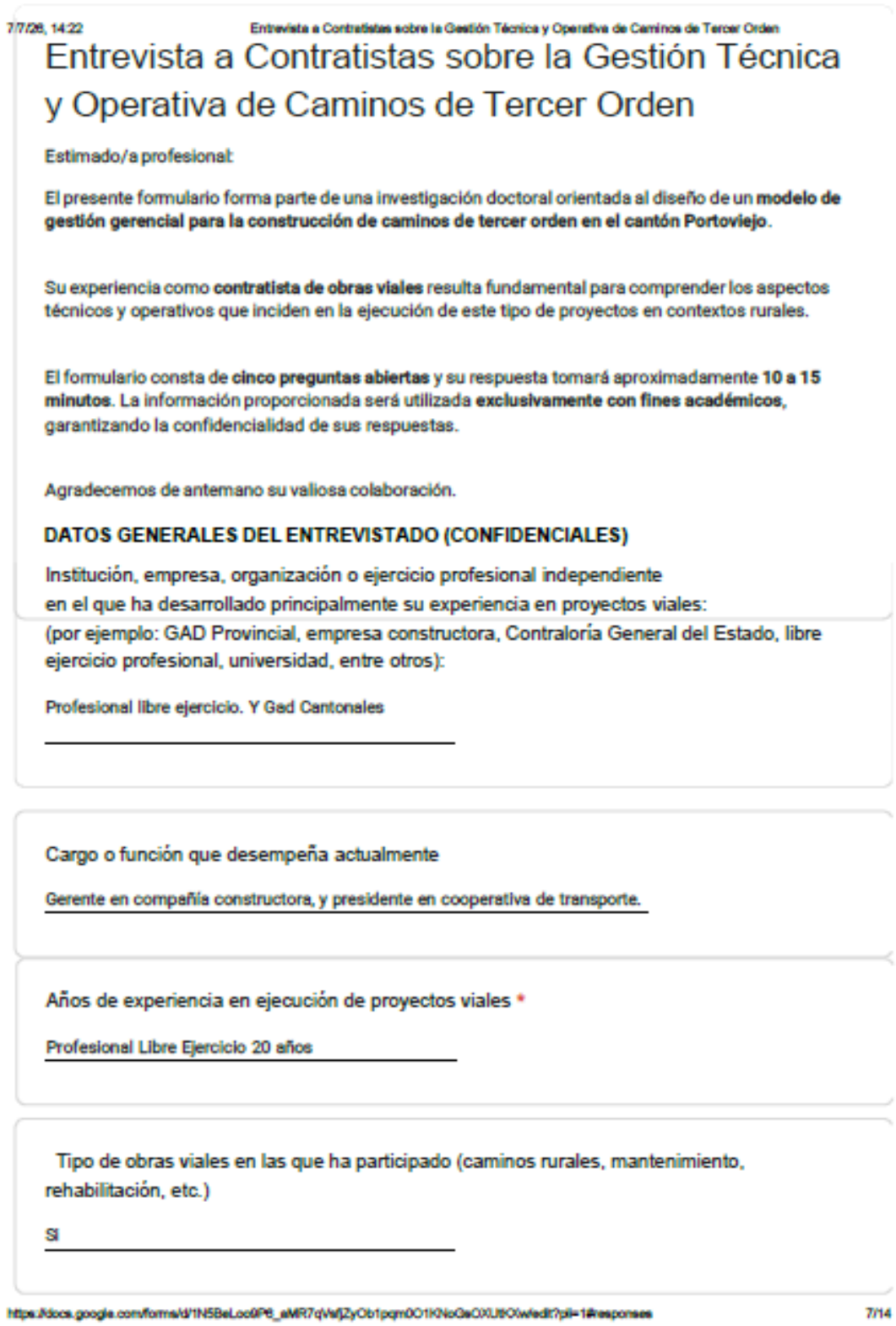
Si, que al contratista le den prioridad y mayor preferencia en el momento del cobro de sus planillas ya de su obra ejecutada , ya que acá no se sanciona al funcionario que desvía los fondos de pagos de la obra ya ejecutadas y sin embargo al contratista si se lo sanciona por los plazos .

CIERRE DE LA ENTREVISTA

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo T. Resultados Google formas de entrevistas a contratistas de obra (Contratista 3)



7/7/26, 14:22 Entrevista a Contratistas sobre la Gestión Técnica y Operativa de Caminos de Tercer Orden

Entrevista a Contratistas sobre la Gestión Técnica y Operativa de Caminos de Tercer Orden

Estimado/a profesional:

El presente formulario forma parte de una investigación doctoral orientada al diseño de un **modelo de gestión gerencial para la construcción de caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo**.

Su experiencia como **contratista de obras viales** resulta fundamental para comprender los aspectos técnicos y operativos que inciden en la ejecución de este tipo de proyectos en contextos rurales.

El formulario consta de **cinco preguntas abiertas** y su respuesta tomará aproximadamente **10 a 15 minutos**. La información proporcionada será utilizada **exclusivamente con fines académicos**, garantizando la confidencialidad de sus respuestas.

Agradecemos de antemano su valiosa colaboración.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES)

Institución, empresa, organización o ejercicio profesional independiente en el que ha desarrollado principalmente su experiencia en proyectos viales: (por ejemplo: GAD Provincial, empresa constructora, Contraloría General del Estado, libre ejercicio profesional, universidad, entre otros):

Profesional libre ejercicio. Y Gad Cantonales

Cargo o función que desempeña actualmente

Gerente en compañía constructora, y presidente en cooperativa de transporte.

Años de experiencia en ejecución de proyectos viales *

Profesional Libre Ejercicio 20 años

Tipo de obras viales en las que ha participado (caminos rurales, mantenimiento, rehabilitación, etc.)

SI

https://docs.google.com/forms/d/1N5BeLoc9P8_aMR7qVwfjZyOb1pqm0O1KNoGaC0XUtk0/edit?pli=1#responses 7/14

DIMENSIÓN 3: GESTIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE PROYECTOS VIALES RURALES

Desde su experiencia profesional en la ejecución de obras viales, ¿qué mecanismos de control y monitoreo técnico se aplican durante la ejecución de proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Ensayos de laboratorio de suelo necesarios, tanto en situ como en laboratorio. Controles topográficos constantes y determinación de obras de drenaje.

Desde su experiencia profesional, ¿Qué tipo de información técnica, territorial y social considera indispensable para una adecuada planificación de proyectos viales rurales? *

Indispensable, datos estadísticos de lluvias de años atrás, estudios topográficos, y en lo social recabar información y testimonios de comuneros, tanto en lo referido a lluvias, tipo de producción, tipo de transportes utilizados.

Desde su experiencia profesional, ¿de qué manera se incorpora la retroalimentación de las comunidades durante la ejecución y evaluación de los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Mediante una buena comunicación entre los beneficiarios en este caso las comunidades rurales, siempre recabando e intercambiando sugerencias y/o opiniones

Desde su experiencia profesional, ¿cómo se realiza la evaluación sistemática del cumplimiento de las metas técnicas y operativas en los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Con un adecuado Control Presencia de personal técnico constante Fiscalización adecuada, uso de Equipos, herramientas, y material tecnológico necesario.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo se evalúa el cumplimiento de plazos, costos y calidad en los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Los cumplimientos se evalúan y están definidos por, parámetros y métodos técnicos, pero esto dependerá de la fluides de recursos por partes de los entes contratante el no haber atrasos en pagos qué repercutan directamente en las obras.

Desde su experiencia profesional, ¿en qué medida considera que los procesos técnicos aplicados en los proyectos de caminos de tercer orden se encuentran estandarizados y facilitan una gestión técnica y operativa eficiente? *

Se encuentran estandarizados en buena medida ,dependiendo la octencion de buenos resultados siempre de la aplicación y cumplimiento de normas ,parámetros técnicos correspondientes .

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

Ordenamiento territorial, trabajo social planificación técnica, control ,ejecución, y no menos importante mantenimiento constante.

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

Precautelar se realice con constancia y periódicamente el mantenimiento a las vías rurales, garantizando mayores periodos de servicio.

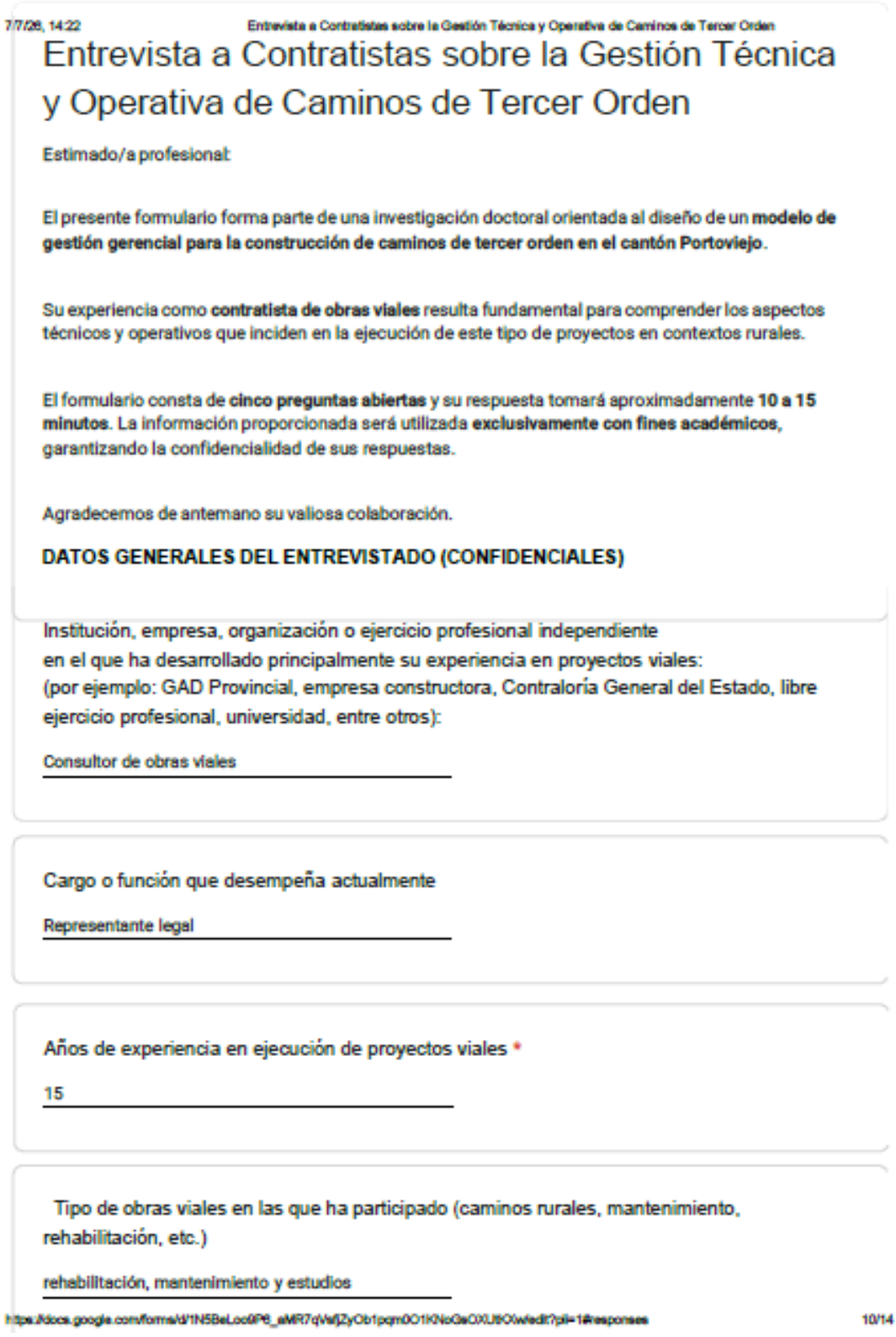
CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo U. Resultados Google formas de entrevistas a contratistas de obra (Contratista 4)



7/7/26, 14:22 Entrevista a Contratistas sobre la Gestión Técnica y Operativa de Caminos de Tercer Orden

Entrevista a Contratistas sobre la Gestión Técnica y Operativa de Caminos de Tercer Orden

Estimado/a profesional:

El presente formulario forma parte de una investigación doctoral orientada al diseño de un **modelo de gestión gerencial para la construcción de caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo**.

Su experiencia como **contratista de obras viales** resulta fundamental para comprender los aspectos técnicos y operativos que inciden en la ejecución de este tipo de proyectos en contextos rurales.

El formulario consta de **cinco preguntas abiertas** y su respuesta tomará aproximadamente **10 a 15 minutos**. La información proporcionada será utilizada **exclusivamente con fines académicos**, garantizando la confidencialidad de sus respuestas.

Agradecemos de antemano su valiosa colaboración.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES)

Institución, empresa, organización o ejercicio profesional independiente en el que ha desarrollado principalmente su experiencia en proyectos viales: (por ejemplo: GAD Provincial, empresa constructora, Contraloría General del Estado, libre ejercicio profesional, universidad, entre otros):

Consultor de obras viales

Cargo o función que desempeña actualmente

Representante legal

Años de experiencia en ejecución de proyectos viales *

15

Tipo de obras viales en las que ha participado (caminos rurales, mantenimiento, rehabilitación, etc.)

rehabilitación, mantenimiento y estudios

https://docs.google.com/forms/d/1N5BeLoc0P6_aMR7qVafjZyOb1pqm0O1tKNoGaOXUt0O/edit?pli=1#responses 10/14

DIMENSIÓN 3: GESTIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE PROYECTOS VIALES RURALES

Desde su experiencia profesional en la ejecución de obras viales, ¿qué mecanismos de control y monitoreo técnico se aplican durante la ejecución de proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Supervisión técnica permanente o periódica.

Control de calidad de materiales.

Monitoreo geométrico y constructivo.

Seguimiento de drenaje y obras de arte.

Control ambiental y social.

Registro y documentación técnica.

Uso de tecnologías de apoyo.

Evaluación post-ejecución y mantenimiento inicial.

Desde su experiencia profesional, ¿Qué tipo de información técnica, territorial y social considera indispensable para una adecuada planificación de proyectos viales rurales? *

Información técnica.

Información territorial.

Información social.

Desde su experiencia profesional, ¿de qué manera se incorpora la retroalimentación de las comunidades durante la ejecución y evaluación de los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Reuniones de socialización y coordinación.

Participación comunitaria en la ejecución.

Canales de comunicación directa.

Monitoreo y veeduría social.

Ajustes técnicos basados en la experiencia local.

Evaluación posterior a la ejecución.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo se realiza la evaluación sistemática del cumplimiento de las metas técnicas y operativas en los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Definición de metas técnicas y operativas.

Monitoreo periódico del avance físico y financiero.

Control de calidad de materiales y ejecución de obras.

Comparación del progreso real versus cronograma y especificaciones.

Inspecciones y supervisión en campo.

Registro y análisis de desviaciones.

Implementación de acciones correctivas.

Elaboración de informes de evaluación final.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo se evalúa el cumplimiento de plazos, costos y calidad en los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Seguimiento del cronograma de actividades y hitos.

Control y registro de los costos ejecutados versus el presupuesto. Inspección

y pruebas de calidad de materiales y obras.

Comparación de avances reales con los indicadores planificados.

Identificación de desviaciones y causas.

Implementación de medidas correctivas.

Elaboración de informes de cumplimiento para supervisión y autoridades.

Desde su experiencia profesional, ¿en qué medida considera que los procesos técnicos aplicados en los proyectos de caminos de tercer orden se encuentran estandarizados y facilitan una gestión técnica y operativa eficiente? *

Aplicación de normas y especificaciones técnicas nacionales o locales.

Uso de procedimientos estandarizados para control de calidad y supervisión. Protocolos

definidos para planificación, ejecución y mantenimiento.

Herramientas de seguimiento y registro uniformes (bitácoras, informes, cronogramas). Capacitación

y estandarización de personal técnico y operarios.

Facilitación de coordinación entre contratistas, supervisión y autoridades.

Reducción de errores, retrabajos y retrasos por procesos claros.

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

Definición clara de objetivos estratégicos y operativos. Estructura

organizativa con roles y responsabilidades definidos.

Protocolos estandarizados de planificación, ejecución y control técnico. Sistema

de control de costos, plazos y calidad.

Mecanismos de supervisión y evaluación de desempeño.

Integración de información técnica, territorial y social.

Estrategias de participación comunitaria y comunicación.

Capacitación y desarrollo del personal técnico y operativo.

Uso de herramientas tecnológicas para seguimiento y gestión.

Procedimientos de mejora continua y lecciones aprendidas.

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

Incluir el mantenimiento periódico como parte del proyecto para asegurar la durabilidad del camino.

Integrar la gestión ambiental desde la planificación hasta la operación.

Documentar lecciones aprendidas para mejorar futuros proyectos. Fomentar

la participación activa de la comunidad en todas las etapas.

Utilizar tecnologías simples y accesibles para optimizar el seguimiento y control en contextos rurales.

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo V. Resultados Google formas de entrevistas a técnicos de carrera del Gobierno Provincial de Manabí. (Técnico 1)



7/7/26, 15:35 ENTREVISTAS A TÉCNICOS DE CARRERA DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE MANABÍ (GPM)

ENTREVISTAS A TÉCNICOS DE CARRERA DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE MANABÍ (GPM)

Estimado/a profesional:

El presente formulario forma parte de una investigación doctoral que tiene como objetivo **analizar y fortalecer la gestión institucional de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo**.

Su experiencia como **técnico de carrera del Gobierno Provincial de Manabí** es clave para comprender los procesos de diagnóstico, planificación y coordinación institucional asociados a este tipo de proyectos.

El formulario contiene **cinco preguntas abiertas**, con un tiempo estimado de respuesta de **10 a 15 minutos**. La información será tratada de forma **confidencial y con fines exclusivamente académicos**.

Agradecemos su colaboración.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES)

Cargo o función que desempeña actualmente *

Analista

Unidad o dirección a la que pertenece *

Dirección de vialidad e infraestructura

Años de experiencia en gestión de proyectos viales *

15 años

https://docs.google.com/forms/d/19aZ47naiZnGUOm3e7xhL3kzKtrk0J2tjXpkmwq-3-Aw/edit#responses 1/14

DIMENSIÓN 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN CONTEXTUALIZADA

Desde su experiencia como técnico institucional, ¿cómo se desarrollan los procesos de identificación y diagnóstico de necesidades para la construcción o mejoramiento de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Se motivan a través de necesidad de las comunidades.

Desde su experiencia profesional, ¿qué tipo de información técnica, territorial y social considera indispensable para una adecuada planificación de proyectos viales rurales? *

De acuerdo al tipo de suelo de la zona para implementar la estructura de la vía.

Desde su experiencia profesional, ¿qué aspectos considera que deberían fortalecerse para lograr una planificación vial más contextualizada al territorio rural? *

Localizar material de zona para las vías rurales y poder llegar a más comunidades con la obra pública.

DIMENSIÓN 2: GESTIÓN INSTITUCIONAL Y ARTICULACIÓN DE ACTORES

Desde su experiencia profesional, ¿existen y se aplican procedimientos institucionales formales para la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

SI

Desde su experiencia profesional, ¿cómo describiría la articulación y coordinación entre las instituciones involucradas en la gestión de caminos de tercer orden? *

No existe coordinación

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

Socialización cantonal y parroquial

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

Ninguno

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo W. Resultados Google formas de entrevistas a técnicos de carrera del Gobierno Provincial de Manabí. (Técnico 2)

ENTREVISTAS A TÉCNICOS DE CARRERA DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE MANABÍ (GPM)

Estimado/a profesional:

El presente formulario forma parte de una investigación doctoral que tiene como objetivo **analizar y fortalecer la gestión institucional de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo**.

Su experiencia como **técnico de carrera del Gobierno Provincial de Manabí** es clave para comprender los procesos de diagnóstico, planificación y coordinación institucional asociados a este tipo de proyectos.

El formulario contiene **cinco preguntas abiertas**, con un tiempo estimado de respuesta de **10 a 15 minutos**. La información será tratada de forma **confidencial y con fines exclusivamente académicos**.

Agradecemos su colaboración.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES)

Cargo o función que desempeña actualmente *

Coordinador

Unidad o dirección a la que pertenece *

Despacho

Años de experiencia en gestión de proyectos viales *

20

DIMENSIÓN 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN CONTEXTUALIZADA

Desde su experiencia como técnico institucional, ¿cómo se desarrollan los procesos de identificación y diagnóstico de necesidades para la construcción o mejoramiento de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Realizando una planificación de las obras necesarias de Cada sector y respetando las necesidades de las comunidades

Desde su experiencia profesional, ¿qué tipo de información técnica, territorial y social considera indispensable para una adecuada planificación de proyectos viales rurales? *

Levantamiento topográfico, hídrico, social,

Desde su experiencia profesional, ¿qué aspectos considera que deberían fortalecerse para lograr una planificación vial más contextualizada al territorio rural? *

El uso de suelo

DIMENSIÓN 2: GESTIÓN INSTITUCIONAL Y ARTICULACIÓN DE ACTORES

Desde su experiencia profesional, ¿existen y se aplican procedimientos institucionales formales para la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

SI

Desde su experiencia profesional, ¿cómo describiría la articulación y coordinación entre las instituciones involucradas en la gestión de caminos de tercer orden? *

Desde la Prefectura de Manabí es muy buena la articulación porque no está enmarcada en tintes políticos

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

Que cada institución realice lo que le corresponda, dando la información necesaria y haciendo cumplir las ordenanzas territoriales

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

No

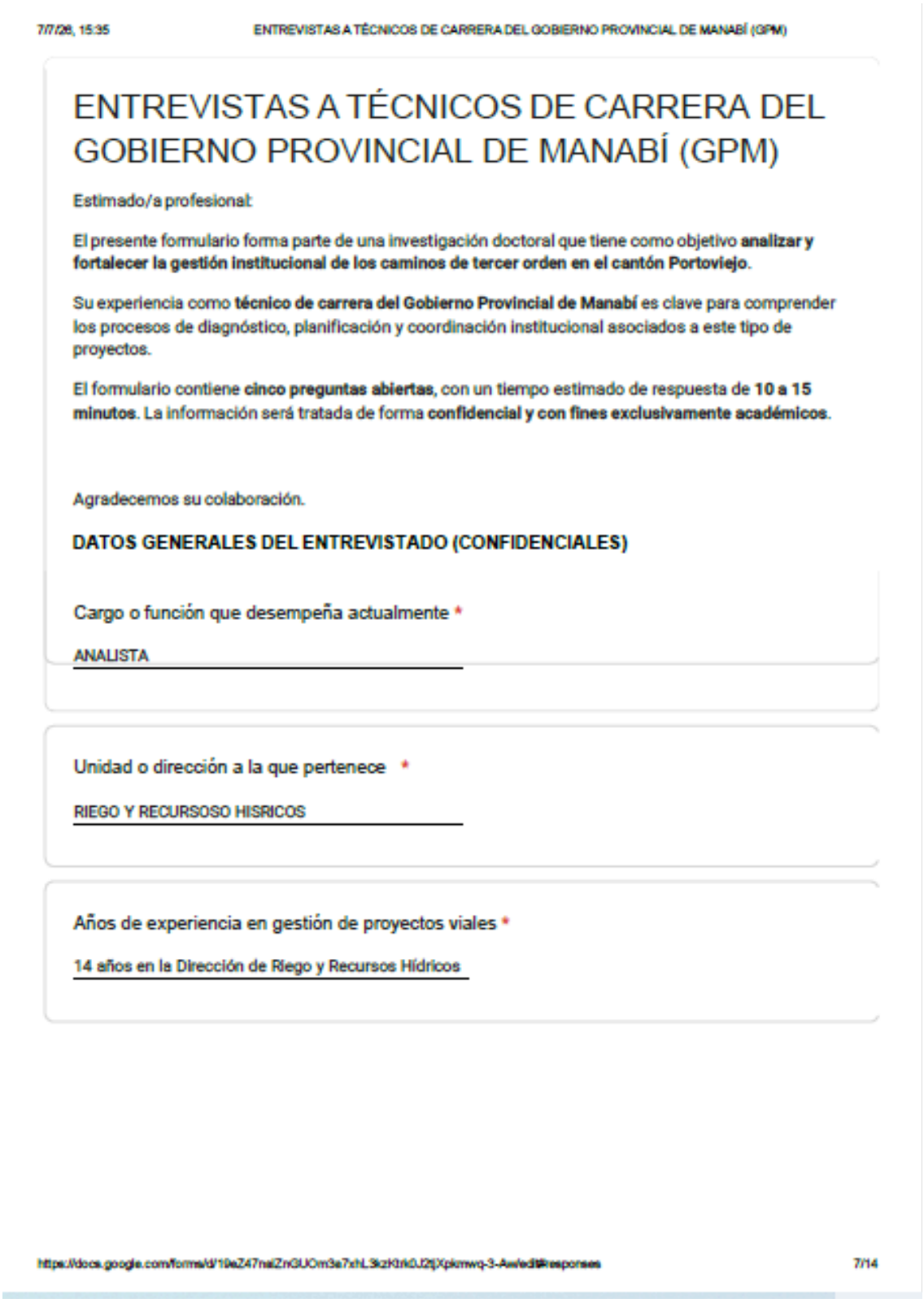
CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo X. Resultados Google formas de entrevistas a técnicos de carrera del Gobierno Provincial de Manabí. (Técnico 3)



7/7/26, 15:35 ENTREVISTAS A TÉCNICOS DE CARRERA DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE MANABÍ (GPM)

ENTREVISTAS A TÉCNICOS DE CARRERA DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE MANABÍ (GPM)

Estimado/a profesional:

El presente formulario forma parte de una investigación doctoral que tiene como objetivo **analizar y fortalecer la gestión institucional de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo**.

Su experiencia como **técnico de carrera del Gobierno Provincial de Manabí** es clave para comprender los procesos de diagnóstico, planificación y coordinación institucional asociados a este tipo de proyectos.

El formulario contiene **cinco preguntas abiertas**, con un tiempo estimado de respuesta de **10 a 15 minutos**. La información será tratada de forma **confidencial y con fines exclusivamente académicos**.

Agradecemos su colaboración.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES)

Cargo o función que desempeña actualmente *

ANALISTA

Unidad o dirección a la que pertenece *

RIEGO Y RECURSOSO HISRICOS

Años de experiencia en gestión de proyectos viales *

14 años en la Dirección de Riego y Recursos Hídricos

https://docs.google.com/forms/d/19eZ47naiZnGUOm3e7xhL3kzK0rk0JZ5jXpkmwq-3-Aw/edit#responses 7/14

DIMENSIÓN 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN CONTEXTUALIZADA

Desde su experiencia como técnico institucional, ¿cómo se desarrollan los procesos de identificación y diagnóstico de necesidades para la construcción o mejoramiento de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

después de la solicitud de las comunidades con visita en territorio

Desde su experiencia profesional, ¿qué tipo de información técnica, territorial y social considera indispensable para una adecuada planificación de proyectos viales rurales? *

la necesidad de la vía, por los aspectos sociales, habitables y de producción

Desde su experiencia profesional, ¿qué aspectos considera que deberían fortalecerse para lograr una planificación vial más contextualizada al territorio rural? *

la conectividad de comunidades

DIMENSIÓN 2: GESTIÓN INSTITUCIONAL Y ARTICULACIÓN DE ACTORES

Desde su experiencia profesional, ¿existen y se aplican procedimientos institucionales formales para la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

Sí existen y se aplican

Desde su experiencia profesional, ¿cómo describiría la articulación y coordinación entre las instituciones involucradas en la gestión de caminos de tercer orden? *

Buena

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

acercamiento con los habitantes de la zona rural

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

socialización con la población a beneficiar

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo Y. Resultados Google formas de entrevistas a técnicos de carrera del Gobierno Provincial de Manabí. (Técnico 4)



7/7/26, 15:35 ENTREVISTAS A TÉCNICOS DE CARRERA DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE MANABÍ (GPM)

ENTREVISTAS A TÉCNICOS DE CARRERA DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE MANABÍ (GPM)

Estimado/a profesional:

El presente formulario forma parte de una investigación doctoral que tiene como objetivo **analizar y fortalecer la gestión institucional de los caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo**.

Su experiencia como **técnico de carrera del Gobierno Provincial de Manabí** es clave para comprender los procesos de diagnóstico, planificación y coordinación institucional asociados a este tipo de proyectos.

El formulario contiene **cinco preguntas abiertas**, con un tiempo estimado de respuesta de **10 a 15 minutos**. La información será tratada de forma **confidencial y con fines exclusivamente académicos**.

Agradecemos su colaboración.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES)

Cargo o función que desempeña actualmente *

FISCALIZADOR

Unidad o dirección a la que pertenece *

DIRECCION DE PROYESTOS, PRESUPUESTOS Y FISCALIZACION

Años de experiencia en gestión de proyectos viales *

20

https://docs.google.com/forms/d/19eZ47naiZnGUOm3a7xhL3kzK0rk0J2tjXpkmwq-3-A/edit#responses 10/14

DIMENSIÓN 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN CONTEXTUALIZADA

Desde su experiencia como técnico institucional, ¿cómo se desarrollan los procesos de identificación y diagnóstico de necesidades para la construcción o mejoramiento de caminos de tercer orden en contextos rurales? *

Desde la experiencia como técnico institucional, los procesos de identificación y diagnóstico de necesidades para la construcción o mejoramiento de caminos de tercer orden en áreas rurales se desarrollan de manera articulada y progresiva entre los distintos niveles de gobierno.

Este proceso se inicia a partir de las necesidades planteadas por las comunidades, las cuales son canalizadas mediante la Junta Parroquial correspondiente, en el marco de su jurisdicción y competencias. Posteriormente, estas solicitudes son elevadas a las alcaldías cantonales, donde se realiza una primera revisión técnica y administrativa para determinar su pertinencia y viabilidad.

Una vez analizadas por los gobiernos municipales, las propuestas son remitidas al Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial, entidad competente para la atención de caminos rurales de tercer orden. En esta instancia, las solicitudes son asignadas a un técnico responsable, quien ejecuta la inspección técnica en campo, evaluando aspectos como el estado actual de la vía, condiciones topográficas, drenaje, uso productivo, tránsito esperado y nivel de afectación social.

Con base en la inspección y el informe técnico correspondiente, la información es analizada institucionalmente para su priorización y programación, considerando criterios técnicos, sociales, presupuestarios y de planificación. Finalmente, la atención de la vía queda sujeta a la disposición y aprobación de la máxima autoridad, conforme a la planificación anual y disponibilidad de recursos.

Desde su experiencia profesional, ¿qué tipo de información técnica, territorial y social considera indispensable para una adecuada planificación de proyectos viales rurales? *

Desde mi experiencia profesional, para una adecuada planificación de proyectos viales rurales es indispensable contar con información técnica, territorial y social, ya que estos componentes permiten definir soluciones viales funcionales, sostenibles y acordes a la realidad del entorno.

En el ámbito técnico, es fundamental identificar y analizar las condiciones topográficas, debido a su influencia directa en el trazado y en los volúmenes de movimiento de tierras. Asimismo, el estudio de las condiciones hidráulicas e hidrológicas resulta clave para el diseño del sistema de drenaje, la ubicación de alcantarillas y obras de arte, y para garantizar la estabilidad y durabilidad de la vía. Estos elementos permiten definir adecuadamente el trazado geométrico vial y sus parámetros de diseño.

Desde el punto de vista territorial, es necesario conocer el uso y vocación del suelo, así como las características productivas de la zona, tales como actividades agrícolas, agronómicas, ganaderas u otras de carácter productivo, que determinan la importancia estratégica de la vía y el tipo de tránsito esperado.

En el componente social, se debe considerar la población beneficiaria, su nivel de accesibilidad actual, la conectividad con centros de acopio, mercados, servicios básicos y equipamientos sociales. Esta información permite priorizar proyectos que generen mayor impacto social y económico, fortaleciendo el desarrollo local y la integración territorial.

En conjunto, la integración de estos tres componentes constituye la base para una planificación vial rural eficiente, técnica y socialmente justificada.

Desde su experiencia profesional, ¿qué aspectos considera que deberían fortalecerse para lograr una planificación vial más contextualizada al territorio rural? *

debería fortalecerse para lograr una planificación vial más contextualizada al territorio rural es la disponibilidad de un inventario vial actualizado, completo y técnicamente estructurado.

Contar con un verdadero inventario vial permite conocer con precisión la extensión de la red vial rural, su clasificación, estado de conservación, tipo de superficie, niveles de transitabilidad, obras de drenaje existentes y puntos críticos. Esta información es fundamental para priorizar intervenciones, definir estrategias de mantenimiento, mejoramiento o construcción, y optimizar el uso de los recursos públicos.

Asimismo, este inventario debe integrarse con información territorial, productiva y social, de modo que la planificación vial responda a la dinámica real del territorio, considerando la conectividad de zonas agrícolas, ganaderas y productivas, así como el acceso de las comunidades rurales a servicios básicos y mercados.

El fortalecimiento de estos sistemas de información técnica permite pasar de una planificación reactiva a una planificación preventiva y estratégica, alineada con las necesidades reales del territorio rural y con los objetivos de desarrollo local y provincial.

DIMENSIÓN 2: GESTIÓN INSTITUCIONAL Y ARTICULACIÓN DE ACTORES

Desde su experiencia profesional, ¿existen y se aplican procedimientos institucionales formales para la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

existen procedimientos institucionales formales para la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden; sin embargo, su aplicación requiere fortalecerse y estandarizarse, especialmente en las etapas de planificación técnica, priorización territorial y control de ejecución, a fin de lograr una gestión más eficiente y acorde a la realidad rural.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo describiría la articulación y coordinación entre las instituciones involucradas en la gestión de caminos de tercer orden? *

existe una coordinación principalmente con los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales y Cantonales, la cual se da en función de las necesidades identificadas en territorio. No obstante, esta articulación no se extiende de manera sistemática a otras instituciones, lo que limita una gestión integral y una planificación interinstitucional más amplia.

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

n primer lugar, se debe contar con un inventario vial rural actualizado y georreferenciado, que permita conocer el estado real de la red vial y sustentar la toma de decisiones técnicas y presupuestarias. Este instrumento debe ser la base para la planificación estratégica y la priorización de intervenciones.

Asimismo, es fundamental fortalecer la articulación interinstitucional entre el Gobierno Provincial, los GAD cantonales y parroquiales, estableciendo protocolos claros de coordinación, roles definidos y canales formales de comunicación, que permitan una gestión más eficiente y oportuna.

Otro elemento indispensable es la estandarización de procedimientos técnicos y administrativos, desde la fase de diagnóstico hasta la ejecución y control de las obras, incorporando criterios de diseño acordes a la realidad rural, mantenimiento preventivo y sostenibilidad de las vías.

Desde el enfoque gerencial, resulta clave implementar mecanismos de seguimiento, control y evaluación, mediante indicadores de desempeño técnico, social y financiero, que permitan medir el impacto de las intervenciones y mejorar continuamente la gestión.

Finalmente, el modelo debe integrar un enfoque territorial y productivo, considerando las dinámicas agrícolas, ganaderas y económicas del cantón Portoviejo, de manera que los caminos de tercer orden se conciban como ejes de desarrollo rural y no únicamente como obras de infraestructura.

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

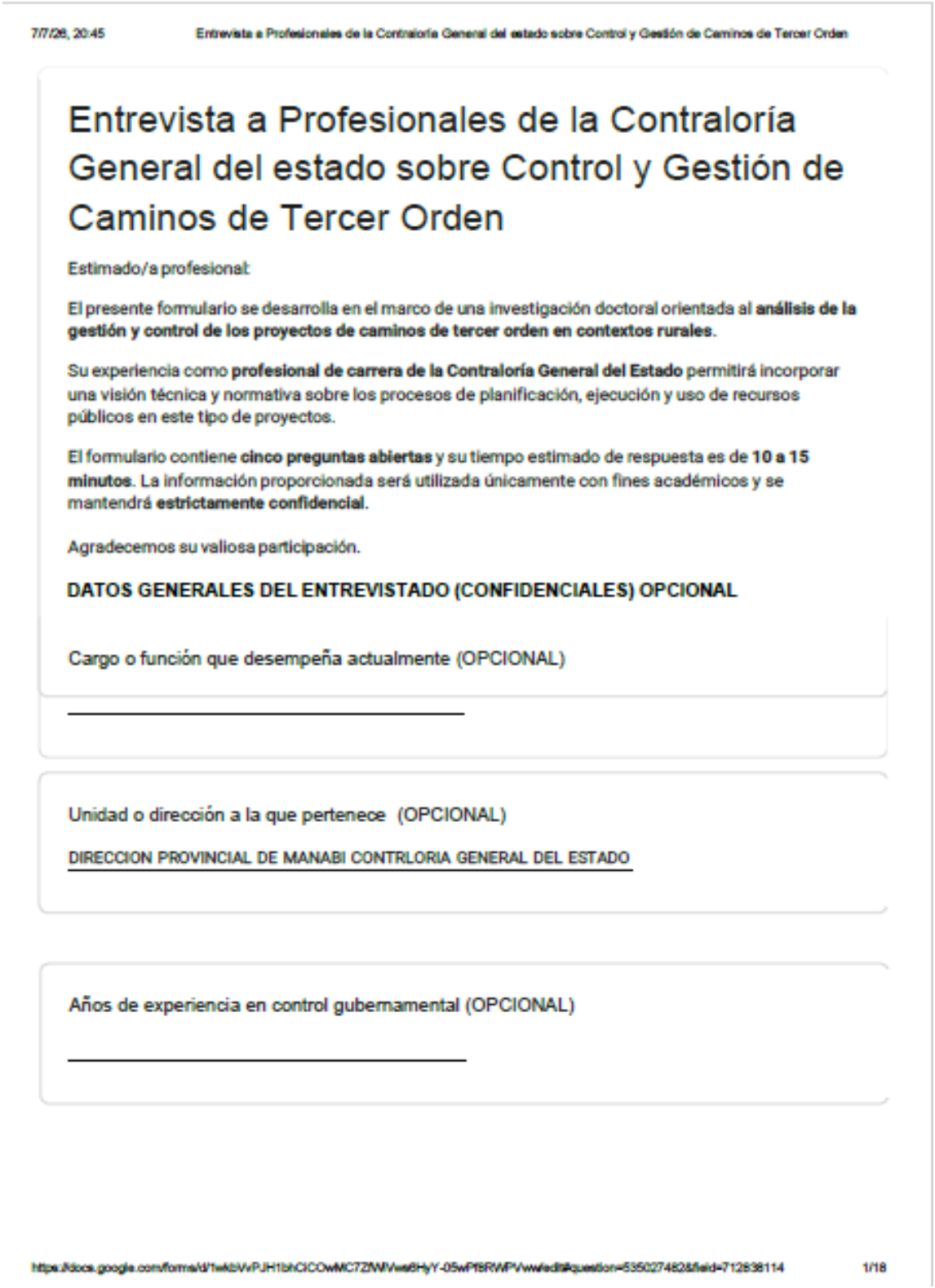
CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo Z. Resultados Google formas de entrevistas a profesionales de la Contraloría General del Estado. (Técnico 1)



7/7/26, 20:45 Entrevista a Profesionales de la Contraloría General del estado sobre Control y Gestión de Caminos de Tercer Orden

Entrevista a Profesionales de la Contraloría General del estado sobre Control y Gestión de Caminos de Tercer Orden

Estimado/a profesional:

El presente formulario se desarrolla en el marco de una investigación doctoral orientada al **análisis de la gestión y control de los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales**.

Su experiencia como **profesional de carrera de la Contraloría General del Estado** permitirá incorporar una visión técnica y normativa sobre los procesos de planificación, ejecución y uso de recursos públicos en este tipo de proyectos.

El formulario contiene **cinco preguntas abiertas** y su tiempo estimado de respuesta es de **10 a 15 minutos**. La información proporcionada será utilizada únicamente con fines académicos y se mantendrá **estrictamente confidencial**.

Agradecemos su valiosa participación.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES) OPCIONAL

Cargo o función que desempeña actualmente (OPCIONAL)

Unidad o dirección a la que pertenece (OPCIONAL)

DIRECCION PROVINCIAL DE MANABI CONTRLORIA GENERAL DEL ESTADO

Años de experiencia en control gubernamental (OPCIONAL)

https://docs.google.com/forms/d/1wAbVvPJH1bhCiCOwMC7ZfWVwv6HyY-05wP18RWPVww/edit#question=535027482&field=712838114 1/18

DIMENSIÓN 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN CONTEXTUALIZADA

Desde su experiencia en control gubernamental, ¿existen y se aplican procedimientos institucionales formales que regulen la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

En las instituciones que tienen a cargo o como competencia el estudio y ejecución de vías de tercer orden, se ha podido observar estudios o bien consultorías dirigidas a la consecuci0on de dichos procedimientos, tales como el TPDA de las vías.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo evalúa la claridad en la definición de roles y responsabilidades entre las instituciones involucradas en la gestión de caminos de tercer orden? *

En los últimos años con las regulaciones emitidas por el SERCOP, modificaciones a las Normas de Control Interno y a la Ley y Reglamento de la Ley Orgánica de Contratación Publica, siendo regulados y en orden los procesos para la ejecución y evaluación de las obras.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la articulación interinstitucional en la toma de decisiones relacionadas con proyectos de caminos de tercer orden? *

De manera regular, puesto que no se da la importancia los sectores rurales que necesitan de las obras.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la disponibilidad y adecuada gestión de los recursos técnicos y humanos destinados a proyectos viales rurales? *

En los gobiernos autónomos que poseen la competencia de las vías rurales destinan recursos al mantenimiento y reapertura de caminos.

Desde su experiencia profesional, ¿de qué manera se integran los criterios territoriales y comunitarios en los procesos institucionales de gestión vial, desde una perspectiva de control y uso eficiente de recursos públicos?

En un enfoque equitativo para las comunidades que se aseguran un desarrollo sostenible c

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

En correlación, participación de las comunidades y la empresa privada, permitiría cohesión social, tratando la vía como un motor de desarrollo sustentable.

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

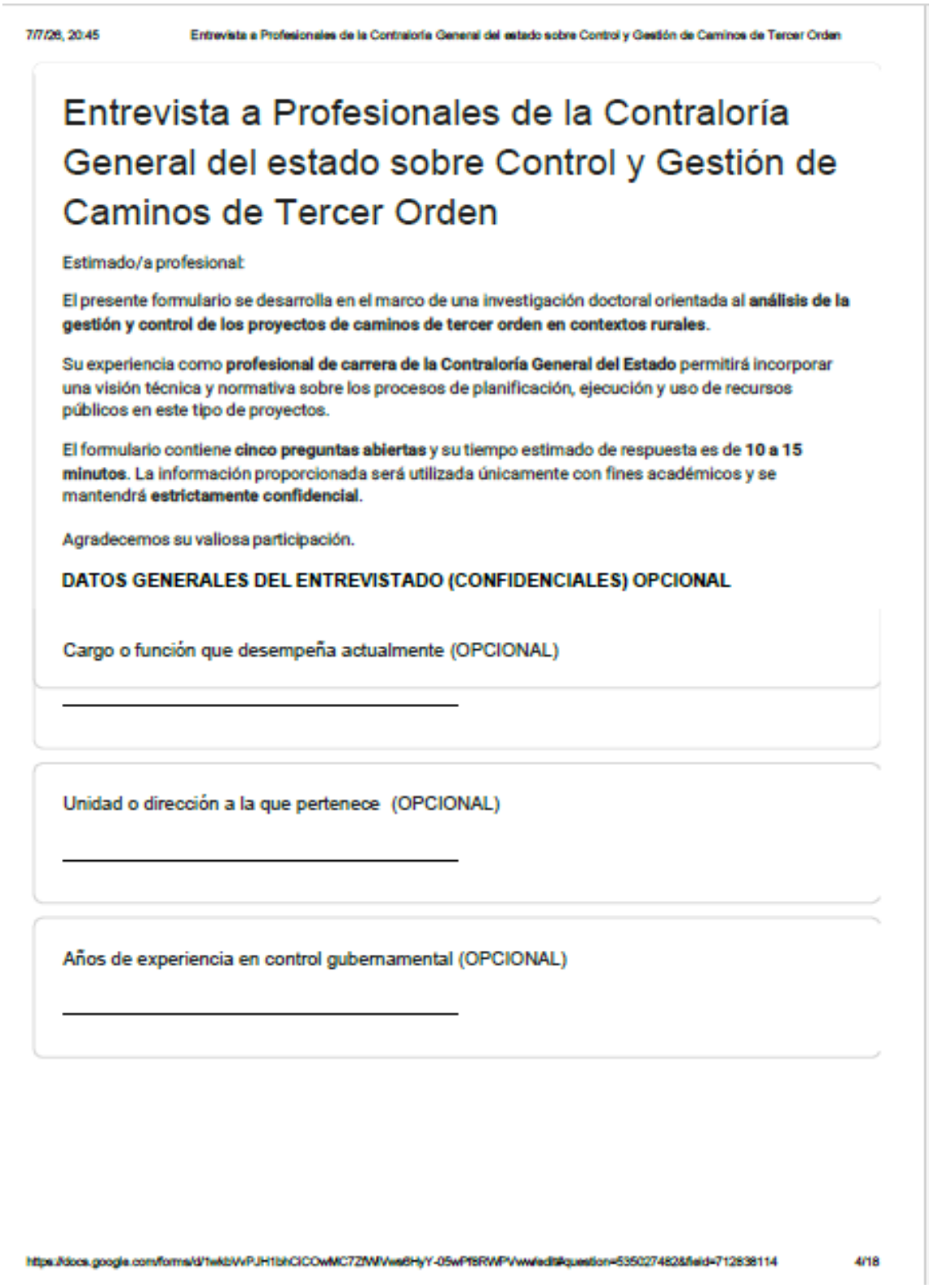
CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo A.A. Resultados Google formas de entrevistas a profesionales de la Contraloría General del Estado. (Técnico 2)



7/7/26, 20:45 Entrevista a Profesionales de la Contraloría General del estado sobre Control y Gestión de Caminos de Tercer Orden

Entrevista a Profesionales de la Contraloría General del estado sobre Control y Gestión de Caminos de Tercer Orden

Estimado/a profesional:

El presente formulario se desarrolla en el marco de una investigación doctoral orientada al **análisis de la gestión y control de los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales**.

Su experiencia como **profesional de carrera de la Contraloría General del Estado** permitirá incorporar una visión técnica y normativa sobre los procesos de planificación, ejecución y uso de recursos públicos en este tipo de proyectos.

El formulario contiene **cinco preguntas abiertas** y su tiempo estimado de respuesta es de **10 a 15 minutos**. La información proporcionada será utilizada únicamente con fines académicos y se mantendrá **estrictamente confidencial**.

Agradecemos su valiosa participación.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES) OPCIONAL

Cargo o función que desempeña actualmente (OPCIONAL)

_____

Unidad o dirección a la que pertenece (OPCIONAL)

_____

Años de experiencia en control gubernamental (OPCIONAL)

_____

https://docs.google.com/forms/d/1wAbVvPJH1bhCiCOwMC7ZfWVws6HyY-05wPfbRWPVww/edit#question=535027482&fieldid=712838114 4/18

DIMENSIÓN 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN CONTEXTUALIZADA

Desde su experiencia en control gubernamental, ¿existen y se aplican procedimientos institucionales formales que regulen la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

Si, en el control gubernamental existen procedimientos formales regidos por normativas y leyes, para asegurar la legalidad y eficiencia en el uso del recurso público.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo evalúa la claridad en la definición de roles y responsabilidades entre las instituciones involucradas en la gestión de caminos de tercer orden? *

Esta gestión se encuentra muy fragmentada, debido a conflictos de competencia en las instituciones a cargo de vías de tercer orden, lo cual dificulta la ejecución eficiente de estos caminos.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la articulación interinstitucional en la toma de decisiones relacionadas con proyectos de caminos de tercer orden? *

Muy importante, pero en la cual puede haber muchas falencias en cuanto a las competencias de los distintos niveles de gobierno lo cual puede causar retraso en muchas etapa de estos proyectos.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la disponibilidad y adecuada gestión de los recursos técnicos y humanos destinados a proyectos viales rurales? *

La disponibilidad y gestión de recursos suele ser irregular en este tipo de proyectos, tanto en la disponibilidad presupuestaria y calidad afectando la efectividad de estos proyectos.

Desde su experiencia profesional, ¿de qué manera se integran los criterios territoriales y comunitarios en los procesos institucionales de gestión vial, desde una perspectiva de control y uso eficiente de recursos públicos?

Mediante una planificación que indique las necesidades de la comunidad, una evaluación de estos proyectos priorizando los más importantes y controlando la transparencia en todos los procesos, podemos garantizar un control y uso eficiente de los recursos públicos.

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

Una buena planificación, coordinación interinstitucional, gestión de recursos, capacitación y transparencia en todas las etapas de los proyectos.

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

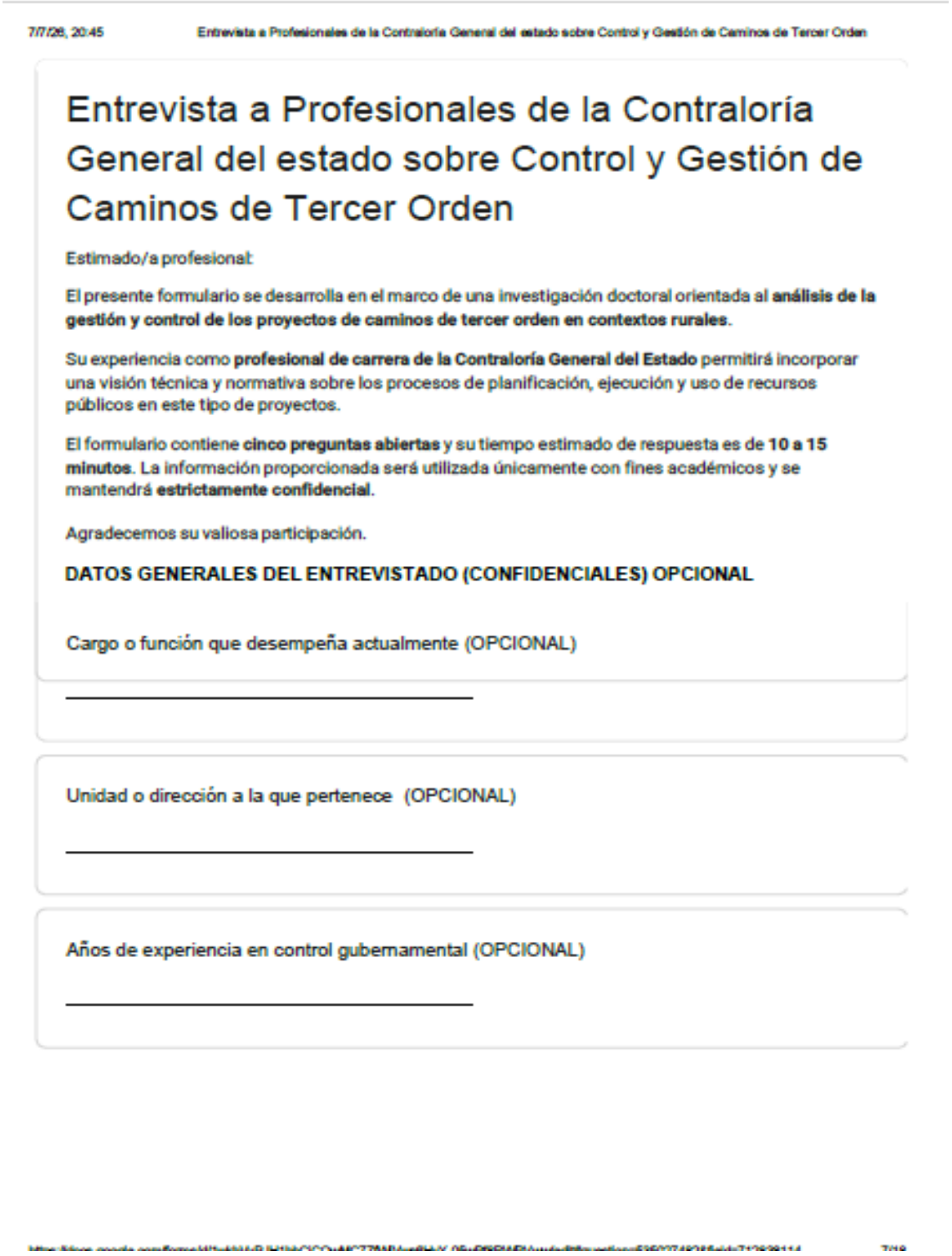
CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo B.B. Resultados Google formas de entrevistas a profesionales de la Contraloría General del Estado. (Técnico 3)



7/7/26, 20:45 Entrevista a Profesionales de la Contraloría General del estado sobre Control y Gestión de Caminos de Tercer Orden

Entrevista a Profesionales de la Contraloría General del estado sobre Control y Gestión de Caminos de Tercer Orden

Estimado/a profesional:

El presente formulario se desarrolla en el marco de una investigación doctoral orientada al **análisis de la gestión y control de los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales**.

Su experiencia como **profesional de carrera de la Contraloría General del Estado** permitirá incorporar una visión técnica y normativa sobre los procesos de planificación, ejecución y uso de recursos públicos en este tipo de proyectos.

El formulario contiene **cinco preguntas abiertas** y su tiempo estimado de respuesta es de **10 a 15 minutos**. La información proporcionada será utilizada únicamente con fines académicos y se mantendrá **estrictamente confidencial**.

Agradecemos su valiosa participación.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES) OPCIONAL

Cargo o función que desempeña actualmente (OPCIONAL)

_____

Unidad o dirección a la que pertenece (OPCIONAL)

_____

Años de experiencia en control gubernamental (OPCIONAL)

_____

DIMENSIÓN 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN CONTEXTUALIZADA

Desde su experiencia en control gubernamental, ¿existen y se aplican procedimientos institucionales formales que regulen la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

si

Desde su experiencia profesional, ¿cómo evalúa la claridad en la definición de roles y responsabilidades entre las instituciones involucradas en la gestión de caminos de tercer orden? *

BIEN

Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la articulación interinstitucional en la toma de decisiones relacionadas con proyectos de caminos de tercer orden? *

MEJOR

Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la disponibilidad y adecuada gestión de los recursos técnicos y humanos destinados a proyectos viales rurales? *

BUENA

Desde su experiencia profesional, ¿de qué manera se integran los criterios territoriales y comunitarios en los procesos institucionales de gestión vial, desde una perspectiva de control y uso eficiente de recursos públicos?

UNIDAD

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

1,2,3

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

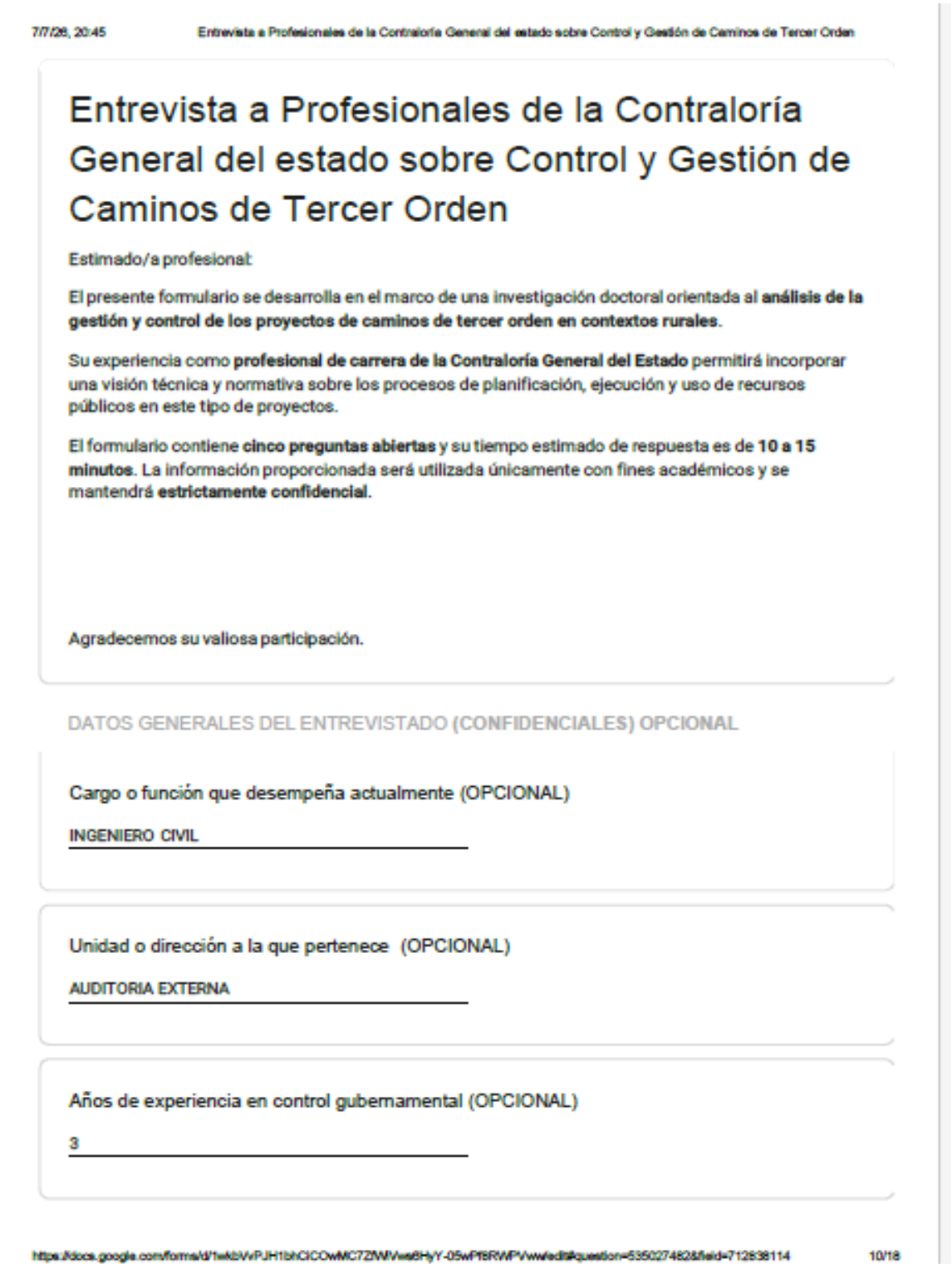
CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo C.C. Resultados Google formas de entrevistas a profesionales de la Contraloría General del Estado. (Técnico 3)



7/7/26, 20:45 Entrevista a Profesionales de la Contraloría General del estado sobre Control y Gestión de Caminos de Tercer Orden

Entrevista a Profesionales de la Contraloría General del estado sobre Control y Gestión de Caminos de Tercer Orden

Estimado/a profesional:

El presente formulario se desarrolla en el marco de una investigación doctoral orientada al **análisis de la gestión y control de los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales**.

Su experiencia como **profesional de carrera de la Contraloría General del Estado** permitirá incorporar una visión técnica y normativa sobre los procesos de planificación, ejecución y uso de recursos públicos en este tipo de proyectos.

El formulario contiene **cinco preguntas abiertas** y su tiempo estimado de respuesta es de **10 a 15 minutos**. La información proporcionada será utilizada únicamente con fines académicos y se mantendrá **estrictamente confidencial**.

Agradecemos su valiosa participación.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES) OPCIONAL

Cargo o función que desempeña actualmente (OPCIONAL)

INGENIERO CIVIL

Unidad o dirección a la que pertenece (OPCIONAL)

AUDITORIA EXTERNA

Años de experiencia en control gubernamental (OPCIONAL)

3

https://docs.google.com/forms/d/1wMbVvPJH1bhCICOwMC72fWVwe8HyY-05wPf8RWPVww/edit#question=535027482&field=712838114 10/18

DIMENSIÓN 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN CONTEXTUALIZADA

Desde su experiencia en control gubernamental, ¿existen y se aplican procedimientos institucionales formales que regulen la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

SI

Desde su experiencia profesional, ¿cómo evalúa la claridad en la definición de roles y responsabilidades entre las instituciones involucradas en la gestión de caminos de tercer orden? *

POR EL ESTATUTO ORGANICO DE LA ENTIDAD, NORMAS LEYES VIGENTES

Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la articulación interinstitucional en la toma de decisiones relacionadas con proyectos de caminos de tercer orden? *

SE DEBE TEBER EN CUENTA LOS MANUALES DEL MTOP

Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la disponibilidad y adecuada gestión de los recursos técnicos y humanos destinados a proyectos viales rurales? *

POR LA EXPERIENCIA QUE PRESENTO EN LA OFERTA Y SE DEBE CUMPLIR

Desde su experiencia profesional, ¿de qué manera se integran los criterios territoriales y comunitarios en los procesos institucionales de gestión vial, desde una perspectiva de control y uso eficiente de recursos públicos?

SE DEBE CONSIDERAR EL COOTAD

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

UNA ACTUALZIACION DEL CATRASTRO Y DE NORMAS.

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

UN NUEVO MANUAL CON LA ARTICULACION DE INSTITUCIONES, SOBRE EL TIPO DE SUELO QUE NOS CARACTERIZA

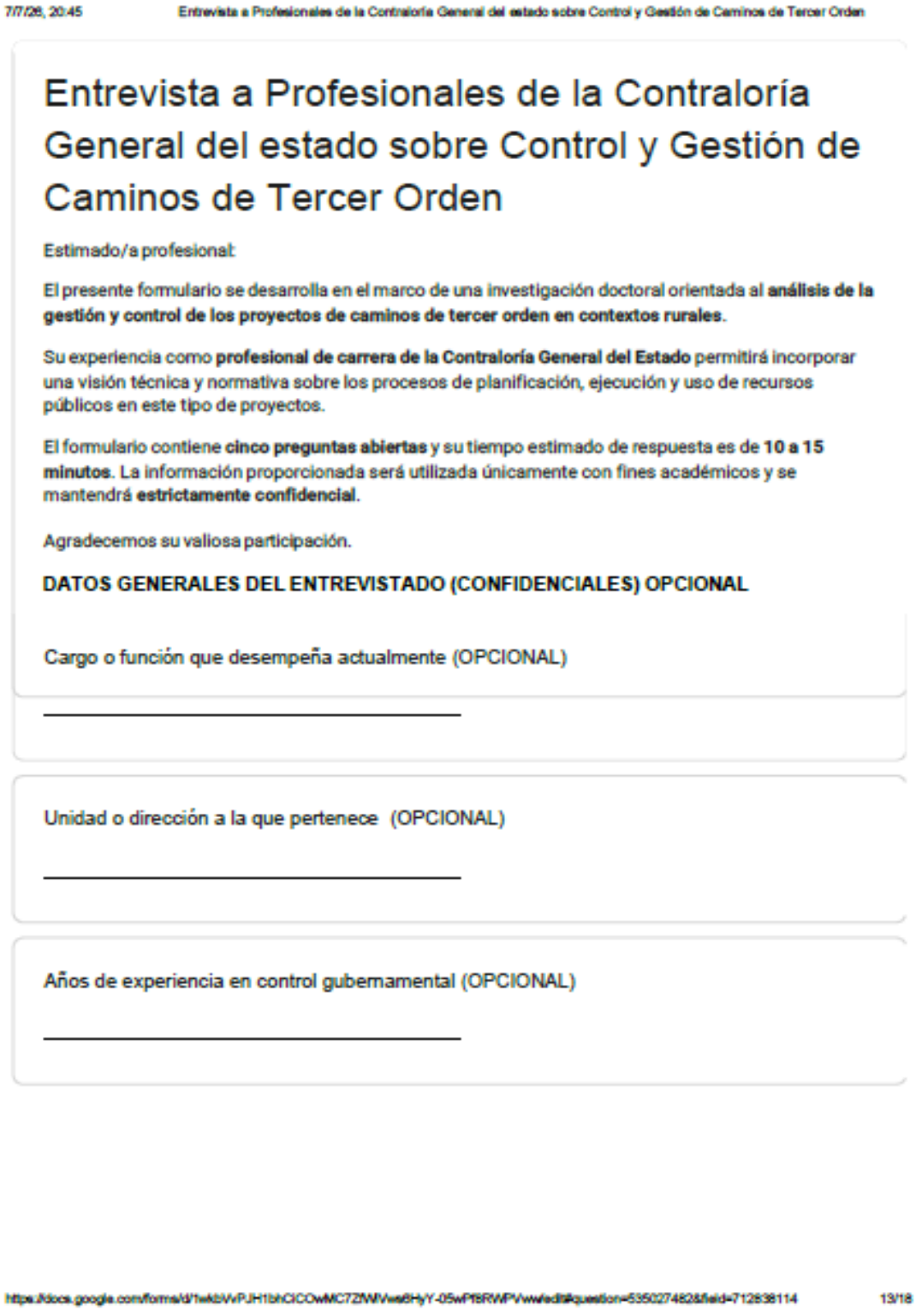
CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo D.D. Resultados Google formas de entrevistas a profesionales de la Contraloría General del Estado. (Técnico 5)



7/7/25, 20:45 Entrevista a Profesionales de la Contraloría General del estado sobre Control y Gestión de Caminos de Tercer Orden

Entrevista a Profesionales de la Contraloría General del estado sobre Control y Gestión de Caminos de Tercer Orden

Estimado/a profesional:

El presente formulario se desarrolla en el marco de una investigación doctoral orientada al **análisis de la gestión y control de los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales**.

Su experiencia como **profesional de carrera de la Contraloría General del Estado** permitirá incorporar una visión técnica y normativa sobre los procesos de planificación, ejecución y uso de recursos públicos en este tipo de proyectos.

El formulario contiene **cinco preguntas abiertas** y su tiempo estimado de respuesta es de **10 a 15 minutos**. La información proporcionada será utilizada únicamente con fines académicos y se mantendrá **estrictamente confidencial**.

Agradecemos su valiosa participación.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES) OPCIONAL

Cargo o función que desempeña actualmente (OPCIONAL)

_____

Unidad o dirección a la que pertenece (OPCIONAL)

_____

Años de experiencia en control gubernamental (OPCIONAL)

_____

https://docs.google.com/forms/d/1wKbVvPJH1bhCiCOwMC7ZWVwa8HyY-05wPf8RWPVwwIedit#question=535027482&field=712838114 13/18

DIMENSIÓN 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN CONTEXTUALIZADA

Desde su experiencia en control gubernamental, ¿existen y se aplican procedimientos institucionales formales que regulen la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

Existen para obras en general, no específicamente para caminos de tercer orden.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo evalúa la claridad en la definición de roles y responsabilidades entre las instituciones involucradas en la gestión de caminos de tercer orden? *

DE acuerdo a la Ley de Infraestructura Vial, vigente en el Ecuador; COOTAD, y Estatutos internos de cada entidad gubernamental y GADs.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la articulación interinstitucional en la toma de decisiones relacionadas con proyectos de caminos de tercer orden? *

No existe un catastro vial; ese es el primer paso para organizar la vialidad rural, sin aquello es imposible detectar las necesidades y priorizar las inversiones.

Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la disponibilidad y adecuada gestión de los recursos técnicos y humanos destinados a proyectos viales rurales? *

No hay una gestión específica para aquello, establecida y que se ponga en marcha primero por falta de recursos y segundo por falta de tecnologías de la información GIS:

Desde su experiencia profesional, ¿de qué manera se integran los criterios territoriales y comunitarios en los procesos institucionales de gestión vial, desde una perspectiva de control y uso eficiente de recursos públicos?

No está definida en manual específicos. La Contraloría lo hace; pero territorialmente entre instituciones (actores) no se evidencia (GADs, MTOP, etc). organismos como SENPLADES son fundamentales en ese aspecto.

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

PRIMERO QUE TODO SE REQUIERE UN SISTEMA DE INFORMACIÒN GRAOGRAFICA QUE INCLUYA VIALIDAD RURAL, SI NO HAY ESO ES IMPOSIBLE UNA EFICIENTE GESTION A LA VIALIDAD RURAL Y/O DE TERCER ORDEN.

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

GIS

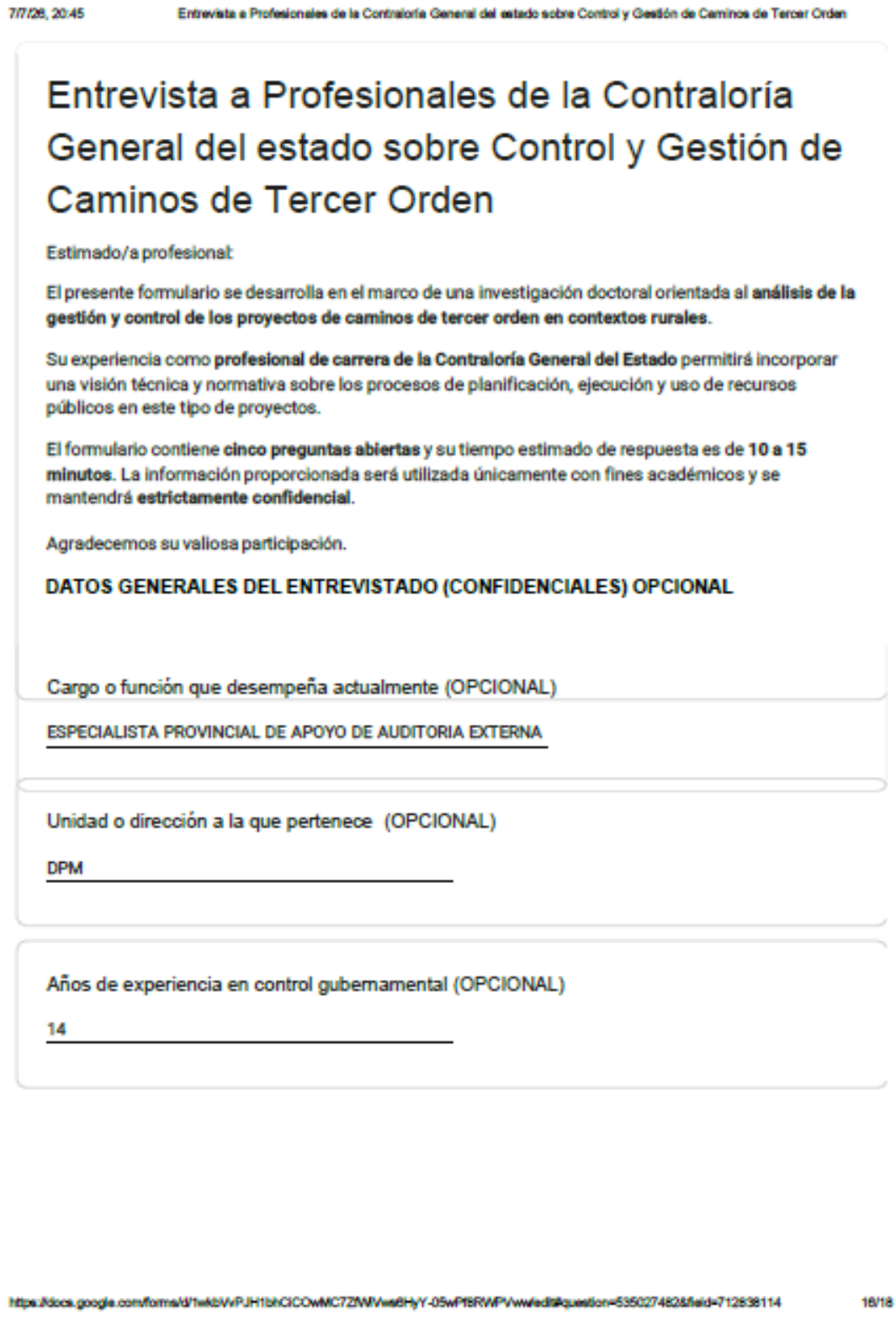
CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo E.E. Resultados Google formas de entrevistas a profesionales de la Contraloría General del Estado. (Técnico 6)



7/7/26, 20:45 Entrevista a Profesionales de la Contraloría General del estado sobre Control y Gestión de Caminos de Tercer Orden

Entrevista a Profesionales de la Contraloría General del estado sobre Control y Gestión de Caminos de Tercer Orden

Estimado/a profesional:

El presente formulario se desarrolla en el marco de una investigación doctoral orientada al **análisis de la gestión y control de los proyectos de caminos de tercer orden en contextos rurales**.

Su experiencia como **profesional de carrera de la Contraloría General del Estado** permitirá incorporar una visión técnica y normativa sobre los procesos de planificación, ejecución y uso de recursos públicos en este tipo de proyectos.

El formulario contiene **cinco preguntas abiertas** y su tiempo estimado de respuesta es de **10 a 15 minutos**. La información proporcionada será utilizada únicamente con fines académicos y se mantendrá **estrictamente confidencial**.

Agradecemos su valiosa participación.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO (CONFIDENCIALES) OPCIONAL

Cargo o función que desempeña actualmente (OPCIONAL)

ESPECIALISTA PROVINCIAL DE APOYO DE AUDITORIA EXTERNA

Unidad o dirección a la que pertenece (OPCIONAL)

DPM

Años de experiencia en control gubernamental (OPCIONAL)

14

https://docs.google.com/forms/d/1wkbVvPJH1bhCiCOwMC72fWVws8HyY-05wPf8RWPVww/edit#question=535027482&field=712838114 16/18

DIMENSIÓN 1: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN CONTEXTUALIZADA

Desde su experiencia en control gubernamental, ¿existen y se aplican procedimientos institucionales formales que regulen la planificación, ejecución y control de proyectos de caminos de tercer orden? *

SI, NO SOLO A PROYECTOS DE TERCER ORDEN SINO A TODOS

Desde su experiencia profesional, ¿cómo evalúa la claridad en la definición de roles y responsabilidades entre las instituciones involucradas en la gestión de caminos de tercer orden? *

SE EVALUAN A TODAS LAS INSTITUCIONES, Y SE DETERMINAN RESPONSABILIDADES DE ACUERDO A SUS ROLES Y COMPETENCIAS

Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la articulación interinstitucional en la toma de decisiones relacionadas con proyectos de caminos de tercer orden? *

LA ARTICULACION INTERINSTITUCIONAL ES BUENA Y NO SOLO SE RELACIONA A PROYECTOS DE CAMINOS DE TERCER ORDEN

Desde su experiencia profesional, ¿cómo valora la disponibilidad y adecuada gestión de los recursos técnicos y humanos destinados a proyectos viales rurales? *

BUENA, SE ACLARA QUE NO SOLO SE DESTINAN RECURSOS AL TEMA ESPECIFICO DE VIAS RURALES, SINO A TODOS

Desde su experiencia profesional, ¿de qué manera se integran los criterios territoriales y comunitarios en los procesos institucionales de gestión vial, desde una perspectiva de control y uso eficiente de recursos públicos?

NO ENTIENDO LA PREGUNTA, LAS COMPETENCIAS TERRITORIALES Y COMUNITARIOS ESTAN IDENTIFICADAS CLARAMENTE EN LAS LEYES, Y DESDE LA PERSPECTIVA DE CONTROL Y USO DE RECURSOS, LA CGE NO DIFERENCIA EL TIPO DE OBRAS, SINO QUE EVALUA Y ANALIZA LAS OBRAS O CONTRATOS CON BASE A LAS NORMAS Y LEYES

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Desde su experiencia profesional, ¿qué elementos considera indispensables para el diseño de un modelo de gestión gerencial que contribuya a mejorar la construcción de caminos de tercer orden en contextos rurales, como el cantón Portoviejo?

PARA UN TRABAJO DOCTORAL, SE DEBE DEMOSTRAR LA CONTIBUCION CIENTIFICA AL CONOCIMIENTO, Y EN EL CASO DE OBRAS DE CUALQUIER TIPO, EXISTEN VARIABLES Y PROCESOS QUE ESTAN MUY RELACIONADOS EN CUALQUIER TIPO DE OBRAS, POR LO QUE DESDE UNA PERSPECTIVA DE UN MODELO DE GESTION GERENCIAL, UN ELEMENTO DISPENSABLE PARA EL ANALISIS ES EL FACTOR FINANCIERO Y LOS DISRUPTORES EXTERNOS.

¿Desea agregar algún comentario adicional que considere relevante y que no haya sido abordado en las preguntas anteriores?

NO

CIERRE DE LA ENTREVISTA

Gracias por su valiosa colaboración académica.

El formulario se creó en Universidad de Investigación e Innovación de México.

Google Formularios

Anexo F.F. Aval como evaluador de validez de contenidos de Instrumentos de Investigación Doctoral – Caupolicán Erasmo Moreira Moreira (Experto 1)

Ingeniero Civil Caupolicán Erasmo Moreira Moreira
Mg. Administración Ambiental

AVAL DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Portoviejo, 8 de julio de 2026

Yo, **Caupolicán Erasmo Moreira Moreira**, portador de la cédula de ciudadanía N° 1308932340, Ingeniero Civil y Magíster en Administración Ambiental, con **25 años de experiencia profesional** en auditoría, supervisión y fiscalización de proyectos de obras públicas, funcionario de carrera de la **Contraloría General del Estado — Zona 5**, con el cargo de Experto Supervisor Provincial de Apoyo de Auditoría, mediante el presente documento hago constar que:

En mi calidad de experto validador, participé en el proceso de **validación de contenido por criterio de expertos** de los instrumentos de recolección de información utilizados en la investigación doctoral titulada:

"Modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023-2025"

desarrollada por el doctorando **Manuel Octavio Cordero Garcés**, en el marco del **Doctorado en Dirección de Proyectos** de la **Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX)**.

Los instrumentos sometidos a mi revisión y valoración fueron los siguientes:

- Matriz de operacionalización de variables
- Guía de entrevista a técnicos de carrera del Gobierno Provincial de Manabí (GPM)
- Guía de entrevista a contratistas de obra vial
- Guía de entrevista a profesionales de la Contraloría General del Estado (CGE)
- Encuesta dirigida a moradores de las parroquias rurales del cantón Portoviejo
- Ficha de observación territorial

La valoración se realizó considerando los criterios de **pertinencia, claridad, coherencia y relevancia** de cada ítem, utilizando una escala de cuatro niveles. Los resultados de mi evaluación fueron entregados al investigador mediante el formulario digital habilitado para ese propósito.

Considero que los instrumentos validados guardan coherencia con el problema de investigación, los objetivos planteados y las variables del estudio, y que su aplicación contribuye de manera significativa al rigor metodológico de la investigación doctoral.

Firmo el presente aval en señal de conformidad con lo expresado.

Ing. Caupolicán Erasmo Moreira Moreira, Mg.
Ingeniero Civil — Magíster en Administración Ambiental
Experto Supervisor Provincial de Apoyo de Auditoría
Contraloría General del Estado — Zona 5

Anexo G.G. Aval como evaluador de validez de contenidos de Instrumentos de Investigación Doctoral – Patricio Antonio Zambrano Zambrano **(Experto 2)**

Patricio Antonio Zambrano Zambrano
INGENIERO CIVIL
Construcción y Fiscalización de Obras Civiles, Hidráulicas, Hidrosanitarias y Vías de Comunicación

AVAL DE PARTICIPACIÓN COMO EXPERTO VALIDADOR EN INVESTIGACIÓN DOCTORAL

Portoviejo, 08 de julio del 2026

Yo, **Patricio Antonio Zambrano Zambrano**, portador de la cédula de ciudadanía N° **1303212300**, Ingeniero Civil con **36 años de experiencia** en contratación pública y ejecución de obras viales rurales en la provincia de Manabí, incluyendo caminos de tercer orden en el cantón Portoviejo y sus parroquias rurales, mediante el presente documento declaro haber participado como experto validador en el proceso de revisión y validación de contenido de los instrumentos de investigación de la tesis doctoral titulada:

"Modelo de gestión gerencial contextualizado para optimizar la construcción de caminos de tercer orden y contribuir al mejoramiento de la movilidad rural en las parroquias del cantón Portoviejo, durante el periodo 2023-2025"

presentada por el doctorando **Manuel Octavio Cordero Garcés** en el programa de **Doctorado en Dirección de Proyectos** de la **Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX)**.

Los instrumentos sometidos a mi revisión fueron: matriz de operacionalización de variables, Guía de entrevista a técnicos del Gobierno Provincial de Manabí, guía de entrevista a contratistas de obra vial, guía de entrevista a profesionales de la Contraloría General del Estado, encuesta a moradores de parroquias rurales y ficha de observación territorial. La valoración se realizó considerando los criterios de pertinencia, claridad, coherencia y relevancia, mediante una escala de cuatro niveles, y los resultados fueron entregados al investigador a través del formulario digital habilitado para ese propósito.

Mi experiencia directa en la gestión de caminos rurales en Manabí me permite afirmar que los instrumentos revisados recogen con precisión los aspectos más relevantes de la realidad vial rural del cantón, y que su aplicación contribuye de manera significativa al rigor y la validez de esta investigación doctoral.

Firmo el presente aval en señal de conformidad con lo expresado.

Ing. Patricio Antonio Zambrano Zambrano
Cédula de ciudadanía: 1303212300
Experiencia en contratación pública y gestión vial rural
Provincia de Manabí — Ecuador

Anexo H.H. Fotografías



Tramo de la vía en la comunidad Las Piedras (parroquia Río Chico), donde se observa además del riesgo de exceso de la vegetación, un mal diseño geométrico con radios de curva y contra curva que no cumplen las normas técnicas, generando riesgos para la seguridad de los conductores.



Tramo de la vía en la comunidad San Gabriel (parroquia Río Chico), donde se observa el deterioro de la superficie de la calzada con presencia de baches y desgaste general. A pesar de encontrarse muy cerca de la vía principal El Rodeo – Rio Chico - Rocafuerte, este tramo permanece en mal estado, generando riesgos para la circulación vehicular.



Baden en la comunidad Cerro Gabino (parroquia San Plácido), donde se observa erosión en la parte inferior causada por el paso del agua de la quebrada, lo que evidencia el mal estado de la estructura y el riesgo para la seguridad vial.



Baden en la comunidad Tierra Dura (parroquia San Plácido), en la cual se observa la falta de mantenimiento en cuanto limpieza de la quebrada, desbroce de la vegetación.



Tramo de la vía en la comunidad Los Arenales (parroquia Crucita), donde se observa el mal estado de la calzada. A pesar de la presencia de fincas productivas en el sector, la vía no ha recibido mantenimiento, lo que debería ser una prioridad por la importancia económica de la producción local.



Tramo de la vía en la comunidad Los Arenales (parroquia Crucita), donde se observa exceso de vegetación en los espaldones y el uso de material de baja calidad en la calzada. La falta de mantenimiento representa un riesgo, especialmente en época invernal, cuando estas condiciones afectan gravemente la movilidad.