



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**“GESTIÓN DE LA RED VIAL MORALES – SAN ROQUE Y SU
EFECTO EN LA CALIDAD DE VIDA DEL POBLADOR
BENEFICIADO, 2021”**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER EN
CIENCIAS E INGENIERÍA, MENCIÓN EN GERENCIA DE LA
CONSTRUCCIÓN**

AUTOR:

ARÉVALO BARTRA, FERNANDO

ASESOR:

ING. CALEB RIOS VARGAS, M.Sc.

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN, USO Y CONSERVACIÓN DE LOS
RECURSOS DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA
Y CALIDAD AMBIENTAL**

Perú

2021

DEDICATORIA

A mi esposa Keyly Jeanine, a mis hijos; Cynthia Jeanine, Fernando Rey, Víctor Alejandro y Ana Raquel, por ser quienes motivan mis deseos de continua superación profesional y a mis padres Víctor y Sofía, por ser quienes que con su ejemplo hicieron posible el logro de un paso importante en mi vida.

Fernando

AGRADECIMIENTO

Quiero aprovechar la ocasión para agradecer el apoyo de mi asesor, ING. Caleb Rios Vargas, M.Sc.

Asimismo, no puedo olvidar en este momento a mis hermanos y familiares que me han acompañado y animado durante todos estos años.

Finalmente, también me gustaría acordarme de mis compañeros y compañeras del grado. Son personas maravillosas y han hecho que los momentos en clase y desarrollo de mis estudios en estos años una experiencia única.

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

ESCUELA DE
POSGRADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Con RESOLUCIÓN N° 131-2021-UCP-EPG del 22 de julio del 2021, se designó al Jurado evaluador: Mgr. Jorge Pérez Santillán, presidente; Mgr. Darwin del Águila Solano, miembro y Mgr. Marco Antonio Rodríguez Luna, miembro; y, Mgr. Caleb Ríos Vargas, asesor de tesis; y, con RESOLUCIÓN N° 028-2022-EPG-UCP, del 09 de febrero del 2022, se autorizó la sustentación del Informe Final de Tesis para el 15 de febrero del 2022.

Siendo las 16:00 pm del día martes 15 de febrero de 2022 se constituyó de modo no presencial el Jurado para escuchar a través del programa virtual ZOOM, la presentación y defensa del Informe Final de Tesis: **GESTIÓN DE LA RED VIAL MORALES – SAN ROQUE Y SU EFECTO EN LA CALIDAD DE VIDA DEL POBLADOR BENEFICIADO, 2021**

Presentado por.

ARÉVALO BARTRA, FERNANDO

Para optar el grado de MAGISTER EN CIENCIAS E INGENIERIA, MENCIÓN EN GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas, el Jurado pasó a la deliberación en privado, llegando a la siguiente conclusión:

La sustentación es: *Aprobado por Unanimitad.*

A las 17:20 pm culminó el acto público

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta

Mgr. Jorge Pérez Santillán
Presidente

Mgr. Darwin del Águila Solano.
Miembro

Mgr. Marco Antonio Rodríguez Luna
Miembro

Contáctanos:

Iquitos – Perú
065 - 26 1088 / 065 - 26 2240
Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5

Sede Tarapoto – Perú
42 – 58 5638 / 42 – 58 5640
Leoncio Prado 1070 / Martines de Compañón 933

Universidad Científica del Perú
www.ucp.edu.pe

CONSTANCIA ANTIPLAGIO



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

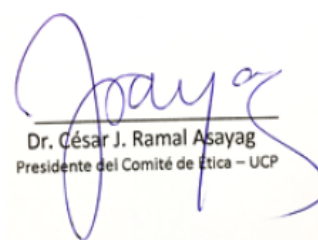
La Tesis titulada:

**"GESTIÓN DE LA RED VIAL MORALES – SAN ROQUE Y SU EFECTO EN LA
CALIDAD DE VIDA DEL POBLADOR BENEFICIADO, 2021"**

De los alumnos: **ARÉVALO BARTRA FERNANDO**, de la Escuela de Posgrado,
pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un
porcentaje de **9% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que
estime conveniente.

San Juan, 08 de Noviembre del 2021.



Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética – UCP

CJRA/ri-a
437-2021

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Acta de sustentación	iii
Hoja de antiplagio.....	iv
Índice de contenido	v
Índice de tablas	vii
Índice de gráficos	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
 CAPITULO I: Marco Teórico	 1
1.1. Antecedentes del estudio	1
1.2. Bases teóricas.....	5
1.2.1. Gestión de la red vial	5
1.2.2. Calidad de vida del poblador beneficiado	14
1.3. Definición de términos básicos	21
 CAPITULO II: Planteamiento del problema	 22
2.1. Descripción del problema	22
2.2. Formulación del problema	23
2.2.1. Problema general.....	23
2.2.2. Problema específico.....	23
2.3. Objetivos	23
2.3.1. Objetivo general	23
2.3.2. Objetivos específicos	23
2.4. Hipótesis.....	24
2.4.1. Hipótesis general	24
2.4.2. Hipótesis específicas	24
2.5. Variables	24
2.5.1. Identificación de variables y operacionalización.....	24
 CAPITULO III: Metodología	 26
3.1. Tipo y diseño de investigación	26
3.2. Población y Muestra	26

3.3. Técnica, instrumento y procedimiento de recolección de datos	27
3.4. Procesamiento y análisis de datos	30
CAPITULO IV: Resultados	32
4.1. Gestion de la red vial Morales - San Roque, durante el año 2021	32
4.2. Calidad de vida de los pobladores que fueron beneficiadas de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza	33
4.3. Relación entre las dimensiones estudiadas de la gestión de la red vial y la calidad de vida del poblador	35
4.4. Efecto de la gestión de la red vial Morales - San Roque en la calidad de vida del poblador beneficiado	36
CAPITULO V: Discusión, conclusiones y recomendaciones	39
5.1. Discusión de resultados	39
5.2. Conclusiones	42
5.3. Recomendaciones	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS	49
Anexo 1. Matriz de investigación	50
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos	52
Anexo 3. Validación de instrumentos (Juicio de expertos)	56
Anexo 4. Fotos que muestran evidencia del trabajo realizado	58
Anexo 5. Base de datos	61

Índice de tablas

Tabla 1. Nivel de gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza según la percepción de los pobladores encuestados	32
Tabla 2. Percepción de la calidad de vida de los pobladores beneficiados de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza	33
Tabla 3. Pruebas de normalidad de las variables estudiadas	35
Tabla 4. Relación entre las dimensiones estudiadas de la gestión de la red vial Morales - San Roque y la calidad de vida del poblador beneficiado.....	36
Tabla 5. Prueba de Tau-b de Kendall de las variables estudiadas.....	37

Índice de gráficos

Gráfico 1. Nivel de gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza según la percepción de los pobladores encuestados (%)	32
Gráfico 2. Percepción de la calidad de vida de los pobladores beneficiados de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza (%).....	34

Resumen

Gestión de la red vial Morales – San Roque y su efecto en la calidad de vida del poblador beneficiado, 2021.

Fernando, Arévalo-Bartra

El objetivo general fue determinar el efecto de la gestión de la red vial Morales - San Roque en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021.

El tipo de estudio fue no experimental, que responde a un diseño correlacional, de corte transversal causal, y mediante un muestreo probabilístico se obtuvo como muestra de estudio a 132 jefes de familia que forman parte de los pobladores beneficiados de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza. La técnica utilizada fue la encuesta, a través del cuestionario como instrumento de recolección de datos, que detalló los factores que inciden en las variables de estudio. Los resultados obtenidos del estudio indicaron que la gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza fue de nivel regular por un 50% (66 pobladores). En cuanto a las dimensiones: Planificación (47,73%), Organización (59,85%), Gobernanza (53,79%) y Desarrollo Urbano (54%) presentaron una gestión de tendencia regular como escala de medición de mayor porcentaje. Asimismo, se determinó un nivel óptimo en la calidad de vida de los pobladores beneficiados representado por un 43,94% (58 pobladores). En cuanto a las dimensiones: Saneamiento (50,00%), Espacio público (43,18%) y Vivienda (51,52%) presentaron una tendencia óptima, a diferencia de la dimensión esparcimiento (58,33%) que presentó una regular mejora en la calidad de vida del poblador. La dimensión gobernanza con un índice de 0,921 demostró tener una correlación muy alta entre las variables de estudio. En tal sentido, se concluyó que la gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza genera un efecto significativo en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021; hallándose una sig. ($0,000 < 0,05$) y un coeficiente de Tau_b de Kendal que confirma un índice de correlación alta (0,786).

Palabras clave: Gestión, red vial, desarrollo urbano, calidad de vida.

Abstract

Management of the Morales - San Roque road network and its effect on the quality of life of the beneficiary population, 2021.

Fernando, Arévalo-Bartra

The general objective was to determine the effect of the management of the Morales-San Roque Road network on the quality of life of the beneficiary population during the year 2021.

The type of study was non-experimental, which responds to a correlational design, causal cross-sectional, and through a probabilistic sampling was obtained as a sample of study 132 heads of households that are part of the residents benefited from the road network Morales - San Roque de Cumbaza. The technique used was the survey, through the questionnaire as an instrument of data collection, which detailed the factors that affect the variables of study. The results obtained from the study indicated that the management of the road network Morales - San Roque de Cumbaza was of regular level by 50% (66 inhabitants). Regarding the dimensions: Planning (47.73%), Organization (59.85%), Governance (53.79%) and Urban Development (54%) presented a regular trend management as the measurement scale with the highest percentage. Likewise, an optimal level was determined in the quality of life of the benefited inhabitants represented by 43.94% (58 inhabitants). As for the dimensions: Sanitation (50.00%), Public space (43.18%) and Housing (51.52%) presented an optimal trend, unlike the recreation dimension (58.33%) that presented a regular improvement in the quality of life of the settler. The governance dimension with an index of 0.921 showed a very high correlation between the study variables. In this sense, it was concluded that the management of the road network Morales - San Roque de Cumbaza generates a significant effect in the quality of life of the benefited population, during the year 2021; finding a sig. ($0.000 < 0.05$) and a Kendal's Tau_b coefficient that confirms a high correlation index (0.786).

Key words: Management, road network, urban development, quality of life.

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de estudio

Carpio, F. (2017) en su trabajo de investigación titulado: “*Sistema institucional para la gestión de estrategias de planificación y conservación de caminos rurales en la provincia del Azuay*”. Cuenca – Ecuador. El objetivo fue diseñar para los entes gubernamentales que operan en la Provincia del Azuay un sistema institucional para la gestión de estrategias de planificación y conservación de caminos rurales en la provincia del Azuay. Investigación de tipo documental, descriptiva y explicativa. Se concluyó, que el interés de muchas instituciones públicas, frente a la Gestión Vial, es netamente político y de captación de votos, pues muchas veces, el interés es más por el mantenimiento y mejoramiento vial de vías afirmadas, en relación a mantener una red vial pavimentada. Sin considerar el daño social y económico que representa, es por ello, que se debe asesorar con criterios técnicos de conservación y rehabilitación, para orientar de mejor manera a las autoridades en la inversión de los recursos públicos. La explotación vial en el Ecuador no se encuentra potenciada de una forma adecuada, más del 75% de las carreteras están siendo administradas directamente de una forma deficiente, no existe una planificación en cuanto a temas de explotación, lo que ha provocado que las infraestructuras estén sujetas a su utilización sin mayor control y sobre todo sin un seguimiento de la evolución de sus elementos.

Lalangui, C. (2018) en su trabajo de investigación titulado: “*Modelo de planificación del proceso constructivo de carreteras asfaltadas en la provincia de el Oro*”. Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Investigación de tipo cualitativa y se viabiliza a través de una entrevista guiada. Muestra de estudio conformada por 17 contratistas y/o residentes de obra, 7 de fiscalización, y 6 de consultoría. Concluyó que: las vías asfaltadas son un insumo primordial en el desarrollo de un país pues a través de ellas se lleva a cabo la comunicación que cimienta el comercio, la industria, la agricultura, ganadería y demás actividades del sector productivo. En la provincia de El Oro según datos del Plan Vial (2003 – 2013) el 9.7% de las vías son de superficie asfáltica y el 9% de las carreteras

están en buen estado. La planificación del proceso constructivo de una vía asfaltada en la provincia de El Oro se realizó usando una planificación tradicional basándose fundamentalmente en documentos como cronograma valorado de trabajo sin tomar en cuenta la planificación maestra, intermedia y semanal.

Sarmiento. D, Sosa. J, Sanchez. G y Angarita. G. (2018) en su trabajo de investigación titulado: *“Seguimiento y control para la obra de infraestructura vial bajo la metodología pmi en el municipio de Madrid Cundinamarca”*. Bogotá D.C; Colombia. El objetivo fue precisar la información obtenida durante el proceso constructivo, la supervisión, seguimiento y control de los diferentes procesos y estado contractual de la obra. Concluyeron: que las carreteras han determinado en algunas zonas un alto grado de ocupación territorial, el elevado crecimiento poblacional y la inadecuada utilización de los recursos naturales y de los procesos constructivos. Por la ausencia de la aplicación de los métodos PMBOK ha permitido conservar una baja densidad y las formas tradicionales de producción, aunque también manteniendo el aislamiento y bajo grado de atención a las necesidades sociales. Lo anterior nos permitirá posicionar al país en el crecimiento económico de la construcción de obras civiles dándole un mejor nivel a los procesos a seguir para lograr un avance en la calidad y en los tiempos.

Simón, L. (2019) en su trabajo de investigación titulado: *“Modelo de gestión de conservación vial para optimizar los costos de mantenimiento en la carretera Dv. Rio Seco – Oyón, Año - 2019”*. Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú. El objetivo fue determinar el modelo de gestión de conservación Vial que permita reducir los costos de mantenimiento vial a través de la aplicación de las normativas del MTC, en la Carretera Dv. Rio Seco - Oyón, año-2019. Investigación de tipo descriptiva, donde la muestra de estudio fue igual a la población, que son los 135.00 Km de la carretera. Concluyó que: la gestión de conservación que viene realizando el Ministerio de Transportes y Provias Nacional fue insuficiente, puesto que no recopilan información de las características técnicas de las carreteras para gestionar y programar las intervenciones oportunamente y evitar el deterioro prematuro de las vías. Se redujo un costo de mantenimiento rutinario y periódico hasta 5 veces menos, de lo que implicaría no atender la vía en condiciones óptimas, con trabajos oportunos y adecuados mediante la aplicación de la Gestión de Conservación vial, en el tramo Dv. Rio Seco – Oyón, el cual implica a su vez

un ahorro anual de USD \$ 18'788,397.79 a la Institución; pero realizando el inventario de condición de la vía se ha determinado que se encuentra entre una situación regular y mala, por lo consiguiente permite establecer que la vía necesita un mantenimiento rutinario y periódico en conjunto para preservar y prolongar la vida útil del tramo. Se han identificado que durante 10 años se han realizado intervenciones de Mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento rutinario por administración directa a la vía que asciende a \$ 175,479.54 dólares por kilómetro, realizando una inversión total en la vía de \$ 23'689,737.50 dólares.

Juarez, M. (2017) en su trabajo de investigación titulado: *“Reducción de costos en mantenimiento aplicando modelo de gestión para la conservación vial en la carretera Lima – Canta, 2017 Tramo: Santa Rosa de Quives - Canta”*. Universidad Cesar Vallejo, Lima – Perú. El objetivo fue determinar en qué medida la aplicación del modelo de Gestión para la conservación vial reduce los de costos de mantenimiento del tramo Santa Rosa de Quives – Canta, Lima 2017. Investigación de tipo aplicada, la muestra son los kilómetros de carretera que abarca los distritos de Lima y Canta en el tramo: Santa Rosa de Quives- Canta: Km 41+700 – km 79+477, de la vía alterna Lima-Canta de la carretera central que consta de 37.7 km. Concluyó: que por medio del inventario vial que viene a ser un factor determinante para adecuada intervención de la conservación vial para dar a conocer con claridad las condiciones actuales, anticipando los problemas y como enfrentarlos, a través de la programación de actividades y presupuestos que lograrán mantener las vías en condiciones óptimas. Se reduce los costos de mantenimiento (rutinario y periódico) hasta 9 veces menos. El cual implica a su vez un ahorro anual de USD \$ 5,903,880.79. también se genera ahorros en el mantenimiento de USD \$ 5,903,880.79 en relación 1/9 y con un costo de operación vehicular con el método Len Asociados Ingenieros USD \$ 7,730,611.91, mientras que con el método INVÍAS USD \$ 2,252,089.13. permitiendo así una adecuada gestión en mantenimiento del tramo: Santa Rosa de Quives – Canta (progresiva: 41+700 – 79+477).

Pizarro, S. (2019) en su trabajo de investigación titulado: *“Gestión del Programa de Mantenimiento de carreteras y desarrollo socioeconómico. Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de San Martín, 2018”*. Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto, Perú. Tiene como objetivo determinar la relacion de

gestion del programa de mantenimiento de carreteras del DRTC y el desarrollo socioeconómico de la región San Martín. Investigación básica, correlacional, cuantitativa, transversal; la muestra de estudio consta de 78 trabajadores del DRTC-SM. Concluyó: que si existe relación altamente significativa entre el nivel de gestión con 51.3% que es regular desde la perspectiva de los trabajadores en la gestión del Programa de Mantenimiento de carreteras de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, y el desarrollo socioeconómico de la región San Martín, 2018 fue regular (38.5%) también desde la perspectiva de los trabajadores. Existiendo relaciones altamente significativas entre las dimensiones administrativas y técnicas donde el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.707 y 0.711 respectivamente para cada dimensión; y la significancia bilateral de 0.0.

Rojas, A. (2018) en su trabajo de investigación titulado: *“Gestión de mantenimiento vial y su influencia en la satisfacción del usuario de la carretera Shapaja - Chazuta, 2018”*. Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto- San Martín, Perú. Tiene como objetivo determinar la influencia de la gestión de mantenimiento vial en la satisfacción del usuario en la carretera Shapaja-Chazuta. Investigación de tipo no experimental y con diseño descriptivo correlacional, la población fue 8111 pobladores y la muestra de 67 pobladores del distrito de Chazuta, en el que se aplicó cuestionario de encuesta. Concluyó: que la gestión de mantenimiento vial influye de manera directa y significativa en la satisfacción del usuario en la carretera Shapaja-Chazuta ($r=0,891$; $p=0,000 < 0,05$). Además, se determinó que existe una insuficiente gestión de mantenimiento en la vía de estudio con la satisfacción del usuario, por lo que el mantenimiento periódico de la vía en estudio se ubica entre el nivel medio (68,7%) y bajo (26,9%), con un mínimo porcentaje de pobladores que acepta la ejecución de estos trabajos.

Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, enero del (2017) en su trabajo de investigación titulado: *“El mejoramiento de una carretera departamental tiene como proyecto de inversión pública la medición del impacto socioeconómico en las vías intervenidas, tras la ejecución de la obra”*. Gobierno Regional de San Martín. Tiene como objetivo evaluar las condiciones de transitabilidad vehicular en la vía departamental para el transporte de carga y pasajeros. Tiene como muestra censal a la población de Barranquita (71), pelejo (71), papaplaya (71),

Nuevo progreso (62) y Pongo Isla-Yarina (69) personas entre ellos están los transportistas y pasajeros, la población en zona de influencia y los establecimientos comerciales. Se concluyó: que el proyecto es pertinente ya que es compatible con las políticas sectoriales y está enmarcado en el contexto regional y local por lo que tuvo una satisfacción de los beneficiarios, un total del 61% en promedio para el nivel satisfactorio y el 21% está muy satisfecho, debido a que la estrategia aplicada por la entidad ha sido la más adecuada para garantizar la transitabilidad permanente de los tramos intervenidos: Ruta SM-105 Emp. Pe-5N (Pongo De Caynarachi) - Barranquita - Pelejo - Papaplaya y Ruta SM 106, Tramo: Pongo Isla - Yarina - Emp. SM-105 (Nuevo San Juan), Provincias De San Martín y Lamas. Por lo tanto, es eficaz gracias a la mejora de la vía se solucionó la accesibilidad y el ahorro de tiempo de aproximadamente el 54% menos para transitar en dicho tramo para así mismo facilitar el traslado de sus productos a los mercados locales y regionales y viceversa, también tener fácil acceso a los centros de estudio y trabajo por lo cual tuvo un impacto en tres principales actividades económicas que se beneficiaron con el mejoramiento del tramo que son: la actividad inmobiliaria, agrícola y el comercio.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Gestión de la red vial.

Son actualmente una de las ideas más comunes en cualquier gobierno local o municipal, ya que, permite el desarrollo de una zona, especialmente dentro de los conceptos industrial, la organización en la gestión pública. Por ello las estrategias urbanas destinadas a recuperar la calidad de los habitantes que viven en áreas urbanas y a aprovechar la innovación y las altas tecnologías para resolver los problemas difíciles generados por la alta densidad de población, además ayuda a resolver problemas de urbanización, especialmente la contaminación del medio ambiente, el consumo de tierras, la expansión urbana, la congestión del transporte, las necesidades de energía, las dificultades para acceder a los servicios públicos y contiene un conjunto diversificado de iniciativas públicas: forma de construir mejores sistemas de transporte para respaldar la innovación creativa, el conocimiento para diseñar políticas de ahorro de energía (Hajduk, 2016).

El término gestión de la red vial refiere a todas aquellas tareas y actividades sobre los procesos de desarrollo territorial que son ejecutadas en gran parte por el sector público para influir en la distribución futura de personas y actividades en un territorio determinado. La gestión de la red vial utiliza para cubrir un alcance más amplio de actividades en los procesos de desarrollo territorial, ya que corresponde a la toma de decisiones y al accionar de todos los actores involucrados y sus interacciones que tienen lugar y dan forma a los resultados de gestión territorial en el territorio dado. En términos simples, la gestión territorial incluye no solo las actividades de planificación ejecutadas por el sector público, sino también las formas en que otros sectores además del sector público reaccionan ante los mecanismos de planificación espacial ejecutados por el sector público (Rongwiriaphanich, 2014).

La gestión de la red vial es concebida como un proceso de diálogo social y toma de decisiones que involucra a actores sociales, agentes económicos y gubernamentales de un recorte territorial particular, con el objetivo de definir su futuro, en pocas palabras, la gestión de la red vial es un campo muy complejo que abarca estrategias, actividades e instrumentos que hacen que una ciudad funcione. Es un proceso conflictivo porque tiene el desafío de mediar intereses y opiniones diferentes, en el cual se reafirma la posibilidad de que tales procesos estén respaldados por el diseño de la gobernanza territorial, para ello es necesario que se cuente con una infraestructura accesible y funcional, que los recursos y servicios necesarios estén disponibles y divididos de manera equitativa para la población (Sandoval, 2015).

El entendimiento de gestión de la red vial implica el establecimiento de procesos de diálogo social, reafirmando la posibilidad de que se fusionen en el diseño de la gobernanza territorial, el cual reafirma el argumento de que la gestión de la red vial se resume en la llamada gobernanza territorial, en particular, de acuerdo con una concepción personal. Por lo tanto, se argumenta que la práctica de este tipo de gestión urbana territorial puede resultar en la determinación de una estrategia que implique al desarrollo territorial y la implementación de aquellas condiciones indispensables para su gestión, una construcción de pactos socio-territoriales resultantes de formas de diálogo social como el ejercicio de acciones colectivas, asimismo, construir una visión prospectiva del futuro. Una práctica

calificada de gobernanza territorial es un prerequisite fundamental para la planificación y gestión del territorio en una perspectiva colaborativa y democrática (Roque, 2015).

La importancia de la gestión de la red vial, aporta cohesión y congruencia a la estrategia de una ciudad, además unifica las expectativas de los diferentes interesados, de forma que los planes sean factibles y adecuados a la realidad diaria de un lugar. Además de allanar el camino para una visión de desarrollo común, la gestión de la red vial también puede beneficiar inmensamente a las ciudades y a las personas de otras maneras. Si bien algunas personas tienen en mente principalmente la imagen de los países desarrollados, con espacios perfectamente planificados y muchos recursos, es importante comprender que la gestión urbana se extiende mucho más allá de eso. Hace diferencias que cambian la vida en los países en desarrollo y permite intervenciones de una escala diferente, de acuerdo con las necesidades y los recursos de cada lugar en particular. Además de hacer que las ciudades funcionen, la gestión y el desarrollo urbano también pueden hacer que las ciudades sean habitables y atractivas, tanto para los habitantes como para las empresas, lo que conduce a nuevos desarrollos (Rongwiriaphanich, 2014).

De acuerdo con lo mencionado por Sandoval (2015), menciona ciertos componentes que contribuyen a la adecuada gestión urbana territorial mediante la integración de políticas nacionales y locales, mediante funcionarios públicos calificados, entre los cuales se escogieron a la planificación, organización, gobernanza y el desarrollo urbano, cuatro dimensiones contribuyen y permiten verificar la efectividad de un gobierno público en relación a su territorio y a lo urbanístico.

En primer lugar, se tiene la dimensión de planificación, desde el punto de vista urbano y territorial, se refiere al diseño y regulación de los usos del espacio que se centran en la forma física, funciones económicas y los impactos sociales del entorno urbano y en la ubicación de las diferentes actividades dentro de una localidad; este tipo de planificación es un esfuerzo que involucra voluntad política y participación pública y una disciplina académica. Las directrices de planificación deben contener una supervisión mayor, coordinación y evidencia, como también

evaluar el grado en esta reforma legislativa, probablemente recibirán como resultado un régimen de desarrollo que respalde los principios estratégicos y las medidas específicas. La planificación urbana y territorial se refiere tanto al desarrollo de terrenos públicos como a la revitalización de las partes afectadas de la ciudad lo que implica el establecimiento de objetivos, recopilación y el análisis de datos, el pronóstico, el diseño, el pensamiento estratégico y la consulta pública (Brady, 2016).

Dentro la planificación, se tiene al indicador de planes y programas, es donde abarca los proyectos y propósitos de la administración pública, por ello para la creación y el desarrollo de un programa o un plan asequible en una ciudad o distrito no solo involucran a las entidades públicas sino también a muchos otros interesados/individuos que se integran en un sistema social más amplio y también es un esfuerzo esencial para comprender mejor la estructura del poder urbano, ya que esta comprensión ayudaría a desempaquetar la variedad de patrones de dominio político de los individuos en proyectos y planes urbanos del distrito (Woo y Khoo, 2020).

Como segundo indicador se tienen a las ordenanzas y normativas, estas establecen, en detalle, las reglas para la conducción de las autoridades y estas pueden ser creadas o enmendadas por junta municipal de un distrito, mientras que la municipalidad establece las normativas que rigen estas ordenanzas, los cuales son parte central del desarrollo moderno de las ciudades, ya que en sus esfuerzos por reconstruir los espacios urbanos, los gobiernos locales y los desarrolladores privados implementan varias medidas político-legales preventivas para excluir físicamente los usos no deseados (y usuarios) y limitar los comportamientos públicos a aquellos considerados susceptibles de consumo exclusivo (Mele, 2016).

La organización como segunda dimensión, desde un enfoque urbanístico y territorial es el ordenamiento y monitoreo de los espacios públicos dentro de ciudades y distritos, teniendo en cuenta el aspecto político y económico, los cuales comprendes desde jardines hasta plazas cívicas y lotes vacíos, cuyas características son influencias importantes en la vida urbana y las actividades sociales en cualquier ciudad. Por ello se sostiene que la organización urbana y

territorial reúnen una serie de perspectivas disciplinarias que combinan la comprensión del espacio y el tiempo con poder, representación y materialidad para arrojar nueva idea sobre la vida urbana y social de una localidad (Maréchal, Linstead y Munro, 2014).

El indicador de gestión de los recursos, tiene como objetivos y estrategias generales lograr la utilización eficiente de todos los recursos en el sector público, esto se logra mediante la medición de los resultados y cuya meta dentro del sector público es lograr el bienestar, la igualdad social, la justicia, entre otros. La eficiencia dentro del sector público también incluirá servicios de calidad, accesibilidad para los usuarios, seguridad de los servicios ofrecidos y confianza en los servicios ofrecidos. La gestión de los recursos públicos, siempre se ve afectada por un importante déficit de transparencia en gobiernos regionales o locales (Gökalp y Demirörs, 2017).

Luego se tiene el control ciudadano, tiene como finalidad entregar los procesos a los ciudadanos, de modo que posee aquel riesgo de traspasar procedimientos en la toma de decisiones y una adecuada instrumentalización con los ciudadanos sin proporcionarles necesariamente los recursos, la experiencia técnica y el apoyo para traducir sus prioridades en sostenidas y positivas, de caso contrario, puede hacer que las comunidades fracasen si se les asignan responsabilidades de gobierno adicionales sin la capacidad de ejecutar este trabajo de manera efectiva . De hecho, el alcance del control ciudadano, donde los residentes determinan las decisiones y los resultados, representa un indicador importante de la toma de decisiones equitativa e inclusiva (Rosen y Painter, 2019).

Como tercera dimensión se tiene la gobernanza, la cual solo promoviendo la modernización del sistema y la capacidad de gobernanza de una localidad, permitirá los sistemas sociales están efectivamente comprometidos con el poder estatal a través de la construcción institucional y pueden aprovechar plenamente los recursos que necesitan, esto conlleva a tener una base para mejorar las vidas de los individuos de la sociedad y mantener equilibradas las relaciones de interés, fortaleciendo así la interacción institucionalizada del gobierno y la sociedad, esto mediante la colaboración de múltiples instituciones u organismo se puede acordar ideas de buena gobernanza y gobernanza modernizada (Xueliana y Lu, 2016).

Un indicador de la gobernanza es la participación ciudadana, el cual es un proceso que permite que las personas se involucren e influyan en la opinión pública y conformen parte en la toma de decisiones y políticas democráticas, aquello demuestra una de las formas más efectivas y extendidas de gobierno público, ese proceso históricamente solía desencadenarse a través de interacciones físicas como reuniones, asambleas o grupos de trabajo, sin embargo, existe evidencia que a pesar de los esfuerzos actuales para mejorar la participación ciudadana, muchos gobiernos en la actualidad todavía necesitan estar mejor en contacto con sus ciudadanos (Cantador, Cortés y Fernández, 2020).

Además, se tiene la transparencia que se considera principalmente como una herramienta para que las partes interesadas externas supervisen el funcionamiento interior de la organización pública, prevenir la corrupción y garantizar el debido proceso. Esta definición de transparencia posiciona a una institución del sector público como un agente pasivo que proporciona la información para el escrutinio de las partes interesadas externas. Sin embargo, la transparencia también podría verse como un instrumento en donde aquellas organizaciones de carácter público colaboren de manera activa con las partes interesadas. Este enfoque más amplio de la transparencia resuena con enfoques alternativos para la gestión pública, como la nueva gobernanza pública, la colaboración innovativa y la gestión del valor público (Douglas y Meijer, 2016).

Finalmente se tiene como dimensión al desarrollo urbano el cual tiene como finalidad agregar valor mediante las propuestas en apoyo a la decisión para una asignación equitativa de los servicios y bienes públicos. El desarrollo urbano abarca infraestructura para educación, salud, justicia, desechos sólidos, mercados, pavimentos de calles y protección del patrimonio cultural. Estas construcciones generalmente forman parte de programas sectoriales específicos, incluidas las medidas de creación de capacidad y también se presta especial atención a los barrios bajos de las grandes ciudades (Oppio, Dell'Ovo, Torrieri, Miebs y Kadziński, 2020).

Como primer indicador se tiene la infraestructura, la cual se refiere a las instalaciones, sistemas y estructuras de infraestructura que son propiedad y

operados por el sector público, es decir, el gobierno, en el cual se incluye todas las instalaciones de infraestructura que están abiertas al público en general para su uso. La infraestructura incluye todos los sistemas e instalaciones esenciales que facilitan el flujo fluido de las actividades cotidianas de una economía y mejoran el nivel de vida de las personas, como instalaciones de carreteras, suministro de agua, electricidad y telecomunicaciones. En las decisiones de infraestructura pública se requiere un proceso de selección de proyectos viables que maximizan el valor presente, que incluye consideraciones financieras y la maximización del bienestar de la comunidad (Henn, Sloan, Charles y Douglas, 2016).

Por último se tiene a los servicios básicos, que toda comunidad y distrito debe contar con servicios básicos para subsistir que es la dotación del agua, electricidad, desagüe y el saneamiento total, es decir que el acceso a los servicios básicos ya sea de luz y agua, sea de forma continua, eso quiere decir , que garantice al programa y se maximice la seguridad humano-ambiental (aminorar los riesgos) además de sistemas de gestión que hagan uso óptimo de las redes que conectan la energía, el agua y la accesibilidad próxima para el abastecimiento de alimentos, de modo que estos recuerdos mencionados son de vital importancia para una vida plena y óptima, en ese sentido, al no existir estos servicios fundamentales, la vida y la salud se ven perjudicadas en las personas (Endo, Tsurita, Burnett y Orencio, 2017).

Con respecto a la gestión vial de la ruta o tramo en investigación, según el clasificador de rutas del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), se identifica como; RUTA N° SM-116: EMP. PE-5N (Pte. Cumbaza) – Dv. San Antonio de Cumbaza – San Roque de Cumbaza y se encuentra ubicado en el Departamento y provincia de San Martín, distrito de San Antonio de Cumbaza, esta vía pertenece a la Red Vial Departamental de la Región San Martín y su mantenimiento o conservación es competencia del Gobierno Regional de San Martín, a través de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones.

Los procesos articulados que se han realizado para la gestión de la vía mencionada pasa por una serie de circunstancias, sin embargo a partir del año 2012, con la elaboración del “Plan Vial Departamental Participativo 2012 – 2021 de la Región San Martín”, toma relevancia al ser incluida y considerada como

prioritaria en su atención, hecho que permitió planificar y orientar las inversiones regionales en infraestructura vial hacia el uso racional de los recursos disponibles y de soporte básico para la satisfacción de las demandas de las actividades productivas y sociales de la producción, articulando e integrando los espacios productivos de la Región con los mercados nacionales y internacionales.

El 14 de enero del año 2013, mediante Ordenanza Regional N° 002-2013-GRSM/CR se aprueba la actualización del “Plan Vial Departamental Participativo 2012 – 2021 de la Región San Martín”, como herramienta de gestión para solicitar el financiamiento de las vías consideradas.

Hasta el año 2013 la RUTA N° SM-116: EMP. PE-5N (Pte. Cumbaza) – Dv. San Antonio de Cumbaza – San Roque de Cumbaza, tenía como superficie de rodadura un afirmado, por otro lado, en términos técnicos y concretos el éxito de una buena gestión vial se puede reflejar de manera física por un indicador denominado el Índice Medio Diario (IMDa), esto se logra mejorando la superficie de rodadura, es decir elevando el nivel de confort y transitabilidad de los vehículos que transiten sobre ella y la facilidad con que puedan desplazarse, lo cual finalmente beneficia a toda la población que de una u otra manera se ubican a los costados del camino, así como también a los que se ubican en el origen y destino de la vía, mejorando su calidad de vida; es así que contando con la herramienta de gestión y una declaratoria de emergencia de la Red Vial Departamental de la Región San Martín, se inició la gestión para la busca de financiamiento que permita intervenir las rutas departamentales, que en el año 2013 se encontraban en muy malas condiciones de transitabilidad, el mismo año de 2013 se consiguió la viabilidad para intervenir en 18 caminos de la Red Vial Regional, siendo una de las favorecidas la Ruta N° SM 116.

En Junio del año 2014, se dió inicio a la intervención en la vía, con tres componentes que incluyeron; primero el expediente técnico, segundo, el mejoramiento; consistente en la recuperación y/o construcción de obras de arte menores, como cunetas, alcantarillas y pontones: la estabilización de la sub base y base, la señalización, así como la colocación de un tratamiento superficial bicapa sobre la plataforma del camino, y tercero la conservación por niveles de servicio, que considera los estándares de calidad y transitabilidad vehicular.

En el mes de enero del año 2016, los trabajos de mejoramiento fueron culminados, la superficie de rodadura, pasó de nivel de afirmado a nivel de Pavimento Básico, y la gestión vial en todas las rutas intervenidas cambió, como también cambiaron las condiciones y se dieron inicio a otro tipo de actividades, generadas por la nueva infraestructura; por ejemplo antes de la intervención la cantidad de vehículos que circulaban diariamente era de 125 por día, a fines del año 2021 era de 233, es decir se incrementó el flujo de vehículos y actividades, siendo una de las razones por las cuales la gestión vial se vuelve más interesante y resulta siendo la justificación de la presente investigación, a la actualidad año 2022, es necesario realizar un estudio socioeconómico de todo el plan vial ejecutado.

1.2.2. Calidad de vida del poblador beneficiado.

La calidad de vida es una de aquellas principales áreas de estudio en ciencias, la palabra de calidad proviene del latín (qual) significa el “qué y cómo” de calidad, y ‘qol’ es el significado de la palabra "calidad" de vida, y comprende la diferencia de que cada individuo es único y diferente de los demás. La calidad de vida significa tener diversión y trabajo favorito, una sensación de seguridad, alegría interior, un sentimiento de cercanía con quienes comparte, su vida con confianza y satisfacción propia, divirtiéndose y viviendo con los valores y creencias importantes y una de las características fundamentales de la calidad de vida es el ser multidimensional y a pesar de todos los esfuerzos de muchos investigadores han identificado estas dimensiones, pero en general, se puede decir que es común que difieran más de ellas (Reza, Allah, & Ghazanfarpour, 2015).

La definición de calidad de vida ciudadana, se ha vinculado con el bienestar de las personas el cual se logra mediante la satisfacción de las necesidades básicas. Pero existen varias perspectivas acerca de las necesidades básicas, pero todos llegan al mismo punto que son necesarios para todo ser humano. La calidad de vida es vivir bien y cómo las políticas públicas pueden ayudar a nutrirla, además se refiere a la vida diaria mejorada por alimentos saludables, aire y agua limpia, el disfrute de espacios abiertos y suministros de agua sin restricciones, la conservación de todos los recursos del planeta, la seguridad y la protección.

También se puede usar como una medida de la energía y el poder de una persona que le permite disfrutar de la vida y prevalecer sobre los desafíos de la vida, independientemente de las desventajas que pueda tener dentro del entorno urbano (Discoli et al., 2014).

La calidad de vida ciudadana es definida como los entornos urbanos se hayan convertido en el hábitat principal del hombre moderno, por lo tanto, es importante comprender mejor el espectro de condiciones que contribuyen y afectan la calidad de vida urbana, además, la calidad de vida urbana es reconocida como un componente relevante de la calidad de vida general de una persona, donde la satisfacción con los entornos de vida urbanos contribuye significativamente a la satisfacción general de la vida, por ello lo tanto la vida urbana afecta la experiencia de las personas de un lugar y es vital para las autoridades competentes reconocer el valor y comprender que el lugar en donde vive una población influyen en el comportamiento de las personas puede ayudar a usar estas conexiones para aquellos procesos del desarrollo local y los alcances positivos de la comunidad (Cronk, Slaymaker y Bartram, 2016).

Para poder tener una adecuada calidad de vida ciudadana, es necesario la provisión de necesidades básicas de la vida, recursos personales y materiales para satisfacer las necesidades sociales de los pobladores y después de tener en mente la autonomía: aumentar el bienestar mental, incluida la satisfacción, el propósito en la vida y el crecimiento personal; crecimiento y participación activa en todas las actividades sociales. Se emplean varios métodos para estudiar la calidad de vida en sectores de ámbito rural y urbano. Sin embargo, no existe un marco integral para la investigación acerca de la calidad de vida integrado y holístico, basado en características físicas, y la ubicación social, por lo tanto, es necesario examinar la calidad de vida en diferentes partes (Reza et al., 2015).

La calidad de vida se puede clasificar en dos grupos en función de un objetivo compartido y subjetivo. En concreto, hay indicadores objetivos que apuntan a que un aspecto de la vida urbana es visible y obvio. Estos indicadores cuantitativamente y en términos de números, cifras y estadísticas (datos secundarios) se investigan y se muestran. La segunda categoría son los indicadores subjetivos en forma de retraso mental que generalmente son las

mismas personas a través de un cuestionario para medir la satisfacción. Los más amplios y diferenciados en calidad de vida, limpian la calidad de vida entre subjetiva, así como objetiva (Reza et al., 2015).

De acuerdo con Discoli et al. (2014), indica que la calidad de vida ciudadana o urbana se deben considerar muchos aspectos entre ellos se tienen la accesibilidad que tiene la población a ciertos aspectos necesarios para la vida cómoda y placentera, como el saneamiento, el espacio público, el esparcimiento y la vivienda de una comunidad o localidad.

Como primera dimensión se tiene al saneamiento, este es un tema preocupante ya que la urbanización rápida y no planificada en los países de bajos ingresos está generando problemas cada vez mayores para lidiar con los desechos humanos. Los sistemas de saneamiento no deben ser rudimentarios, antihigiénicos y de mala calidad, por ello la provisión de servicios sanitarios seguros y asequibles es un desafío creciente en la rápida urbanización en aquellos países en vías de desarrollo. Sobre el acceso inadecuado a agua segura, saneamiento y otra infraestructura, mala calidad estructural de la vivienda, hacinamiento e inseguridad residencial estado, es el segundo factor de los problemas de salud pública (Tidwell, Chipungu, Chilengi, Curtis y Aunger, 2018).

El primer indicador es el acceso a una mejor calidad de agua, ya que tener el agua adecuada y de alta calidad es fundamental para el desarrollo saludable y sostenible de las sociedades. El cual es un derecho humano básico para todas las personas y esta situación ligeramente mejorada puede incluso verse afectada por la mayor demanda de agua y la reducción de la dotación de agua debido al crecimiento demográfico y el desarrollo económico (Li y Wu, 2019).

Otro indicador es el mejoramiento en la accesibilidad a los servicios básicos como el saneamiento y el agua, sobre aquellos hogares debe existir desagüe, así como también la dotación en agua potable y el sistema de saneamiento total, esto permite tener una calidad de vida adecuada y este tipo de acceso es primordial, si eso no ocurre podría influir en la aparición de afectaciones infecciosas en estos entornos urbanos y domésticos y puede tener todo el potencial de causar crisis sanitarias como las epidemias, por ello, los gobiernos locales son los

responsables de velar que las instalaciones estén realizados con equipos y materialidad de calidad que merece la población (Cronk et al., 2016).

La segunda dimensión que la compone es el espacio público, aunque los espacios públicos pueden variar en gran medida en la morfología, el uso y la tipología, es indudable que formulan una red de lugares ofrecidos a los ciudadanos para su uso. Por lo tanto, este tipo de espacios permiten prácticas como acceso a parques, complejos deportivos, coliseos, teatros, todo lo que pertenezca a la municipalidad es de uso de la población, por ello, el espacio público, por definición, encierra aspectos y características multidimensionales con respecto a los aspectos sociales e individuales que parecen cruzar las fronteras nacionales y culturales (Androulaki, Frangedaki y Antoniadis, 2020).

Como primer indicador se tiene la accesibilidad urbanística, mediante un transporte público adecuado y las buenas políticas de planificación territorial son elementos clave para lograr un desarrollo sostenible. Estos elementos pueden hacer de una ciudad un lugar mejor para vivir, trabajar, relajarse y comprar y estas medidas aplicadas servirán para mejorar la vida urbana también deberían apuntar a reducir la vulnerabilidad de los segmentos menos privilegiados de la población. Además, que tiene la intención de fortalecer y comprender los problemas de accesibilidad urbana en las ciudades (Androulaki et al., 2020).

Las áreas verdes en el espacio público es aquel territorio urbano que está parcial o completamente cubierta de césped, árboles, arbustos u otra vegetación, donde en este tipo de espacio verde incluye parques, jardines comunitarios, entre otros.

Este tipo de espacios verdes la mayoría de ellos proporciona áreas recreativas para los residentes y ayuda a mejorar la belleza y la calidad ambiental de los vecindarios. Al igual que en cualquier otra gestión urbana, la forma en que se gestionan los parques puede tener impactos ambientales buenos o malos (Androulaki et al., 2020).

Como último indicador se tienen las redes peatonales deben ser cómodas y agradables. En comparación con otros usuarios, los peatones cubren menos terreno en la misma cantidad de tiempo y experimentan la calle con mayor

intensidad. Moviéndose sin la protección de un vehículo cerrado, los peatones involucran todos los sentidos y son los usuarios más vulnerables.

Este tipo de espacios deben ser seguros para todos los usuarios en diferentes momentos del día. Deben estar bien iluminados, proporcionar pendientes y pendientes accesibles, estar libres de obstrucciones y ofrecer vigilancia en la calle para la vigilancia natural y la prevención del delito (Androulaki et al., 2020).

Como tercera dimensión se tiene el esparcimiento, donde es un aspecto urbano dentro de este período se caracteriza frecuentemente porque la administración de la ciudad y sus propiedades (incluidos sus espacios públicos, instituciones y ciudadanos).

Sobre la base de los estudios que identifican la distribución desigual, la calidad y el acceso a los servicios urbanos (como parques, jardines y otros espacios verdes) como resultado de la hegemonía de un gobierno urbana ambiental (Bustad y Andrews, 2020).

Como primer indicador se tiene el acceso al deporte y la recreación, los cuales juegan un papel importante en las comunidades. Sus muchos beneficios incluyen la mejora de la salud y el bienestar de las personas, contribuir al empoderamiento de las personas y promover el desarrollo de comunidades inclusivas.

Las actividades recreativas, recreativas y deportivas pueden involucrar a individuos, grupos pequeños, equipos o comunidades enteras y son relevantes en las personas para todas las edades, habilidades y niveles de habilidad. Los tipos de actividades recreativas, recreativas y deportivas en las que las personas participan varían mucho según el contexto local, y tienden a reflejar los sistemas sociales y los valores culturales (Bustad y Andrews, 2020).

Otro indicador es la seguridad en las zonas de esparcimiento, el cual es muy importante, ya que este tipo de estructuras de recreación o esparcimiento parecen un ambiente entretenido, pueden ser muy peligrosos, porque de no tener la

infraestructura adecuada pueden ocasionar caídas, fallas del equipo, colisiones y atrapamiento.

Las estructuras inseguras de las zonas de esparcimiento pueden incluso causar la muerte, ya sea que se trate de una instalación de recreación, un parque público o una escuela, debe apoyar áreas de juego al aire libre seguras (Bustad y Andrews, 2020).

Como última dimensión se tiene a la vivienda, que es el área construida, el cual debe tener para su comodidad como la sala de estar, el dormitorio y la cocina en distintas habitaciones, ya que cada una de estas áreas tienen sus propios requisitos específicos.

Este determinado espacio, debido a la asequibilidad de la vivienda se basa únicamente en premisas económicas que descartan consideraciones importantes de una vivienda adecuada, por ello, las áreas de vivienda dependen principalmente de locales económicos lo que resulta en viviendas más baratas, pero sacrifica espacios más cómodos (Thøgersen, 2018).

Se tiene como indicador a la calidad de infraestructura de la vivienda, que es la adecuada construcción, la estructura y materiales de la vivienda tiene un papel esencial en el valor de estas, por ello la necesidad de vivienda no es solo uno de los más básicos, sino también el indicador del nivel de vida de los pobladores. Hoy es un tema actual que la vivienda tiene que ser cómoda, económica y razonablemente sostenible, así como arquitectónicamente expresiva y compatible con el medio ambiente (Soyinka y Wai, 2017).

Por último se tiene el equipamiento en las viviendas, donde se deben considerar varios aspectos como por ejemplo algunos equipos complementarios de manera básica para el hogar como los muebles o artículos que sirven para una vida cómoda, como por ejemplo las puertas y ventanas, equipos sanitarios interiores adecuados, tener complementos de dormitorio, cocina y sala los cuales se consideran como equipamiento básicos para la comodidad de las personas dentro de una vivienda social y son de gran importancia establecer la calidad de vida de los individuos (Rojas, 2018).

Las dimensiones mencionadas, tienen de una u otra manera una directa o indirecta relación con las ciudades que puedan contribuir al logro de una mejor calidad de vida, a través de vías o caminos que las unan a ellas y que se encuentren en buenas condiciones de transitabilidad y que presten un nivel de servicio de calidad para los vehículos que circulan por ella. Por ejemplo el tiempo que utilizaban los pobladores de San Antonio de Cumbaza y de San Roque de Cumbaza en trasladarse al Hospital MINSA, ubicado en la ciudad de Tarapoto, en una ruta a nivel de afirmado demoraban 35 minutos y 50 minutos respectivamente, en la actualidad a razón de la intervención realizada, donde la plataforma es un Pavimento Básico (TSB), los tiempos se han reducido en un 45 %, y es así que varios aspectos relacionados con la utilización de esta vía, se ha visto favorecida con un proceso de gestión de la vía, con un cambio en la superficie de rodadura.

También, la mejora en la accesibilidad a las localidades beneficia en el traslado de las personas y los productos de consumo para la población, sean estos destinados a la alimentación o a otras actividades como la construcción, rehabilitación, ampliación y mejora de las viviendas, construcción de pistas, veredas y otras infraestructuras urbanas.

Sin embargo, estando estas localidades que une la vía, ubicadas en la parte alta de la cuenca del río Cumbaza, y a la vez en la zona de amortiguación del cerro escalera, que se califican como zonas de conservación y áreas con vegetación conservada, resulta siendo zonas turísticas y ecológicas, con presencia de una biodiversidad en plantas y aves, zonas paisajísticas y de esparcimiento, esta actividad ha resurgido con presencia significativa para las inversiones y todo lo que significa los aspectos colaterales del turismo, tales como: visitas guiadas, construcción de recreos, casas de campo, hostales, e incluso nuevas habilitaciones urbanas, que se ubican muy cerca a la vía, todo esto ha generado un gran movimiento económico que directa o indirectamente beneficia económicamente a los pobladores de las localidades de San Pedro, San Antonio y San Roque de Cumbaza.

Todo ello implica un cambio en el comportamiento socioeconómico de la población beneficiada, y por consiguiente una mejora en su calidad de vida, por lo que resulta importante saber cuanto así ha cambiado eso.

1.3. Definición de términos básicos

- **Gestión de obra:** Es el proceso de planificación, coordinación, supervisión y control de un proyecto de construcción (Barajas y Brandon, 2017).
- **Acción estratégica:** Conjunto de actividades ordenadas que contribuyen al logro de un objetivo estratégico y que involucran el uso de recursos (Pizarro, 2019).
- **Planificación urbana y territorial:** Es un conjunto de actuaciones sobre el territorio que se va a realizar en un tiempo determinado, siguiendo un estricto orden de necesidades en función de las prioridades políticas del municipio, especialmente construido participativa y democráticamente (Lalanguí, 2018).
- **Desarrollo:** Proceso de transformación de la sociedad o proceso de incrementos sucesivos en las condiciones de vida de todas las personas o familias de un país o comunidad (Pizarro, 2019).
- **Obras públicas:** Constituyen resultados intermedios importantes en una localidad pero cuya finalidad mayor es producir beneficios sociales y resultados en el desarrollo (Juarez, 2017).
- **Desarrollo sostenible:** Proceso de mejoría económica y social que satisface las necesidades y valores de todos los grupos de la población, manteniendo las opciones futuras y conservando los recursos naturales y la diversidad Rojas, Andrés (Pizarro, 2019).
- **Calidad de vida urbana:** Conjunto de las condiciones presentes en el medio urbano que garantizan el confort biológico y el soporte funcional para el desarrollo de los individuos y sus actividades en condiciones equitativas y dignas dentro de una ciudad (Pizarro, 2019).
- **Satisfacción de la población:** Opinión de la población respecto a la calidad, necesidad y el cumplimiento del plazo de ejecución de las obras ejecutadas por la municipalidad (Rojas, 2018).

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

La construcción y mantenimiento de los caminos departamentales y vecinales en la Región San Martín son una de las mayores y más sentidas prioridades, unir poblaciones y mercados e integrarnos a las vías nacionales y a su vez al mercado nacional es un reto permanente y continuo; tener vías en buen estado nos permitirá reducir los costos del transporte de personas y cargas, en la búsqueda del desarrollo, por cuanto esta Región tiene como principal actividad económica la agricultura, cuyo principal aliado es el transporte de los productos.

El Ministerio de Transporte y Comunicaciones del Perú, inicialmente con el Programa de Caminos Rurales, y luego a través de Provias Descentralizado, ha ejecutado inversiones en las redes viales departamentales y vecinales afirmadas (Rehabilitaciones), con el fin de mejorar los niveles de servicio en cuanto a la transitabilidad y accesibilidad de la población rural y urbana a mercados y servicios públicos. En el año 2007 se creó el Programa de Caminos Departamentales (PCD), que culminaron en diciembre de 2013 y junio de 2014 respectivamente, logrando rehabilitar 3,930 Km de caminos departamentales a nivel nacional y 485 Km en San Martín, atendiéndose además con mantenimiento periódico y rutinario a los caminos, generando la creación de 835 microempresas.(Torres, 2017)

Sin embargo, a pesar de ello, por las características de ubicación de nuestra región los caminos están expuestos a severas condiciones de funcionalidad por ser afectados tanto por el clima, como por la conformación geográfica y geológica de la zona, es decir la conformación del suelo, arcillas expansivas y arenas limosas en su gran mayoría; que es precisamente sobre las superficies donde son construidas, los caminos actualmente se encuentran afectados, lo cual constituye un problema latente que afecta sustancialmente el desarrollo económico de la Región. El esfuerzo económico para repararlos es muy grande, lo cual obliga a buscar un modelo de gestión que permita ir cambiando los caminos de ser afirmados a otro tipo de superficie de rodadura, y lograr de esa manera un menor costo de mantenimiento. Es importante buscar soluciones respecto a esta

situación, para que las diferentes obras civiles que conforman un camino logren su sostenibilidad en forma permanente y en el tiempo.

2.2. Formulación del problema

2.2.1. Problema general

¿Qué efecto genera la gestión de la red vial Morales - San Roque en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021?

2.2.2. Problema específico

¿Cómo es la gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021?

¿Cómo es la calidad de vida de los pobladores que fueron beneficiadas de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021?

¿Cuál es la dimensión estudiada de mayor relación entre las variables gestión de la red vial Morales - San Roque y la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo general

Determinar el efecto de la gestión de la red vial Morales - San Roque en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021.

2.3.2. Objetivos específicos

- a) Calificar la gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021.
- b) Evaluar la calidad de vida de los pobladores que fueron beneficiadas de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021.
- c) Identificar la dimensión estudiada de mayor relación entre las variables gestión de la red vial Morales - San Roque y la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

H_i: La gestión de la red vial Morales - San Roque genera un efecto significativo en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021.

H_o: La gestión de la red vial Morales - San Roque no genera un efecto significativo en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021.

2.4.2. Hipótesis específicas

H₁: La gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021 es regular.

H₂: La calidad de vida de los pobladores que fueron beneficiadas de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021 es de un nivel regular.

H₃: La dimensión desarrollo urbano es de mayor relación entre las variables gestión de la red vial Morales - San Roque y la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021.

2.5. Variables

2.5.1. Identificación de variables y operacionalización

Variable independiente (X): Gestión de la red vial Morales - San Roque.

- **Definición conceptual:** Se concibe como un proceso de diálogo social y toma de decisiones que involucra a actores sociales, agentes económicos y gubernamentales (Sandoval, 2015).
- **Definición operacional:** De acuerdo con Sandoval (2015), el método como se administran los asuntos urbanos en bases a sus aspectos y dimensiones planificación, organización, gobernanza y desarrollo urbano.

Variable dependiente (Y): Calidad de vida del poblador beneficiado.

- **Definición conceptual:** La definición de calidad de vida, se ha vinculado con el bienestar del individuo el cual se logra mediante la satisfacción de las necesidades básicas. Pero existen varias perspectivas acerca de las necesidades básicas (Discoli et al., 2014).
- **Definición operacional:** De acuerdo con Discoli et al. (2014), las condiciones de vida de la población por la interrelación de los intereses con respecto a la transformación del espacio urbano a través de actores socio políticos y de las instituciones pertinentes.

Tabla 1.

Operacionalización de las variables

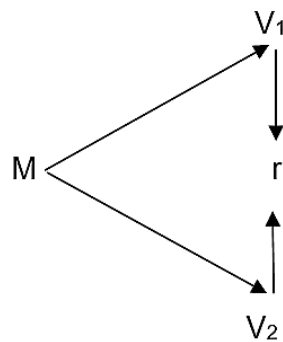
Variable	Dimensiones	Índicadores	Escala de medición
Gestión de la red vial Morales - San Roque	Planificación	- Planes - Programas - Normativas	Escala Ordinal
	Organización	- Gestión de los recursos - Control ciudadano	
	Gobernanza	- Participación ciudadana - Transparencia	
	Desarrollo Urbano	- Infraestructura - Servicios básicos	
Calidad de vida del poblador beneficiado	Saneamiento	- Calidad de agua - Servicios de agua y saneamiento	Escala Ordinal
	Espacio Público	- Accesibilidad urbanística - Áreas verdes - Red peatonal	
	Esparcimiento	- Deporte y recreación - Zonas de esparcimiento	
	Vivienda	- Calidad de infraestructura de la vivienda - Equipamiento en las viviendas	

CAPITULO III: METODOLOGÍA

2.5.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de estudio fue no experimental, ya que es apropiada para variables que no pueden o deben ser manipuladas o resulta complicado hacerlo; y de corte transversal ya que se estudió en un solo periodo. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

En la presente investigación se utilizó un diseño correlacional, de corte transversal causal, porque se buscó describir el comportamiento y relación de las variables involucradas dentro su misma unidad de investigación en un momento determinado, en un tiempo único. Siendo el diseño lo siguiente:



Dónde:

M = Muestra de estudio

V1 = Gestión de la red vial Morales - San Roque.

V2 = Calidad de vida del poblador beneficiado.

r = Relación entre las variables

2.5.2. Población y muestra

Población:

La población de estudio estuvo conformada por 200 jefes de familia, en el año 2021, que fueron beneficiadas de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza.

Muestra:

Según un muestreo probabilístico y con una población conocida, la muestra calculada por la fórmula de tamaño muestral fue de 132 jefes de familia , en el año 2021, que fueron beneficiadas de la red vial Morales – San Roque.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q} = \frac{(200 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5)}{(0.05^2 * 199) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)} = 132$$

n	Muestra buscada	132
N	Tamaño de Población	200
z	Nivel de confianza 95.0%	1.96
p	Probabilidad de éxito.	0.5
q	Probabilidad de fracaso	0.5
d	precisión (Error máximo estimación)	0.05
	Nivel de confianza	95%

2.5.3. Técnica, instrumento y procedimiento de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos que se utilizó para la recolección y tratamiento de la información son las siguientes:

Técnicas: La técnica que se utilizó para la recolección y registro de la información para ambas variables estudiadas fue la Encuesta, cuya técnica de recolección permite determinar la condición real del objeto en estudio, y que además fue a través de la información que proporcionarían la población beneficiada de la red vial Morales - San Roque. Para Hernández et al. (2014), la encuesta sería el método de investigación capaz de dar respuestas a problemas tanto en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida de información sistemática, según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida.

Instrumentos: El instrumento de medición es un recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables de una investigación. Y considerando la naturaleza del problema y sus objetivos para la recolección de datos, se optó por utilizar el Cuestionario, y este contiene los

aspectos del fenómeno que se consideran esenciales, como la información necesaria que nos permita conocer con un alto grado de precisión el comportamiento de las variables estudiadas.

Procedimiento de recolección de datos:

- Se elaborará los instrumentos de recolección de datos que será la encuesta de opinión a la población según las variables a evaluar.
- Se procesará a visitar a las personas seleccionados como muestra de estudio, donde se les proporcionará afiches sobre el resumen de la investigación a realizar, explicándoles la importancia de su participación en la encuesta a desarrollar.
- Después de tener el consentimiento de su participación, se les realizará el cuestionario que durará un tiempo mínimo de 15 minutos por persona.
- Se realizará el traspaso de los datos obtenidos en los cuestionarios al libro de Excel, poniendo distintos valores numéricos a las opciones de respuesta.

El cuestionario sobre la variable gestión de la red vial Morales – San Roque, fue elaborado por el autor de la investigación y que estuvo conformada por 12 preguntas de selección única que utilizan una escala de Likert para medición de datos ordinales: 1 = Ineficiente, 2 = Regular y 3 = Eficiente. El cuestionario se divide en cuatro (4) dimensiones: D1= Planificación (3 ítems), D2=Organización, D3 = Gobernanza (3 ítems) y D4 = Desarrollo Urbano (3 ítems), lo que hace un valor mínimo de 12 puntos y un valor máximo 60 puntos.

Escala de instrumento	Intervalos de valoración
Ineficiente	12 – 27 puntos
Regular	28 – 43 puntos
Eficiente	44 – 60 puntos

Validación y confiabilidad del instrumento:

Para la validación de los instrumentos de recolección de datos presentados por el investigador se utilizó la técnica de Juicio de Expertos, a cargo de (3) profesionales especializados en Gerencia de la Construcción con experiencia en

metodología de la investigación científica, quienes brindaron su opinión de la validez del instrumento en función de los objetivos de la investigación.

En cuanto a la confiabilidad se aplicó la Escala Alfa de Cronbach para dar fiabilidad al instrumento (Cuestionario), para ello se utilizó una prueba piloto con el fin de mostrar la confiabilidad del instrumento para cada variable estudiada. La prueba piloto lo conformaron 20 jefes de familia que forman parte de la red vial Morales - San Roque.

A través del Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Nivel de confiabilidad del coeficiente alfa de Cronbach

Rango	Nivel
0,9 – 1,0	Excelente
0,8 – 0,9	Muy bueno
0,7 – 0,8	Aceptable
0,6 – 0,7	Cuestionable
0,5 – 0,6	Pobre
0,0 – 0,5	No aceptable

Fuente: George y Mallery (2003).

Variable 1: Gestión de la red vial Morales - San Roque.

En cuanto a la confiabilidad del instrumento de la variable Gestión de la red vial Morales - San Roque se calculó a través del Alfa de Cronbach, del análisis de los 12 ítems del cuestionario se obtuvo como resultado un índice de 0,870 que se ubica en el nivel “Muy bueno” de fiabilidad.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,870	12

Fuente: Base de datos – SPSS VER 26.

Variable 2: Calidad de vida del poblador beneficiado.

La confiabilidad del instrumento de la variable Calidad de vida se calculó a través del Alfa de Cronbach, del análisis de los 12 ítems del cuestionario se obtuvo como resultado un índice de 0,923 que se ubica con un nivel “Excelente” de fiabilidad.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,923	12

Fuente: Base de datos – SPSS VER 26.

2.5.4. Procesamiento y análisis de datos

Procesamiento: Los datos recolectados de los instrumentos aplicados fueron codificados como datos numéricos para poder ser clasificado o categorizado según la escala de valores establecida por el autor de la investigación en la plantilla de hoja de cálculo de Excel. Este proceso se sometió con la finalidad de alcanzar los objetivos del estudio.

- **Revisión de los datos:** Se examinó cada uno de los instrumentos a utilizar con el fin de comprobar la integridad de la información.
- **Tabulación:** Este proceso consistió en el recuento de los datos obtenidos de los cuestionarios de preguntas, las cuales fueron sistematizadas a través de medidas estadísticas de tendencia central (frecuencias porcentuales y promedios) que fueron clasificadas en tablas de valores que dieron respuesta a las variables y dimensiones estudiadas.
- **Gráficos:** Se graficó los datos estadísticos de tendencia central mediante barras, circulares y otros, empleando para tal efecto el programa Excel, de esta manera se visualizó mejor las variables estudiadas en función de los objetivos planteados.

Análisis de datos: Para constatar las inferencias válidas y confiables en el contexto de los datos obtenidos, se procedió a realizar el análisis cuantitativo a través del paquete estadístico IBM SPSS Statistics v26, que consta de lo siguiente:

- **Análisis descriptivo:** Utilizando las frecuencias y los estadísticos de centralización y dispersión que caracteriza la muestra estudiada en función de las variables establecidas.
- **Análisis correlacional:** Se utilizó la Prueba Estadística de tau b de Kendall para medir el grado de relación y significancia que existe entre las variables en estudio, y su ecuación es la siguiente:

$$\tau_b = \frac{(n_p - n_q)}{\sqrt{(n_p + n_q + n_{E(X)})(n_p + n_q + n_{E(Y)})}}$$

Dónde:

T_b : Coeficiente tau b de Kendall

n_p : Casos concordantes

n_q : Casos discordantes

$n_{E(X)}$: Casos empatados para la variable x

$n_{E(Y)}$: Casos empatados para la variable y

Rangos para interpretar el valor de Tau-b de Kendall

Rango	Magnitud
0,00 – 0,19	Muy baja correlacional
0,20 – 0,39	Baja correlacional
0,40 – 0,59	Moderada correlacional
0,60 – 0,79	Alta correlacional
0,80 – 1,00	Muy alta correlacional

- **Análisis inferencial:** Se determina si los resultados son significativos e influyen estadísticamente, a través del análisis de varianza; el cual nos facilitó la verificación de la plantación de la hipótesis, usando los siguientes criterios estadísticos:

Sig. $\leq 0,05$ = Dependencia, relación o efecto significativo, entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta hipótesis alterna (H_a).

Sig. $> 0,05$ = Dependencia, relación o efecto no significativo, entonces se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza hipótesis alterna (H_a).

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. Gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021.

Tabla 1.

Nivel de gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza según la percepción de los pobladores encuestados.

Dimensiones/ Variable		Escala valorativa			Total
		Ineficiente	Regular	Eficiente	
Nº		25	63	44	132
%	Planificación	18,94%	47,73%	33,33%	100%
Puntaje		3 a 6	7 a 10	11 a 15	
Nº		29	79	24	132
%	Organización	21,97%	59,85%	18,18%	100%
Puntaje		3 a 6	7 a 10	11 a 15	
Nº		31	71	30	132
%	Gobernanza	23,48%	53,79%	22,73%	100%
Puntaje		3 a 6	7 a 10	11 a 15	
Nº		16	64	52	132
%	Desarrollo Urbano	12,12%	48,48%	39,39%	100%
Puntaje		3 a 6	7 a 10	11 a 15	
Nº		29	66	37	132
%	Gestión de la red vial	21,97%	50,00%	28,03%	100%
Puntaje		12 a 27	28 a 43	44 a 60	

Fuente: Base de datos del cuestionario aplicado.

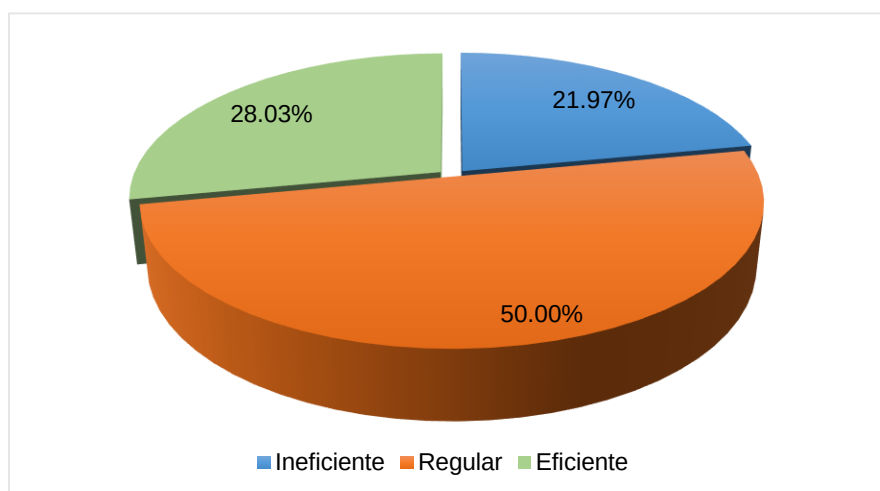


Gráfico 1. Nivel de gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza según la percepción de los pobladores encuestados (%).

Fuente: Base de datos del cuestionario aplicado.

Interpretación:

En la tabla y gráfico 1, se muestran los valores obtenidos de la encuesta dirigida a 132 jefes de familia que forman parte de los pobladores beneficiados de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza durante el periodo 2021; donde los resultados estadísticos nos muestran que en promedio la gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza se ubica dentro de la escala valorativa “Regular” representado por un 50% (66 pobladores), a diferencia de 37 pobladores beneficiados que calificaron como una gestión eficiente (28,03%) y de nivel ineficiente solo lo respalda un 21,97% (29 pobladores). En cuanto al comportamiento de las dimensiones estudiadas de la variable gestión de la red vial, según la percepción de los pobladores encuestados todas poseen una predominancia en respuesta que se ubicó también en un nivel regular: Planificación (47,73%), Organización (59,85%), Gobernanza (53,79%) y Desarrollo Urbano (54%).

4.2. Calidad de vida de los pobladores que fueron beneficiadas de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021.

Tabla 2.

Percepción de la calidad de vida de los pobladores beneficiados de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza.

Dimensiones/ Variable		Escala valorativa			Total
		Deficiente	Regular	Óptimo	
Nº		21	45	66	132
%	Saneamiento	15,91%	34,09%	50,00%	100%
Puntaje		3 a 6	7 a 10	11 a 15	
Nº		26	49	57	132
%	Espacio Público	19,70%	37,12%	43,18%	100%
Puntaje		3 a 6	7 a 10	11 a 15	
Nº		16	77	39	132
%	Esparcimiento	12,12%	58,33%	29,55%	100%
Puntaje		3 a 6	7 a 10	11 a 15	
Nº		12	52	68	132
%	Vivienda	9,09%	39,39%	51,52%	100%
Puntaje		3 a 6	7 a 10	11 a 15	
Nº		23	51	58	132
%	Calidad de vida del poblador	17,42%	38,64%	43,94%	100%
Puntaje		12 a 27	28 a 43	44 a 60	

Fuente: Base de datos del cuestionario aplicado.

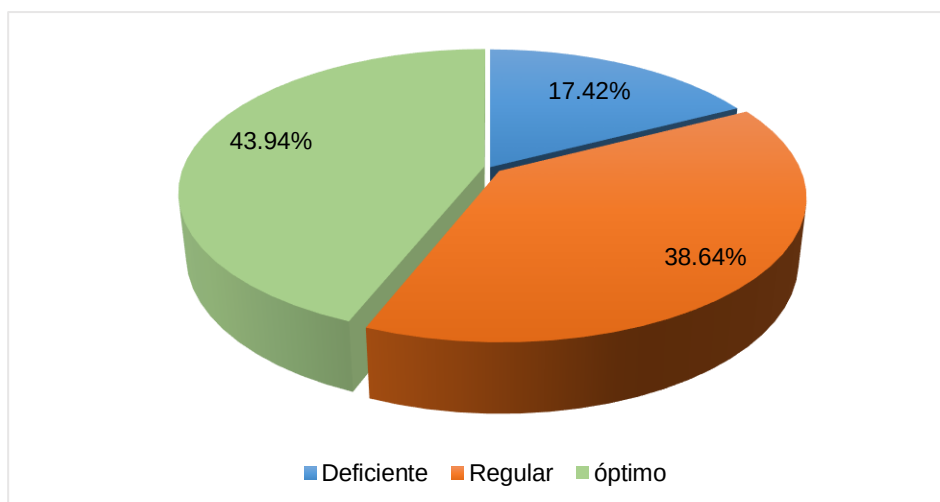


Gráfico 2. Percepción de la calidad de vida de los pobladores beneficiados de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza (%).

Fuente: Base de datos del cuestionario aplicado.

Interpretación:

En la tabla y gráfico 2, se muestran los valores obtenidos de la encuesta dirigida a 132 jefes de familia que forman parte de los pobladores beneficiados de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza durante el periodo 2021; donde los resultados estadísticos según el grado de percepción de la calidad de vida del poblador beneficiado se ubica dentro de la escala valorativa “Óptimo” representado por un 43,94% (58 pobladores), mientras que 51 pobladores beneficiados percibieron una regular mejora en su calidad de vida (38,64%), a diferencia de 23 pobladores beneficiados que lo perciben como deficiente (17,42%). En cuanto al comportamiento de las dimensiones estudiadas de la variable calidad de vida del poblador beneficiado, se identificó que solo la dimensión esparcimiento presenta una regular mejora (58,33%), a diferencia de las demás dimensiones evaluativas que poseen una predominancia en respuesta que se ubicó en un nivel óptimo: Saneamiento (50,00%), Espacio público (43,18%) y Vivienda (51,52%).

4.3. Relación entre las dimensiones estudiadas de la gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza y la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021.

Tabla 3.

Pruebas de normalidad de las variables estudiadas.

Variables	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Planificación	,082	132	,030	,961	132	,001
Organización	,119	132	,000	,956	132	,000
Gobernanza	,095	132	,005	,962	132	,001
Desarrollo Urbano	,099	132	,003	,957	132	,000
Gestión de la red vial	,086	132	,019	,967	132	,003
Calidad de vida del poblador	,148	132	,000	,937	132	,000

H₀: La variable no tiene distribución normal, Sig. < 0.05

H₁: La variable tiene distribución normal, Sig. > 0.05

Fuente: Base de datos de los cuestionarios aplicados. SPSS VER. 26.

Interpretación:

Siendo la muestra de estudio 132 pobladores beneficiados de la red vial Morales- San Roque de Cumbaza, y obteniendo en el resultado una significancia ($p < 0,05$) en la prueba Kolmogorov-Smirnova ($n > 50$), entonces podemos afirmar que los datos obtenidos no tienen una distribución normal, por lo tanto, se aplicará la prueba estadística de Tau_b de Kendall para medir el grado de relación y significancia que existe entre las dimensiones estudiadas de la gestión de la red vial y calidad de vida del poblador.

Tabla 4.

Relación entre las dimensiones estudiadas de la gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza y la calidad de vida del poblador beneficiado.

	Tau_b de Kendal	Calidad de vida del poblador
Planificación	Coeficiente de correlación	,907**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	132
Organización	Coeficiente de correlación	,888**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	132
Gobernanza	Coeficiente de correlación	,921**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	132
Desarrollo Urbano	Coeficiente de correlación	,794**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	132

** . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Base de datos de los cuestionarios aplicados. SPSS VER. 26.

Interpretación:

En la tabla 4, se muestran los resultados obtenidos de la prueba de Tau-b de Kendall, donde se observa que todas las dimensiones de la variable gestión de la red vial y calidad de vida del poblador correlacionan de manera positiva y directa ($0 < r < 1$) hallándose con una sig. bilateral ($0,000 < 0,05$). Se identificó, que la dimensión gobernanza es de mayor relación de las variables estudiadas, la cual refleja un índice de correlación muy alta (0,921). No obstante, en las demás dimensiones evaluadas se obtuvieron los siguientes valores: Planificación (0,907; correlación muy alta); Organización (0,888; correlación muy alta) y Desarrollo urbano (0,794; correlación alta).

4.4. Efecto de la gestión de la red vial Morales - San Roque en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021.

Las diferencias observadas respecto a las variables en estudio de escala ordinal, orientan a que el contraste de las hipótesis se realice a través de una prueba de no paramétrica de dependencia o influencia, por ello se optó la Prueba

estadística de Tau_b de Kendal para determinar el grado de efecto que existe entre la variable independiente gestión de la red vial sobre la variable dependiente calidad de vida del poblador beneficiado.

Contrastación de hipótesis:

La hipótesis estadística nula y alternativa que se contrastan son las siguientes:

H₀: La gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza no genera un efecto significativo en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021.

H_a: La gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza genera un efecto significativo en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021.

Tabla 5.

Prueba de Tau-b de Kendall de las variables estudiadas.

Tau_b de Kendall		Calidad de vida del poblador
Gestión de la red vial	Coeficiente de correlación	,786**
	Coeficiente de determinación	62%
	Sig. (bilateral)	,000
	Nº	132

a. Variable dependiente: Calidad de vida del poblador beneficiado

b. Variables predictoras: (Constante), Gestión de la red vial

Fuente: Base de datos de los cuestionarios aplicados. SPSS VER. 26.

Regla de decisión:

Sig. $\leq$ 0,05 = Dependencia, relación o efecto significativo, entonces se rechaza la hipótesis nula (H₀) y se acepta hipótesis alterna (H_a).

Sig. $>$ 0,05 = Dependencia, relación o efecto no significativo, entonces se acepta la hipótesis nula (H₀) y se rechaza hipótesis alterna (H_a).

Interpretación:

En la tabla 5, se muestra que el p-valor determinado es menor al margen de error o nivel de significancia ($\alpha=0.05$) equivalente al 5%, en otras palabras, una sig. ($0,000<0.05$), de esta manera hay pruebas estadísticas contundentes para rechazar la hipótesis nula (H_0), y se toma la decisión de aceptar la hipótesis alterna (H_a); por lo tanto, podemos concluir que: La gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza genera un efecto significativo en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021. Además, la prueba de Tau-b de Kendall confirma que las variables estudiadas reflejan un índice de correlación alta (0,786); y un coeficiente de determinación donde nos indica que con un 62% la calidad de vida del poblador beneficiado se ve influenciado por la gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza.

CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión de resultados.

Al realizar el análisis descriptivo sobre la gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza durante el año 2021; los resultados muestran que esta se ubica dentro de la escala valorativa “Regular” con un 50% (66 pobladores), a diferencia de 37 pobladores beneficiados que calificaron como una gestión eficiente (28,03%) y de nivel ineficiente solo lo respalda un 21,97% (29 pobladores). En cuanto al comportamiento de las dimensiones estudiadas de la variable todas poseen una predominancia de respuesta que se ubicó también en un nivel regular: Planificación (47,73%), Organización (59,85%), Gobernanza (53,79%) y Desarrollo Urbano (54%). (Ver tabla 1). Estos resultados obtenidos se asocian con la investigación de Pizarro (2019) donde concluyó que con un 51,3% es regular el nivel de gestión del Programa de Mantenimiento de carreteras de la DRTC-SM. Asimismo, lo reporta Simón (2019) quien señala una insuficiente gestión de conservación que estuvo realizando el Ministerio de Transportes y Provias Nacional, puesto que no recopilan información de las características técnicas de las carreteras para gestionar y programar las intervenciones oportunamente y evitar el deterioro prematuro de las vías. Carpio (2017) en su investigación concluyó que el interés de muchas instituciones públicas frente a la gestión vial es netamente político, el interés es más por el mantenimiento y mejoramiento vial de vías afirmadas, en relación a mantener una red vial pavimentada; y esto se vio reflejado en más del 75% de las carreteras de Ecuador que están siendo administradas directamente de una forma deficiente, no existe una planificación en cuanto a temas de explotación, lo que ha provocado que las infraestructuras estén sujetas a su utilización sin mayor control y sobre todo sin un seguimiento de la evolución de sus elementos. En términos simples, la gestión vial incluye no solo las actividades de planificación ejecutadas por el sector público, sino también las formas en que otros sectores además del sector público reaccionan ante los mecanismos de planificación ejecutados (Rongwiriyaaphanich, 2014).

Al realizar el análisis descriptivo sobre la calidad de vida de los pobladores que fueron beneficiadas de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021; los resultados muestran que esta se ubica en la escala valorativa “Óptimo” por un 43,94% (58 pobladores), a diferencia de 51 pobladores que perciben una regular mejora en su calidad de vida (38,64%), y como deficiente solo lo respalda un 17,42% (23 pobladores). Por otro lado, se identificó que solo la dimensión esparcimiento presenta una regular mejora (58,33%) en la calidad de vida del poblador, a diferencia de las demás dimensiones evaluativas de la variable que poseen una predominancia de respuesta que se ubicó en un nivel óptimo: Saneamiento (50,00%), Espacio público (43,18%) y Vivienda (51,52%). (Ver tabla 2). Estos resultados obtenidos se asocian con la investigación de Rojas (2018) donde concluyó que existe una insuficiente satisfacción del usuario respecto a la gestión de mantenimiento vial de la carretera Shapaja – Chazuta y esta se ubica entre el nivel medio (68,7%) y bajo (26,9%) con un mínimo porcentaje de pobladores que acepta la ejecución de estos trabajos. El Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (2017) reportó que el mejoramiento de la transitabilidad permanente de los tramos intervenidos: Ruta SM-105 Emp. Pe-5N (Pongo De Caynarachi) - Barranquita - Pelejo - Papaplaya y Ruta SM 106, Tramo: Pongo Isla - Yarina - Emp. SM-105 (Nuevo San Juan), Provincias De San Martin y Lamas; tuvo un total del 61% en promedio del nivel satisfactorio de los pobladores beneficiarios de esta obra pública, que solucionó la accesibilidad y el ahorro de tiempo de aproximadamente el 54% menos para transitar en dicho tramo facilitando el traslado de sus productos a los mercados locales y regionales y viceversa, generando un impacto en tres principales actividades económicas que se beneficiaron con el mejoramiento del tramo que son: la actividad inmobiliaria, agrícola y el comercio. La vida urbana afecta la experiencia de las personas de un sitio y es vital para las autoridades competentes reconocer el valor y comprender que el lugar en donde vive una población influye en el comportamiento de las personas y puede ayudar a usar estas conexiones para aquellos procesos del desarrollo local y los alcances positivos de una comunidad (Cronk, Slaymaker y Bartram, 2016). En el caso particular del tramo en estudio, es necesario señalar también algo que resultó altamente beneficiado, el turismo recreacional y de aventura, por facilitar el acceso a lugares muy llamativos.

Al realizar el análisis inferencial sobre las dimensiones estudiadas de la variable gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza y la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021; los resultados estadísticos demuestran que las dimensiones de las variables de estudio correlacionan de manera positiva y directa ($0 < r < 1$) hallándose con una sig. bilateral ($0,000 < 0,05$); donde se identificó que la dimensión gobernanza es de mayor relación con un índice de 0,921 que demuestra tener una correlación muy alta; a diferencia de las demás dimensiones evaluadas que obtuvieron estos valores: Planificación (0,907; correlación muy alta); Organización (0,888; correlación muy alta) y Desarrollo urbano (0,794; correlación alta). (Ver tabla 4). Para Sarmiento et al. (2018), las carreteras han determinado en algunas zonas un alto grado de ocupación territorial, el elevado crecimiento poblacional y la inadecuada utilización de los recursos naturales y de los procesos constructivos. No obstante, los métodos de seguimiento y control de obras de infraestructura vial han permitido conservar una baja densidad y las formas tradicionales de producción, aunque también manteniendo el aislamiento y bajo grado de atención a las necesidades sociales sin considerar el daño social y económico que representa, es por ello, que se debe asesorar con criterios técnicos de conservación y rehabilitación, para orientar de mejor manera a las autoridades en la inversión de los recursos públicos (Carpio, 2017). Es por ello, la importancia de la gestión de la red vial que aporta cohesión y congruencia a la estrategia de una ciudad, además unifica las expectativas de los diferentes interesados, de forma que los planes sean factibles y adecuados a la realidad diaria de un lugar. Y según Discoli et al. (2014), esto debe ir de la mano con la calidad de vida ciudadana considerando muchos aspectos entre ellos la accesibilidad a ciertos aspectos necesarios para la vida cómoda y placentera, como el saneamiento, el espacio público, el esparcimiento y la vivienda.

Al aplicar la prueba estadística inferencial no paramétrica denominado Tau_b de Kendal se determinó que: La gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza genera un efecto significativo en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021; hallándose una sig. ($0,000 < 0,05$) que por regla de decisión estadística se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a). Además, la prueba de Tau-b de Kendall confirma que las variables

estudiadas reflejan un índice de correlación alta (0,786); y un coeficiente de determinación donde nos indica que con un 62% la calidad de vida del poblador beneficiado se ve influenciado por la gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza (Ver tabla 5). Este resultado se asemeja a otros estudios, tales como de Rojas (2018) quien concluyó que la gestión de mantenimiento vial influye de manera directa y significativa en la satisfacción del usuario en la carretera Shapaja-Chazuta ($r=0,891$; $p=0,000<0,05$). Por otro lado, es importante señalar que un inventario vial viene a ser un factor determinante para una adecuada intervención de la conservación vial al dar a conocer con claridad las condiciones actuales, anticipando los problemas y como enfrentarlos, a través de la programación de actividades y presupuestos que lograrán mantener las vías en condiciones óptimas. Lo anterior nos permitirá posicionar al país en el crecimiento económico de la construcción de obras civiles dándole un mejor nivel a los procesos a seguir para lograr un avance en la calidad y en los tiempos.

5.2. Conclusiones

Luego de presentar los resultados, interpretarlos y discutirlos, se concluyó que:

- La gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza genera un efecto significativo en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021; hallándose una sig. ($0,000<0,05$) y un coeficiente de Tau_b de Kendal que confirma un índice de correlación alta (0,786) entre las variables estudiadas, y un coeficiente de determinación que implica un 62% del grado de influencia de la gestión de la red vial en la calidad de vida del poblador beneficiado.
- La gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021 fue de nivel regular con un 50% (66 pobladores), a diferencia de 37 pobladores beneficiados que calificaron como una gestión eficiente (28,03%) y de nivel ineficiente un 21,97% (29 pobladores). En cuanto al comportamiento de sus dimensiones todas poseen una tendencia en la escala valorativa regular: Planificación (47,73%), Organización (59,85%), Gobernanza (53,79%) y Desarrollo Urbano (54%).

- La calidad de vida de los pobladores que fueron beneficiadas por la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021 fue de nivel óptimo por un 43,94% (58 pobladores), a diferencia de 51 pobladores que perciben una regular mejora (38,64%), y como deficiente un 17,42% (23 pobladores). Se identificó que la dimensión esparcimiento presenta una regular mejora (58,33%) en la calidad de vida del poblador, mientras que las demás poseen una tendencia optima: Saneamiento (50,00%), Espacio público (43,18%) y Vivienda (51,52%).
- La dimensión gobernanza fue de mayor relación con un índice de 0,921 que demuestra tener una correlación muy alta entre las variables gestión de la red vial Morales - San Roque y la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021; a diferencia de las demás dimensiones evaluadas: Planificación (0,907; correlación muy alta); Organización (0,888; correlación muy alta) y Desarrollo urbano (0,794; correlación alta).

5.3. Recomendaciones

- Se recomienda a los gestores efectuar de manera eficiente y continua las reparaciones y vigilancias de los tramos de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza con el fin lograr un óptimo mantenimiento de las tuberías, obras de drenaje, señalización y elementos de seguridad vial, las mismas que coadyuvará con la identificación de los principales problemas.
- Se recomienda a los gestores fomentar de continua el monitoreo del estado de los tramos de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, y el cumplimiento de las actividades que dispone la gestión vial, esto a fin de efectuar un eficiente mantenimiento de los caminos, satisfaciendo de esa manera a la población para tener su juicio crítico de satisfacción por las condiciones que presta la vía.
- Se recomienda a los gestores realizar un mejor monitoreo a la calidad de la infraestructura de las vías urbanas Morales - San Roque de Cumbaza, teniendo

en cuenta la conservación periódica y sobre todo rutinaria debido a los factores climatológicos que siempre generan fallas en la vía.

- Se recomienda al gobierno regional generar mecanismos de participación ciudadana para un mejor desarrollo sostenible en la ejecución de una obra de infraestructura vial, recogiendo información acerca de las expectativas y principales necesidades de la población para que sean tomados en cuenta al momento de la concepción, diseño y realización hasta su puesta en servicio.
- Se recomienda al Gobierno Regional de San Martín, que, a través de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, actualice el Inventario Vial de las Mallas Viales de la Región San Martín con una frecuencia de 3 años, con el fin de optimizar las inversiones en los caminos existentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Androulakis, M., Frangedaki, E., & Frangedaki, P. (2020). Optimization of public spaces through network potentials of communities. *Procedia Manufacturing*, 44, 294–301. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.02.234>
- Barajas, E., & Buitrago, B. E. (2017). *Análisis comparativo del sistema de gestión de los pavimentos o mantenimiento vial de la ciudad de Bogotá con la ciudad de São Paulo*. (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Colombia, Bogotá. <http://hdl.handle.net/10983/15235>.
- Brady, W. (2016). Territorial development, planning reform and urban governance: the case of Ireland's second-tier cities. *European Planning Studies*, 24(12), 1–24. <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1248906>
- Bustad, J. J., & Andrews, D. L. (2020). Remaking recreation: Neoliberal urbanism and public recreation in Baltimore. *Cities*, 103, 102757. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102757>
- Cantador, I., Cortés, M., & Fernández, M. (2020). Exploiting Open Data to analyze discussion and controversy in online citizen participation. *Information Processing & Management*, 57(5), 102301. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102301>
- Cronk, R., Slaymaker, T., & Bartram, J. (2016). Monitoring drinking water, sanitation, and hygiene in non-household settings: Priorities for policy and practice. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 218(8), 694–703. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2015.03.003>
- Discoli, C., San Juan, G., Martini, I., Ferreyro, C., Dicroce, L., Barbero, D., & Esparza, J. (2014). Metodología para la evaluación de la calidad de vida urbana. *Bitácora Urbano Territorial*, 17(2), 95–112. <https://www.redalyc.org/pdf/748/74816991006.pdf>
- Douglas, S., & Meijer, A. (2016). Transparency and Public Value - Analyzing the Transparency Practices and Value Creation of Public Utilities. *International*

- Journal of Public Administration*, 39(12), 1–12.
<https://doi.org/10.1080/01900692.2015.1064133>
- Endo, A., Tsurita, I., Burnett, K., & Orencio, P. (2017). A review of the current state of research on the water, energy, and food nexus. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 11, 20–30. <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2015.11.010>
- Gökalp, E., & Demirörs, O. (2017). Model based process assessment for public financial and physical resource management processes. *Computer Standards & Interfaces*, 54(3), 186–193.
<https://doi.org/10.1016/j.csi.2016.11.011>
- Hajduk, S. (2016). The Concept of a Smart City in Urban Management. *Business Management and Education*, 14(1), 34–49.
<https://doi.org/10.3846/bme.2016.319>
- Henn, L., & Sloan, K. (2016). An appraisal framework for evaluating financing approaches for public infrastructure. *Public Money & Management*, 36(4), 273–280. <https://doi.org/10.1080/09540962.2016.1162595>
- Juárez, M. F. (2017). *Reducción de costos en mantenimiento aplicando modelo de gestión para la conservación vial en la carretera Lima – Canta, 2017 Tramo: Santa Rosa de Quives – Canta*. (Tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/21474>
- Lalangui, C. L. (2018). *Modelo de planificación del proceso constructivo de carreteras asfaltadas en la provincia de El Oro*. (Tesis de maestría). Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13322>
- Li, P., & Wu, J. (2019). Drinking Water Quality and Public Health. *Exposure and Health*, 11(4), 1–7. <https://doi.org/10.1007/s12403-019-00299-8>
- Maréchal, G., Linstead, S., & Munro, L. (2005). The territorial organization: History, divergence and possibilities. *Culture and Organization*, 19, 185–208.
<https://doi.org/10.1080/14759551.2013.812703>

- Mele, C. (2016). Spatial order through the family: the regulation of urban space in Singapore. *Urban Geography*, 38(7), 1–25.
<https://doi.org/10.1080/02723638.2016.1187372>
- Pizarro, S. E. (2019). *Gestión del programa de mantenimiento de carreteras y desarrollo socioeconómico. Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de San Martín, 2018*. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto, Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/32006>
- Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo. (2017). *Mejoramiento de carretera departamental tiene como proyecto de inversión pública medición del impacto Socioeconómico en las Vías Intervenidas, tras la ejecución de la obra*. Gobierno Regional de San Martín.
https://apps.contraloria.gob.pe/ciudadano/wfm_obras_mostrar_1.aspx?id=rkjekje
- Reza, A. A., Allah, H., & Ghazanfarpour, H. (2015). Analysis urban life quality, case study residents of Rostamabad City. *American Journal of Engineering Research (AJER)*, 3(3), 322–329.
[https://www.ajer.org/papers/v3\(3\)/ZP33322329.pdf](https://www.ajer.org/papers/v3(3)/ZP33322329.pdf)
- Rojas, A. (2018). *Gestión de mantenimiento vial y su influencia en la satisfacción del usuario de la carretera Shapaja - Chazuta, 2018*. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto, Perú.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/26015>
- Rongwiriyanich, S. (2014). *Understanding culture in territorial management and its implications for spatial planning: The case of floodplain management in urbanised delta regions in the Netherlands and Thailand*.
<http://resolver.tudelft.nl/uuid:d7800916-f035-4206-ad67-2606936886d7>
- Rosen, J., & Painter, G. (2019). From Citizen Control to Co-Production: Moving Beyond a Linear Conception of Citizen Participation. *Journal of the American Planning Association*, 335–347.
<https://doi.org/10.1080/01944363.2019.1618727>

- Sandoval, C. (2015). Desarrollo territorial. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36967/1/S201436_es.pdf
- Simón, L. M. (2019). *Modelo de gestión de conservación vial para optimizar los costos de mantenimiento en la carretera Dv. Río Seco – Oyón, Año-2019*. (Tesis de maestría). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2506>
- Soyinka, O., & Wai, K. (2017). Investigating Informal Settlement and Infrastructure Adequacy for Future Resilient Urban Center in Hong Kong, SAR. *Procedia Engineering*, 198, 84–98. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.07.075>
- Thøgersen, K. (2018). *Small spaces need smart solutions: Designing furniture for small spaces, in connection with human wellbeing*. Norwegian University of Science and Technology. <https://tuengr.com/V11/11A06J.pdf>
- Tidwell, J., Chipungu, J., Chilengi, R., Curtis, V., & Aunger, R. (2018). Theory-driven formative research on on-site, shared sanitation quality improvement among landlords and tenants in peri-urban Lusaka, Zambia. *Int J Environ Health Res.*, 29(3), 312–325. <https://doi.org/10.1080/09603123.2018.1543798>
- Woo, K. H., & Khoo, S. L. (2020). Ecology and new urban program: A case study of Penang state own brand of affordable housing program. *Journal of Urban Management*, 10(1), 84–85. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2020.01.001>
- Xueliana, L., & Lu, Y. (2016). The Implications of State Governance for Effective Global Governance. *Social Sciences in China*, 175–185.
<https://doi.org/10.1080/02529203.2016.1241504>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de investigación

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	ÍNDICE
PRINCIPAL: ¿Qué efecto genera la gestión de la red vial Morales - San Roque en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021? ESPECÍFICAS: ¿Cómo es la gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021? ¿Cuál es la calidad de vida de los pobladores que fueron beneficiados de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021? ¿Cuál es la dimensión estudiada de mayor	GENERAL: Determinar el efecto de la gestión de la red vial Morales - San Roque en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021. ESPECÍFICAS: Calificar la gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021. Evaluar la calidad de vida de los pobladores que fueron beneficiados de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021. Identificar la dimensión estudiada de mayor relación	GENERAL: H_i: La gestión de la red vial Morales - San Roque genera un efecto significativo en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021. H_o: La gestión de la red vial Morales - San Roque no genera un efecto significativo en la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021. ESPECÍFICAS: H₁: La gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021 es regular.	Gestión de la red vial Morales - San Roque	Planificación Organización Gobernanza Desarrollo Urbano	- Planes - Programas - Normativas - Gestión de los recursos - Control ciudadano - Participación ciudadana - Transparencia - Infraestructura - Servicios básicos
			Calidad de vida del poblador beneficiado	Saneamiento Espacio Público Esparcimiento Vivienda	- Calidad de agua - Servicios de agua y saneamiento - Accesibilidad urbanística - Áreas verdes - Red peatonal - Deporte y recreación - Zonas de esparcimiento - Calidad de infraestructura de la vivienda - Equipamiento en las viviendas

relación entre las variables gestión de la red vial Morales - San Roque y la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021?	entre las variables gestión de la red vial Morales - San Roque y la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021.	H₂: La calidad de vida de los pobladores que fueron beneficiados de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza, durante el año 2021 es de un nivel regular. H₃: La dimensión desarrollo urbano es de mayor relación entre las variables gestión de la red vial Morales - San Roque y la calidad de vida del poblador beneficiado, durante el año 2021.			
---	--	--	--	--	--

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario

“Gestión de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza”

I. Datos generales:

N° de cuestionario:

Fecha de recolección:/...../.....

II. Instrucción:

Lee atentamente cada ítem y seleccione una de las tres alternativas, que sea la más apropiada para usted. Los fines son académicos por lo que agradeceríamos su cooperación, para lo cual se le pide que conteste de manera objetiva las preguntas indicadas, marcando con una (X) en el recuadro que crea conveniente:

1= Ineficiente; 2 = Regular; 3 = Eficiente

Dimensiones	Ítem	Indicadores	Valoración		
			1	2	3
Planificación	1	¿Cómo calificas la gestión del gobierno de turno respecto a la reparación, mantenimiento de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza?			
	2	¿Cómo consideras la calidad de materiales utilizados para el desarrollo de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza?			
	3	¿Cómo evalúas la inversión pública ejecutada en la red vial Morales - San Roque de Cumbaza respecto al impacto generado en la población?			
Organización	4	¿Cómo consideras las políticas viales aplicados desde un enfoque urbanístico en la red vial Morales - San Roque de Cumbaza?			
	5	¿Cómo evalúas la gestión de recursos utilizados desde un enfoque ordenamiento urbano y			

		mantenimiento de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza?			
	6	¿Cómo evalúas el diseño aplicado de los espacios públicos desde un enfoque urbanístico en la red vial Morales - San Roque de Cumbaza?			
Gobernanza	7	¿Cómo califica Ud. las actividades de gestión que se realizan con el propósito de garantizar un proceso transparente en la ejecución de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza?			
	8	¿Cómo califica Ud. el control ciudadano en la toma de decisiones sobre el resultado del mejoramiento urbano de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza?			
	9	¿Cómo califica usted la participación ciudadana en los mecanismos de control utilizados para el desarrollo de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza?			
Desarrollo Urbano	10	¿Cómo califica el desarrollo urbano de la red vial Morales - San Roque desde un enfoque de accesibilidad a otros sitios aledaños por parte de la población?			
	11	¿Cómo califica Ud. el mejoramiento urbano de la red vial Morales - San Roque de Cumbaza respecto al acceso integral de agua potable y del sistema de alcantarillado?			
	12	¿Cómo calificas el actual diseño urbano de la red vial Morales - San Roque a comparación de lo que era antes de su mejoramiento?			

ANTES DE ENTREGAR EL CUESTIONARIO, REVISA QUE TODOS LAS PREGUNTAS HAYAN SIDO CONTESTADOS

¡Muchas gracias!

Cuestionario

“Calidad de vida del poblador beneficiado”

I. Datos generales:

N° de cuestionario:

Fecha de recolección:/...../.....

II. Instrucción:

Lee atentamente cada ítem y seleccione una de las tres alternativas, que sea la más apropiada para usted. Los fines son académicos por lo que agradeceríamos su cooperación, para lo cual se le pide que conteste de manera objetiva las preguntas indicadas, marcando con una (X) en el recuadro que crea conveniente:

1= Deficiente; 2 = Regular; 3 = óptimo

Dimensiones	Ítem	Indicadores	Valoración		
			1	2	3
Saneamiento	1	¿Cómo evalúas la inspección y mantenimiento de obras de drenaje y subdrenaje de la red vial Morales - San Roque?			
	2	¿Cómo calificas el acceso integral de agua potable y saneamiento en las zonas aledañas de la red vial Morales - San Roque?			
	3	¿Cómo calificas el sistema de agua potable y desagüe en la red vial Morales - San Roque a comparación de lo que era antes de su mejoramiento?			
Espacio Público	4	¿Cómo evalúas la inspección y mantenimiento de la señalización y elementos de seguridad en la accesibilidad de la red vial Morales - San Roque?			
	5	¿Cómo evalúas la disminución de áreas verdes y eliminación de diversas especies de plantas como resultado de la red vial Morales - San Roque?			

	6	¿Cómo evalúas la red peatonal vial Morales - San Roque desde un enfoque de disminución del tráfico vehicular?			
Esparcimiento	7	¿Cómo califica Ud. el acceso al deporte y recreación en zonas de esparcimiento como resultado de la red vial Morales - San Roque?			
	8	¿Cómo califica Ud. la seguridad en las áreas de esparcimiento existentes como resultado de la red vial Morales - San Roque?			
	9	¿Cómo califica Ud. los ambientes urbanos (descanso y pasos de sombra) que presenta la red peatonal vial Morales - San Roque desde un enfoque paisajístico e imagen urbano?			
Vivienda	10	¿Cómo califica Ud. la calidad constructiva (materiales) de las viviendas como resultado del acceso y conectividad q brinda la red peatonal vial Morales - San Roque de Cumbaza?			
	11	¿Cómo califica Ud. la calidad de vida del ciudadano con la aparición de actividades comerciales como resultado del mejoramiento de la red peatonal vial Morales - San Roque de Cumbaza?			
	12	¿Cómo califica Ud. la calidad de vida del ciudadano con respecto al ordenamiento de las viviendas como resultado de la infraestructura vial urbana de la red peatonal vial Morales - San Roque de Cumbaza?			

ANTES DE ENTREGAR EL CUESTIONARIO, REvisa QUE TODOS LAS
PREGUNTAS HAYAN SIDO CONTESTADOS

¡Muchas gracias!

Anexo 3. Validación de instrumentos (Juicio de expertos)

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: _____
Institución donde labora : _____
Especialidad : _____
Instrumento de evaluación : Cuestionario: Gestión de la red vial Morales - San Roque.
Autor (s) del instrumento (s) : Br. Arévalo Bartra, Fernando.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Gestión de la red vial Morales - San Roque en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Gestión de la red vial Morales - San Roque.					
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Gestión de la red vial Morales - San Roque de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Gestión de la red vial Morales - San Roque.					
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Tarapoto, _____ de 2021.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: _____
 Institución donde labora : _____
 Especialidad : _____
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Calidad de vida del poblador beneficiado.
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Arévalo Bartra, Fernando.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Calidad de vida del poblador beneficiado en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Calidad de vida del poblador beneficiado.					
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Calidad de vida del poblador beneficiado de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Calidad de vida del poblador beneficiado.					
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Tarapoto, _____ de 2021.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Anexo 5. Fotos que muestran evidencia del trabajo realizado







Anexo 6. Base de Datos

Nº	Planificación	Organización	Gobernanza	Desarrollo Urbano	Gestión de la red vial	Saneamiento	Espacio Público	Esparcimiento	Vivienda	Calidad de vida del poblador
1	13	11	11	14	49	12	15	14	12	53
2	13	13	12	14	52	11	11	12	15	49
3	3	6	4	7	20	4	3	8	10	25
4	9	4	4	8	25	10	7	9	10	36
5	7	9	7	9	32	7	7	10	10	34
6	9	7	10	8	34	13	7	8	12	40
7	10	9	10	8	37	9	8	8	10	35
8	10	9	10	9	38	8	9	7	8	32
9	9	9	10	8	36	13	10	7	11	41
10	8	9	10	12	39	11	15	8	14	48
11	12	14	12	15	53	12	12	13	11	48
12	7	7	8	9	31	13	10	9	11	43
13	8	7	9	9	33	15	8	9	11	43
14	12	11	12	13	48	11	13	14	14	52
15	15	15	12	11	53	12	13	11	13	49
16	10	7	9	9	35	8	7	8	8	31
17	11	8	8	15	42	13	13	13	11	50
18	13	15	15	15	58	13	12	12	14	51
19	15	14	13	15	57	13	12	15	13	53
20	6	5	3	8	22	7	4	7	9	27
21	9	7	8	9	33	9	7	7	9	32
22	10	7	8	10	35	9	7	7	10	33
23	14	7	12	15	48	13	11	15	13	52
24	5	4	4	3	16	4	4	3	6	17
25	9	8	7	8	32	10	10	9	8	37
26	13	7	13	12	45	15	15	14	13	57
27	14	11	15	14	54	11	15	12	12	50
28	8	8	10	10	36	9	10	8	7	34
29	10	9	7	9	35	12	8	8	11	39
30	7	10	4	7	28	9	7	7	10	33
31	10	10	10	7	37	8	10	9	10	37
32	10	9	10	10	39	7	10	9	8	34
33	14	8	12	15	49	11	12	12	13	48
34	7	9	8	8	32	10	9	9	9	37
35	8	9	8	14	39	11	14	8	14	47
36	14	10	9	12	45	11	15	14	13	53
37	11	9	14	13	47	12	12	14	14	52

38	13	12	14	14	53	15	15	12	13	55
39	8	10	10	8	36	10	10	7	10	37
40	12	10	9	13	44	12	15	15	14	56
41	14	15	14	11	54	15	12	11	11	49
42	15	11	14	14	54	11	14	12	15	52
43	8	5	4	9	26	10	7	7	7	31
44	7	7	7	9	30	8	9	10	9	36
45	9	8	10	10	37	9	10	8	11	38
46	12	10	10	14	46	11	12	8	11	42
47	8	8	7	8	31	9	8	10	8	35
48	8	9	8	8	33	8	7	7	7	29
49	9	10	8	8	35	7	8	9	10	34
50	9	10	9	9	37	7	8	8	8	31
51	3	4	3	4	14	6	3	4	5	18
52	7	9	9	9	34	9	8	9	7	33
53	8	7	9	9	33	7	8	9	8	32
54	14	12	11	11	48	15	13	15	12	55
55	8	7	10	12	37	11	14	9	15	49
56	12	8	10	13	43	11	14	14	12	51
57	6	3	3	5	17	5	3	4	5	17
58	4	5	4	4	17	3	4	5	10	22
59	9	10	7	8	34	13	11	7	13	44
60	11	7	10	13	41	15	14	11	14	54
61	5	6	3	4	18	4	4	5	3	16
62	7	10	9	7	33	9	9	8	13	39
63	14	13	15	14	56	11	15	12	11	49
64	5	6	4	10	25	7	3	9	7	26
65	6	5	3	10	24	7	6	9	10	32
66	7	9	6	9	31	9	9	9	8	35
67	8	7	8	7	30	15	9	7	15	46
68	9	7	8	9	33	15	10	8	12	45
69	14	13	11	12	50	13	12	13	15	53
70	4	6	3	4	17	5	5	6	9	25
71	10	10	10	12	42	12	15	10	12	49
72	12	8	10	14	44	11	15	9	12	47
73	13	10	8	13	44	11	15	9	11	46
74	15	9	13	14	51	15	12	15	13	55
75	7	9	9	10	35	9	8	10	10	37
76	10	7	10	8	35	9	10	7	7	33
77	8	10	7	8	33	15	13	9	12	49
78	9	10	8	13	40	11	13	10	15	49
79	13	14	11	12	50	13	14	15	14	56

80	13	7	7	15	42	11	15	11	13	50
81	4	6	4	5	19	3	3	5	6	17
82	9	9	9	8	35	7	9	10	10	36
83	7	7	7	15	36	12	15	10	15	52
84	12	15	14	11	52	13	13	11	12	49
85	4	4	5	10	23	3	4	9	10	26
86	15	14	13	14	56	14	12	13	13	52
87	3	6	3	7	19	5	3	10	8	26
88	10	7	9	8	34	9	8	9	9	35
89	10	10	10	7	37	7	9	9	7	32
90	10	8	7	9	34	12	14	8	15	49
91	12	13	13	12	50	14	11	12	11	48
92	4	6	4	7	21	4	5	8	8	25
93	7	10	8	14	39	12	13	9	11	45
94	15	8	8	15	46	14	11	11	13	49
95	10	7	9	7	33	9	9	8	9	35
96	7	9	7	8	31	8	9	9	10	36
97	7	9	9	7	32	9	10	8	10	37
98	7	8	10	9	34	13	13	8	15	49
99	10	7	8	13	38	15	15	9	11	50
100	12	7	10	14	43	12	14	7	14	47
101	3	4	4	10	21	10	5	9	9	33
102	10	3	4	10	27	8	10	9	8	35
103	5	4	3	7	19	4	4	7	9	24
104	8	8	9	10	35	13	8	7	11	39
105	3	3	5	4	15	3	4	6	9	22
106	7	7	7	10	31	15	9	8	11	43
107	3	6	3	6	18	3	5	4	4	16
108	15	10	9	11	45	14	12	12	15	53
109	15	15	11	15	56	13	14	14	11	52
110	3	6	4	5	18	6	4	3	5	18
111	3	6	6	4	19	6	4	6	8	24
112	4	5	5	5	19	6	4	6	4	20
113	9	9	10	10	38	8	9	7	8	32
114	8	7	7	10	32	7	7	8	7	29
115	9	9	8	7	33	9	7	7	9	32
116	8	9	7	10	34	8	10	8	7	33

117	9	8	9	7	33	14	12	10	11	47
118	11	14	12	13	50	12	12	11	14	49
119	4	3	6	6	19	6	4	4	5	19
120	8	3	5	8	24	9	4	9	10	32
121	13	7	10	11	41	14	13	12	12	51
122	7	7	8	10	32	7	7	9	7	30
123	4	4	6	3	17	6	4	4	5	19
124	7	7	8	10	32	9	8	8	10	35
125	11	10	12	11	44	15	15	15	11	56
126	15	13	11	14	53	15	13	13	14	55
127	6	6	5	4	21	5	6	4	5	20
128	5	5	3	3	16	6	4	4	6	20
129	13	7	8	12	40	11	13	10	14	48
130	13	15	15	14	57	11	11	15	12	49
131	11	11	13	11	46	15	11	13	13	52
132	11	13	12	13	49	14	15	13	12	54

Nº	Planificación	Organización	Gobernanza	Desarrollo Urbano	Gestión de la red vial	Calidad de vida del poblador
1	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
2	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
3	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Regular	Ineficiente	Deficiente
4	Regular	Ineficiente	Ineficiente	Regular	Ineficiente	Regular
5	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
6	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
7	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
8	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
9	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
10	Regular	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo
11	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
12	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
13	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
14	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
15	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
16	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
17	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo

18	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
19	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
20	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Regular	Ineficiente	Deficiente
21	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
22	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
23	Eficiente	Regular	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
24	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
25	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
26	Eficiente	Regular	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
27	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
28	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
29	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
30	Regular	Regular	Ineficiente	Regular	Regular	Regular
31	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
32	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
33	Eficiente	Regular	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
34	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
35	Regular	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo
36	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Eficiente	Óptimo
37	Eficiente	Regular	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
38	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
39	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
40	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Eficiente	Óptimo
41	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
42	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
43	Regular	Ineficiente	Ineficiente	Regular	Ineficiente	Regular
44	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
45	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
46	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Eficiente	Regular
47	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
48	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
49	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
50	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
51	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
52	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
53	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
54	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
55	Regular	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo

56	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo
57	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
58	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
59	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Óptimo
60	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo
61	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
62	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
63	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
64	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Regular	Ineficiente	Deficiente
65	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Regular	Ineficiente	Regular
66	Regular	Regular	Ineficiente	Regular	Regular	Regular
67	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Óptimo
68	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Óptimo
69	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
70	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
71	Regular	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo
72	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Eficiente	Óptimo
73	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Eficiente	Óptimo
74	Eficiente	Regular	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
75	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
76	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
77	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Óptimo
78	Regular	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo
79	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
80	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo
81	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
82	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
83	Regular	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo
84	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
85	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Regular	Ineficiente	Deficiente
86	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
87	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Regular	Ineficiente	Deficiente
88	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
89	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular

90	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Óptimo
91	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
92	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Regular	Ineficiente	Deficiente
93	Regular	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo
94	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Eficiente	Óptimo
95	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
96	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
97	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
98	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Óptimo
99	Regular	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo
100	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo
101	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Regular	Ineficiente	Regular
102	Regular	Ineficiente	Ineficiente	Regular	Ineficiente	Regular
103	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Regular	Ineficiente	Deficiente
104	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
105	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
106	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
107	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
108	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Eficiente	Óptimo
109	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
110	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
111	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
112	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
113	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
114	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
115	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
116	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
117	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Óptimo
118	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
119	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
120	Regular	Ineficiente	Ineficiente	Regular	Ineficiente	Regular
121	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo
122	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular

123	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
124	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
125	Eficiente	Regular	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
126	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
127	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
128	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Ineficiente	Deficiente
129	Eficiente	Regular	Regular	Eficiente	Regular	Óptimo
130	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
131	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo
132	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Óptimo