



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**APLICACIÓN DE LA CALIDAD EN OBRAS DE PAVIMENTACIÓN
SEGÚN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE TARAPOTO PERIODO,
2023**

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

**AUTORES: PEREZ BAUTISTA, EDWIN
CHISTAMA ARMAS, JUAN CARLOS**

**ASESOR: DRA. DELIA PEREA VDA. DE ARÉVALO
ORCID N° 000-0002-1797-0412**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: INGENIERIA DE LOS MATERIALES Y
CONSTRUCCION DE
INFRAESTRUCTURA**

Tarapoto – Perú

2024

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.

EDWIN, PEREZ BAUTISTA

Dedico este trabajo a mis padres, quienes con su amor incondicional y apoyo constante me han inspirado a perseguir mis sueños. A mis profesores, que han sido faros de conocimiento y sabiduría en este camino, y a mis amigos, que han compartido risas y desafíos conmigo. Esta tesis es el resultado de su aliento y motivación, y es un testimonio de todo lo que se puede lograr cuando se cree en uno mismo y se cuenta con quienes te rodean.

JUAN CARLOS, CHISTAMA ARMAS

AGRADECIMIENTO

Dicen que la mejor herencia que nos pueden dejar los padres son los estudios, sin embargo, no creo que sea el único legado del cual yo particularmente me siento muy agradecida, mis padres me han permitido trazar mi camino y caminar con mis propios pies.

EDWIN, PEREZ BAUTISTA

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de esta tesis. A mis directores de tesis, cuyo invaluable guía y conocimientos fueron fundamentales en cada etapa de este proceso. A mis compañeros, por su apoyo y camaradería en momentos difíciles. A mi familia, por su amor incondicional y su aliento constante, que me motivaron a seguir adelante. Y, finalmente, a todos aquellos que, de alguna manera, contribuyeron a mi formación académica y personal. Este trabajo es el reflejo de sus enseñanzas y de su confianza en mí. Gracias por ser parte de este viaje.

JUAN CARLOS, CHISTAMA ARMAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN



Escuela de
Posgrado

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Con Resolución N° 077-2024-UCP-EPG, del 10 de junio de 2024, se designa jurado.

Con Resolución N°134-2024-UCP-EPG, del 15 de noviembre de 2024, se autorizó la sustentación.

Siendo las 11:00 am. Del día viernes 22 de noviembre de 2024, se constituyó de modo presencial el jurado para escuchar la presentación y defensa de la Tesis "APLICACIÓN DE LA CALIDAD EN OBRAS DE PAVIMENTACIÓN SEGÚN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE TARAPOTO PERIODO, 2023"

Presentado por:

PEREZ BAUTISTA, Edwin
CHISTAMA ARMAS, Juan Carlos

Para optar el Grado de Magister en Ciencias e Ingeniería, mención en Gerencia de la Construcción.

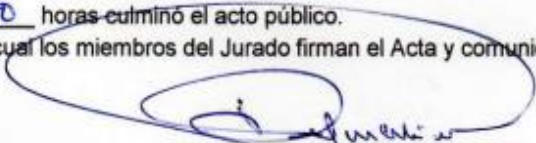
Asesora: Lic. Delia Perea Vda. de Arévalo Dra.


Luego de escuchar la sustentación y defensa ante las preguntas, el Jurado pasó a la deliberación en forma reservada, llegando a la siguiente conclusión:

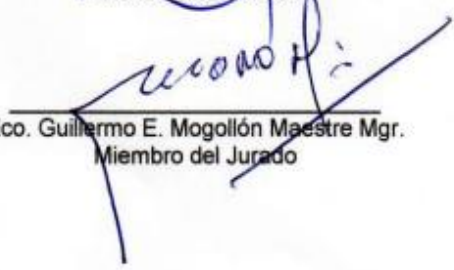
La Sustentación es: APROBADO POR UNANIMIDAD.

A las 12.30 horas culminó el acto público.

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta y comunican en acto público.


Arq. Jorge Luis Tapullima Flores Mgr.
Presidente del Jurado


Arq. Gerardo Peña-Díaz Mgr.
Miembro del Jurado


Eco. Guillermo E. Mogollón Maestro Mgr.
Miembro del Jurado

HOJA DE ANTIPLAGIO



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

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:

"APLICACIÓN DE LA CALIDAD EN OBRAS DE PAVIMENTACIÓN SEGÚN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE TARAPOTO PERIODO, 2023"

De los alumnos: **EDWIN PEREZ BAUTISTA Y JUAN CARLOS CHISTAMA ARMAS**, de la Escuela de Posgrado, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **17% de similitud**.

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

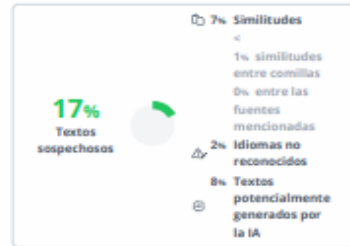
San Juan, 14 de noviembre del 2024.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jorge L. Tapullima Flores', is written over a light blue circular stamp or watermark.

Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores
Presidente del Comité de Ética – UCP



UCP_MAESTRIA_GERENCIA_CONSTRUCCION_2024_TESIS_EDWIN_PÉREZ_JUAN_CHISTAMA_V1



Nombre del documento: UCP_MAESTRIA_GERENCIA_CONSTRUCCION_2024_TESIS_EDWIN_PÉREZ_JUAN_CHISTAMA_V1.pdf ID del documento: fbba38a42b35f9781f78dad39c42542f1ac17dc Tamaño del documento original: 1,29 MB Autores: []	Depositante: Chris Angela Ramirez Flores Fecha de depósito: 14/11/2024 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 14/11/2024	Número de palabras: 9386 Número de caracteres: 63.299
--	---	--

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.upao.edu.pe Propuesta de mejora de la Gestión de Calidad para los pr... https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/10780	3%		Palabras idénticas: 3% (263 palabras)
2	Documento de otro usuario ^{id:6461} El documento proviene de otro grupo	2%		Palabras idénticas: 2% (215 palabras)
3	repositorio.ucv.edu.pe https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/20.500.12692/144866/1/Alasquez_CV6-SD.pdf 1 fuente similar	2%		Palabras idénticas: 2% (170 palabras)
4	repositorio.ucv.edu.pe https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/141272/Huaman_SJ-SD.pdf?sequ... 4 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (111 palabras)
5	repositorio.ucv.edu.pe https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14643/Castillejo_MRE.pdf?sequen...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (87 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario ^{id:6461} El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (11 palabras)
2	repositorio.ucv.edu.pe https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/20.500.12692/145459/1/Cushualpa_SG-SD.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	iv
HOJA DE ANTIPLAGIO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO	3
1.1. Antecedentes del estudio.....	3
1.2. Bases teóricas.....	8
1.2.1. Gestión de calidad.....	8
1.2.2. Inversiones en pavimentación	9
1.3. Definición de términos básicos	12
CAPITULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
2.1. Descripción del problema.	13
2.2. Formulación del problema.	15
2.2.1. Problema general	15
2.2.2. Problemas específicos	15
2.3. Objetivos.	15
2.3.1. Objetivo general.	15
2.3.2. Objetivo específico.	16
2.4. Justificación e importancia de la investigación	16
2.4.1. Hipótesis general.....	17
2.4.2. Hipótesis específicas	17
2.5. Variable y operacional	18

2.5.1. Identificación de las variables.	18
2.5.2. Operacionalización de las variables.....	20
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	21
3.1. Tipo y diseño de la investigación.....	21
3.1.1. Metodología de la investigación.....	21
3.1.2. Nivel y tipo de investigación.....	21
3.1.3. Diseño de la investigación.....	22
3.2. Población y muestra.....	22
3.2.1. Población.....	22
3.2.2. Muestra.....	23
3.3. Técnica, instrumentos y procedimientos de recolección de datos 24	
3.4.1. Técnica	24
3.4.2. Instrumento.....	24
3.4. Procedimiento y recolección de datos	24
3.5. Procesamiento y análisis de datos	25
3.5.1. Procesamiento.....	25
3.5.2. Análisis de los datos.....	25
CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	26
4.1. Resultados	26
4.1.1. Estadística descriptiva.....	26
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
5.1. Discusión de resultados.....	48
5.2. Conclusiones.....	50
5.3. Recomendaciones	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

ANEXO N° 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	55
ANEXO N° 02. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS....	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de las variables.....	20
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Obras de pavimentación rígida en el distrito de Tarapoto están correctamente Diseñados.....	26
Gráfico 2: Obras de pavimentación flexible en el distrito de Tarapoto están correctamente Diseñados.....	27
Gráfico 3: Materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de Tarapoto son los adecuados.....	28
Gráfico 4: Materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de Tarapoto son los adecuados	29
Gráfico 5: Obras de pavimentación rígida en el distrito de Tarapoto están correctamente orientadas para su servicio vial	30
Gráfico 6: Obras de pavimentación flexible en el distrito de Tarapoto están correctamente orientadas para su servicio vial	31
Gráfico 7: Materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de Tarapoto mejoran la calidad del servicio vial.....	32
Gráfico 8: Materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de Tarapoto mejoran la calidad del servicio vial.....	33
Gráfico 9: Obras de pavimentación rígida en el distrito de Tarapoto son aceptadas por la población.....	34
Gráfico 10: Obras de pavimentación flexible en el distrito de Tarapoto son aceptadas por la población.....	35
Gráfico 11: Materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de Tarapoto son aceptados por la población.....	36
Gráfico 12: Materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de Tarapoto son aceptados por la población	37
Gráfico 13: Correcta supervisión por parte de la municipalidad Provincial en las obras ejecutadas en el distrito de Tarapoto durante la ejecución de obras públicas de pavimento rígido	38
Gráfico 14: Correcta supervisión por parte de la municipalidad Provincial en las obras ejecutadas en el distrito de Tarapoto durante la ejecución de obras públicas de pavimento flexible.....	39

Grafico 15: Retrasos en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito.....	40
Gráfico 16: Retrasos en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito.....	41
Gráfico 17: Retrasos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito.....	42
Gráfico 18: Retrasos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito	43
Gráfico 19: Vicios ocultos en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito.....	44
Gráfico 20: Vicios ocultos en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito.....	45
Gráfico 21: Vicios ocultos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito.....	46
Gráfico 22: Vicios ocultos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito	47

RESUMEN

Aplicación de la calidad en obras de pavimentación según la población del distrito de Tarapoto periodo, 2023

Pérez Bautista, Edwin
Chistama Armas, Juan Carlos

La investigación tuvo como objetivo determinar cómo afecta la gestión de la calidad en proyectos de pavimentación al nivel de satisfacción de la población en el distrito de Tarapoto durante el periodo 2023; utilizo enfoque cuantitativo utilizando estadísticas descriptiva, el nivel de investigación fue aplicada utilizando conocimientos relacionados a las variables, el diseño se enmarco en descriptiva no experimental, lo que significa que no se realizará ninguna manipulación de la variable independiente, seguio un diseño transeccional correlacional, lo que implico la recopilación de datos en un único punto en el tiempo, la población conformo 14,907 viviendas y la muestra fue de 375 utilizando método no probabilístico. Utilizo encuesta. Los resultados establecieron que, 57.10%; aseguro que estas obras están correctamente diseñadas garantizando la durabilidad del pavimento y seguridad vial, reducción de costos a largo plazo en mantenimiento, 55.7%; consideraron la idoneidad de los materiales empleados para la elaboración de pavimentos rígidos fueron evaluados en función de las condiciones climáticas, el tipo de tráfico y la durabilidad esperada, 60.8%; consideraron que, el clima tropical y las condiciones de tráfico de la zona, los materiales comunes, como asfalto y mezclas bituminosas, pueden ser adecuados si son seleccionados correctamente, ya que ofrecen flexibilidad y resistencia a los cambios de temperatura, 53.10%; consideraron que es una inversión crucial para mejorar la infraestructura vial y, por ende, facilitar el transporte y la movilidad de los ciudadanos, 45.3%; considero que, la percepción de vicios ocultos en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido en su distrito es una preocupación válida que refleja la necesidad de una mayor transparencia y control.

Palabras Clave: pavimento rígido y flexible, inversión publica

ABSTRACT

Application of quality in paving works according to the population of the Tarapoto district period, 2023

Pérez Bautista, Edwin
Chistama Armas, Juan Carlos

The objective of the research was to determine how quality management in paving projects affects the level of satisfaction of the population in the Tarapoto district during the period 2023; I used a quantitative approach using descriptive statistics, the level of research was applied using knowledge related to the variables, the design was framed in non-experimental descriptive, which means that no manipulation of the independent variable will be carried out, it followed a correlational cross-sectional design, which involved the collection of data at a single point in time, the population consisted of 14,907 homes and the sample was 375 using a non-probabilistic method. I use a survey. The results established that, 57.10%; ensured that these works are correctly designed, guaranteeing the durability of the pavement and road safety, reducing long-term maintenance costs, 55.7%; 60.8% considered that the suitability of the materials used for the preparation of rigid pavements was evaluated based on climatic conditions, type of traffic and expected durability; 53.10% considered that, given the tropical climate and traffic conditions in the area, common materials such as asphalt and bituminous mixtures may be suitable if properly selected, as they offer flexibility and resistance to temperature changes; 45.3% considered that it is a crucial investment to improve road infrastructure and, therefore, facilitate transportation and mobility of citizens; 45.3% considered that the perception of hidden defects in the execution of public works of rigid pavement in their district is a valid concern that reflects the need for greater transparency and control.

Keywords: rigid and flexible pavement, public investment

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes del estudio.

(Jiménez Rojas, 2024) la investigación tuvo objetivo determinar el efecto de la gestión de calidad en la productividad de una empresa del sector de la construcción en la ciudad de Huaraz, uso metodología de enfoque cuantitativo, diseño pre experimental explicativo, utilizo como muestra registros efectuados durante cuatro semanas antes y posteriores (24 días hábiles) de la aplicación de gestión de la calidad, utilizo dos instrumentos, lista de cotejo y ficha de registro documental.

Los resultados demostraron que después de la aplicación de la gestión de la calidad, esta presentó una variación positiva del 49%, siendo el mismo comportamiento para la productividad al incrementarse en un 35%. Incluyendo algunas medidas que pueden tomarse para mejorar la gestión de calidad en una empresa de construcción incluyen la implementación de sistemas de control de calidad, la formación del personal en estándares de calidad, la realización de inspecciones regulares en las obras, el uso de materiales de alta calidad y la adopción de tecnologías innovadoras para mejorar los procesos de construcción.

Concluyó que, existe un efecto directo y significativo de la gestión de la calidad en la productividad al incrementarse la productividad en un 35% al pasar de 51% a un 67% después de la aplicación de la gestión de calidad, así mismo, el estadígrafo T-Student reportó un valor de significancia de 0.000.

(Velásquez Cárdenas, 2024) realizó una investigación, la que se enmarco en la línea de investigación reforma y modernización del estado. El objetivo de la investigación fue determinar cómo se da la relación entre

la gestión de inversión y la calidad de obras en los colaboradores de proyecto de una Universidad - Puerto Maldonado, 2023. La investigación fue de tipo aplicada, con diseño no experimental, de corte transversal, correlacional. La población estuvo conformada por los trabajadores de la entidad. La muestra estuvo conformada por 60 trabajadores. La técnica utilizada para la recolección de información fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, en la que fue medida la variable gestión de inversión estuvo conformado por 28 ítems y el cuestionario para medir la variable calidad de obras por 18 ítems, utilizó el software estadístico SPSS versión 25 para procesar los datos.

Cabe indicar que, la ejecución de obras civiles implica la planificación, organización y supervisión de los recursos financieros destinados a la construcción o mejora de infraestructuras universitarias. Esto incluye la estimación de costos, la asignación eficiente de presupuesto, el seguimiento de gastos y la gestión de posibles riesgos financieros para garantizar que los fondos sean utilizados de manera eficiente y transparente, la calidad de obras se refiere al cumplimiento de estándares y especificaciones técnicas en la ejecución de las construcciones. Es fundamental asegurar que las obras se realicen con los materiales adecuados, siguiendo los procedimientos correctos y cumpliendo con los plazos establecidos. La calidad de las obras no solo se refleja en la durabilidad y funcionalidad de las estructuras, sino también en la seguridad de quienes las utilizan. En cuanto a los colaboradores del proyecto, se requirió un equipo multidisciplinario y capacitado para llevar a cabo las tareas de manera eficiente. La colaboración, comunicación efectiva y el compromiso son elementos clave para asegurar una ejecución exitosa del proyecto. Además, la formación continua y la supervisión son fundamentales para garantizar que los colaboradores estén actualizados en las mejores prácticas y normativas vigentes.

Los resultados de la investigación determinaron que la variable gestión de inversión se relaciona directa y significativamente con la variable calidad de obras con un coeficiente de correlación de Tau-b de Kendall de 0, 809** con un p_valor calculado de 0.000 lo que permitió la comprobación de la hipótesis planteada concluyendo que la relación entre las variables es positiva alta.

(Huaman Silva, 2024) realizó una investigación donde el objetivo principal fue la determinación de la relación entre la gestión de la calidad y la productividad de una empresa constructora en la ciudad de Huacho-2023. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y además fue transversal, tipo básica y de nivel correlacional simple, la población constó de 120 trabajadores de la empresa constructora donde se recolectaron los datos por medio de las encuestas.

La gestión de calidad se refiere a las acciones que la empresa toma para garantizar que sus productos o servicios cumplan con los estándares y expectativas de los clientes. Esto implica implementar sistemas de control de calidad, capacitar al personal en prácticas y normativas de calidad, realizar inspecciones regulares en las obras y garantizar el uso de materiales de alta calidad, por otro lado, la productividad se relaciona con la eficiencia en la utilización de recursos para lograr los objetivos de la empresa. En una empresa constructora, esto implica optimizar los procesos de construcción, mejorar la coordinación entre los equipos de trabajo, reducir los tiempos de ejecución de proyectos y minimizar los costos. Al integrar una gestión de calidad sólida con estrategias para aumentar la productividad, una empresa constructora en Huacho puede lograr resultados sobresalientes, como la entrega oportuna de proyectos, la satisfacción del cliente, la reducción de desperdicios y costos innecesarios, y la mejora de su reputación en el mercado de la construcción.

Los resultados que se obtuvieron, mediante el coeficiente de correlación de Spearman, se demostró que existe una relación significativa entre la gestión de calidad y la productividad en la empresa constructora, obteniendo un $Rho = 0.769$ y un $p = 0.000$, éste siendo menor al 0.05. Concluyó y se probó la hipótesis alterna del estudio; es decir, la gestión de la calidad y productividad de una empresa constructora en la ciudad de Huacho 2023 se relacionan significativamente.

(Arze Zapata, 2024) la investigación fue determinar si la gestión de la calidad mejora la gestión de proyectos en el sector construcción, 2021. El enfoque fue descriptivo, buscó definir la asociación existente entre la gestión de calidad y la gestión de proyectos en el ámbito de la construcción. Utilizó muestra de 100 trabajadores, el instrumento de recolección de datos fue cuestionario.

En el sector de la construcción, la gestión de la calidad y la mejora de la gestión de proyectos son aspectos cruciales para asegurar el éxito y la eficiencia de las obras. La gestión de la calidad se centra en garantizar que los estándares de calidad sean cumplidos en todas las etapas de la construcción, desde la selección de materiales hasta la entrega final del proyecto. Esto implica implementar procesos de control de calidad, realizar inspecciones regulares, y asegurar que se utilicen materiales y métodos de construcción adecuados, la mejora de la gestión de proyectos busca optimizar la planificación, ejecución y seguimiento de las obras para garantizar que se completen dentro del presupuesto y el cronograma establecido. Esto implica utilizar herramientas y metodologías de gestión de proyectos efectivas, asignar recursos de manera eficiente, y mantener una comunicación clara y constante entre todos los equipos involucrados en la obra. Al integrar una gestión de calidad sólida con una mejora continua en la gestión de proyectos, las empresas de construcción pueden lograr una mayor satisfacción de los clientes, reducir costos y tiempos de

ejecución, minimizar errores y retrabajos, y mejorar su reputación en el mercado.

(López Chávez, 2023) realizó una investigación cuyo propósito fue realizar una propuesta de mejora en la Gestión de la Calidad para los procesos constructivos en una obra de infraestructura de la empresa Barba Ingenieros SAC, la cual tuvo como principales objetivos, Realizar el diagnóstico y recopilar la información necesaria para la investigación, Identificar en las obras de infraestructura los procesos de mayor incidencia y analizar de manera específica los procesos, herramientas y técnicas que se usaran en la gestión de calidad del proyecto y finalmente elaborar los protocolos de control de calidad utilizando herramientas operativas. La gestión de calidad en los procesos constructivos implica la implementación de un sistema de control y seguimiento que asegure el cumplimiento de estándares, normativas y especificaciones técnicas en cada etapa de la obra, para el caso de la empresa que se estudió siguió los siguientes parámetros:

- a. Establecimiento de un plan de calidad detallado: definir claramente los estándares de calidad requeridos para la obra, identificar los procesos críticos y establecer los controles necesarios para garantizar su cumplimiento.
- b. Capacitar al personal: la industria de la construcción a través de instituciones formativas, debe de capacitar a su personal en gestión de la calidad, en todos los procesos constructivos de esta manera asegurara los estándares deseados.
- c. Implementación de herramientas de control de calidad: estos instrumentos servirán para verificar a través de las inspecciones, identificar y corregir desviaciones detectadas.

Los resultados fueron óptimos debido a los datos facilitados por la empresa, por lo que, a través de un análisis de cada obra realizada durante los cinco últimos años, donde no contaron con protocolos de verificación, asimismo se tomó como muestra para el análisis la obra: “Ampliación de la Capacidad de Albergue del Establecimiento Penitenciario de Chimbote (Nuevos Pabellones y Áreas Complementarias)”, donde tampoco se contó con dichos protocolos.

Concluyendo que, se propuso implementar charlas de sensibilización sobre la aplicación de las Guías del PMBOK V6 en Gestión de la Calidad para las empresas constructoras que laboran en el gabinete de la empresa, así como también a los que laboran en campo. Los temas a tratar se enfocarían principalmente a la importancia y el uso correcto de los protocolos de Calidad que se elaboraron para la verificación de cada proceso constructivo.

1.2. Bases teóricas.

1.2.1. Gestión de calidad

(Aldave Cristóbal, 2023) manifestó que, en la gestión de calidad, el contexto y la comprensión juegan un papel crucial en el establecimiento de un sistema efectivo. Comprender el entorno en el que opera la organización, incluyendo su cultura, procesos internos, objetivos y las necesidades de los clientes, es fundamental. La cultura organizacional, con sus valores y normas, influye en la forma en que se aborda la calidad en todos los niveles de la empresa. Conocer los procesos internos desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto final permite identificar áreas de mejora y optimización para garantizar la calidad en cada etapa.

(Ramírez et al., 2024) refiere que, la gestión de calidad, el liderazgo y el compromiso de la alta dirección son aspectos clave para el éxito de cualquier iniciativa de calidad en una organización. El liderazgo efectivo implica el establecimiento de una visión clara y el fomento de una cultura organizacional orientada hacia la calidad y la mejora continua. Los líderes deben demostrar su compromiso con la calidad a través de acciones concretas, asignando recursos adecuados, estableciendo metas exigentes y comunicando la importancia de la calidad en todos los niveles de la empresa.

1.2.2. Inversiones en pavimentación

(Quispe Pinedo & Soria Sifuentes, 2023, p. 32) citaron a “Vivar (1995) Definió que: “El pavimento es un elemento estructural apoyada en toda su superficie. Diseñada y construida para soportar cargas estáticas y móviles en un periodo de tiempo” (p.1). Mora (1986) lo definió como: Estructura de pavimento que mantiene íntimo contacto con el terreno de fundación y reparte las cargas sobre el mismo. La superficie de rodamiento de los pavimentos flexibles suele construirse con material bituminoso” (p.12)”.

(Quispe Pinedo & Soria Sifuentes, 2023, p. 33) citaron a “Mora (1986) lo definió como: “Una estructura de pavimento que distribuye las cargas al terreno de fundación. La superficie de rodamiento suele ser construido en concreto de cemento portland de resistencia a la flexión relativamente elevada” (p.13)”

(Gonzales Abanto, 2021) refiere que, las obras de pavimentación se refieren a una estructura construida sobre la subrasante de una vía, compuesta por diferentes capas que forman una superficie de rodadura uniforme. Esta estructura se diseña para soportar eficazmente las fuerzas generadas por el tránsito de vehículos, garantizando un nivel

adecuado de transitabilidad. Estas capas están compuestas por materiales específicos, que en ocasiones pueden requerir algún tipo de tratamiento antes de su aplicación. Por ejemplo, la capa superior de rodadura puede estar hecha de asfalto, concreto, adoquines o agregados pétreos compactados. La distribución de estas capas en la estructura varía dependiendo de las necesidades y condiciones particulares de cada proyecto.

Clasificación de los pavimentos

Pavimento Flexible:

Es un tipo de estructura vial utilizada comúnmente en carreteras y vías urbanas que está diseñada para soportar cargas de tráfico a través de una serie de capas que trabajan de manera conjunta para distribuir las cargas y proporcionar una superficie de rodadura segura y confortable. Este tipo de pavimento se compone típicamente de varias capas, que incluyen la subrasante, la base, la sub-base y la capa de rodadura.

Los pavimentos flexibles poseen capacidad para soportar cargas pesadas de tráfico y deformaciones sin producirse fisuras o fallas prematuras. Técnicamente posee capacidad de flexión que logra gracias a la distribución adecuada de las capas y a la capacidad de las mismas de adaptarse a las cargas aplicadas.

Pavimento Rígido:

Es un tipo de estructura vial utilizada en carreteras y otras vías que está compuesta principalmente por losas de concreto. Este tipo de pavimento se caracteriza por su rigidez y capacidad para distribuir las cargas del tráfico de manera eficiente a lo largo de las losas de concreto.

Cada losa de concreto actúa como una placa rígida que es capaz de soportar las cargas de manera uniforme y resistir deformaciones bajo la presión del tráfico.

El pavimento rígido técnicamente consta de una capa de concreto reforzado que se pone directamente sobre la subrasante de la vía. La cual resiste tanto cargas de compresión como de tracción generadas por el tráfico vehicular.

1.3. Definición de términos básicos

- a. Subrasante: La subrasante es la capa de base sobre la cual se construirá la totalidad de la estructura del pavimento y comúnmente consiste en el suelo natural existente en el lugar. Para ser considerada apta para el diseño, la subrasante debe presentar un índice de calidad CBR (California Bearing Ratio) igual o superior al 6%. En situaciones donde el CBR sea igual o inferior a 6, se llevará a cabo un proceso de estabilización, ya sea mecánica, química o mediante el uso de geosintéticos, con el objetivo de incrementar la capacidad portante del suelo natural.

- b. Sub base: Esta capa está formada por materiales pétreos dispuestos encima de la subrasante y cuentan con una adecuada gradación. Por lo general, se sitúa debajo de la capa base, especialmente en pavimentos flexibles. La sub-base se emplea frecuentemente como alternativa para disminuir los costos al reducir el grosor de la capa base. Según las normativas nacionales en vigor, el valor mínimo requerido para el índice de CBR es del 40 %.

- c. CBR: el objetivo de este análisis es verificar si la resistencia de una muestra cumple con los requisitos para ser empleada como subrasante, base o subbase en pavimentos.

CAPITULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema.

Las empresas constructoras representan 9.21%; del empleo total del país, según informaciones del INEI (2024), durante el periodo del 2023 experimento un crecimiento bastante significativo contribuyendo al PBI en 21.42%; en la región San Martín se desarrollaron obras muy significativas con énfasis en carreteras y vías urbanas dentro de la ciudad utilizando diferentes tecnologías.

En este momento, ha habido un importante progreso en las tecnologías y una difusión generalizada de los controles que simplifican la implementación de herramientas de gestión, con el fin de ofrecer mayores beneficios a las organizaciones, lo que se traduce en una mejora en la productividad y las ganancias.

El sector de la construcción ha adoptado y respetado las regulaciones exigidas por las normas con el fin de adquirir certificaciones de calidad que otorgan un respaldo y prestigio adicionales a la empresa, generando así mayor confianza entre otras compañías que soliciten sus servicios. En varios casos, las construcciones tienden a apartarse de la planificación inicial debido a la aparición de deficiencias durante la realización que no se tuvieron en cuenta al comienzo del proyecto.

Evaluar la calidad actual de las obras de pavimentación en el distrito de Tarapoto es crucial debido a que en los últimos años se ha notado que muchas de estas estructuras viales presentan daños significativos, causados por interrupciones en la construcción y condiciones climáticas desfavorables en la zona. Estas circunstancias, junto con agentes erosivos, generan problemas de erosión interna que pueden debilitar tanto los pavimentos rígidos como los flexibles de

manera fácil. Todo esto tiene un impacto directo en la seguridad y comodidad de los residentes locales, quienes son los principales beneficiarios y, en cierto modo, también ejercen como evaluadores y supervisores de la calidad de dichas obras de pavimentación en la localidad.

2.2. Formulación del problema.

2.2.1. Problema general

¿Cómo afecta la gestión de la calidad en proyectos de pavimentación al nivel de satisfacción de la población en el distrito de Tarapoto durante el periodo 2023?

2.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la percepción de la población del distrito de Tarapoto sobre la implementación de la Gestión de la Calidad durante el periodo 2023?

¿Cuál es la influencia de la Gestión de la Calidad en proyectos de pavimentación según la percepción de la población del distrito de Tarapoto en el periodo 2023?

¿Cuál es la conexión entre la Gestión de la Calidad en proyectos de pavimentación y la opinión de la población del distrito de Tarapoto durante el periodo 2023?

2.3. Objetivos.

2.3.1. Objetivo general.

Determinar cómo afecta la gestión de la calidad en proyectos de pavimentación al nivel de satisfacción de la población en el distrito de Tarapoto durante el periodo 2023.

2.3.2. Objetivo específico.

- a. Determinar cuál es la percepción de la población del distrito de Tarapoto sobre la implementación de la Gestión de la Calidad durante el periodo 2023.
- b. Determinar cuál es la influencia de la Gestión de la Calidad en proyectos de pavimentación según la percepción de la población del distrito de Tarapoto en el periodo 2023.
- c. Determinar cuál es la conexión entre la Gestión de la Calidad en proyectos de pavimentación y la opinión de la población del distrito de Tarapoto durante el periodo 2023.

2.4. Justificación e importancia de la investigación

Teórica

La gestión de la calidad en obras de pavimentación en el Distrito de Tarapoto durante el período 2023, será crucial para garantizar que las infraestructuras viales cumplan con los estándares necesarios y satisfacen las necesidades de la población. Al implementar un enfoque de gestión de la calidad, se buscará asegurar que los proyectos de pavimentación se ejecuten de manera eficiente, con materiales adecuados y técnicas apropiadas, considerando las características específicas de la población local.

Además, al centrarse en la satisfacción de las necesidades de la población, la gestión de la calidad en obras de pavimentación podrá ayudar a fortalecer la confianza en las autoridades locales, mejorar la percepción de los servicios públicos y fomentar un mayor sentido de pertenencia y orgullo en la comunidad hacia su entorno construido.

Metodológica

Es fundamental porque las variables junto con sus diferentes aspectos posibilitan su operacionalización para una investigación más efectiva.

Practica

Es esencial porque ayudará a abordar una problemática vinculada con la gestión de la calidad en obras de pavimentación y las consecuencias que provienen de esta situación.

Social

Mejora de la calidad de vida: Un adecuado manejo de la calidad en las obras de pavimentación puede contribuir a incrementar la calidad de vida de los habitantes del distrito al garantizar vías de transporte seguras, eficientes y duraderas.

2.4.1. Hipótesis general

Ho: La implementación de una gestión efectiva de la calidad en los proyectos de pavimento en el distrito de Tarapoto durante el periodo 2023 resultará en un incremento significativo en el nivel de satisfacción de la población local.

2.4.2. Hipótesis específicas

Ho: Durante el periodo 2023, se espera que la población del distrito de Tarapoto tenga una percepción alta sobre la implementación de la Gestión de la Calidad en los proyectos llevados a cabo en la región.

Ho: En el periodo 2023, se plantea que la percepción de la población del distrito de Tarapoto respecto a la Gestión de la Calidad en proyectos de pavimentación sea media en el nivel de satisfacción y aprecio hacia dichas obras.

Ho: En el periodo 2023, se espera que exista una correlación positiva entre la implementación de la Gestión de la Calidad en proyectos de pavimentación y la opinión de la población del distrito de Tarapoto, reflejando que una gestión eficaz de la calidad se traducirá en una percepción favorable por parte de la comunidad local.

2.5. Variable y operacional

2.5.1. Identificación de las variables.

Variable 1: Gestión de Calidad

Definición Conceptual.

Se define como un conjunto de acciones secuenciales en la que una empresa dedicada al rubro lleva a cabo para dirigir y controlar todas las actividades relacionadas con la calidad de sus productos o servicios.

Definición Operacional

Detalla acciones concretas para medir y evaluar la eficacia de la gestión de calidad en un proyecto, incluyendo métricas específicas, indicadores de desempeño, procedimientos de control de calidad, herramientas utilizadas para monitorear la calidad.

Variable 2: Obras de Pavimentación

Definición Conceptual

Se refieren a las actividades de construcción y mejoramiento de pavimentos en calles, carreteras u otras vías de circulación. Esto implica la aplicación de materiales como asfalto, concreto u otros materiales específicos para crear superficies firmes y duraderas que faciliten el tránsito vehicular y peatonal. Las obras de pavimentación buscan mejorar la infraestructura vial, incrementar la seguridad vial y promover un desplazamiento eficiente de personas y vehículos.

Definición Operacional

De manera detallada los criterios y acciones concretas que se utilizarán para identificar, medir y categorizar las obras de pavimentación en un contexto específico, podría incluir parámetros como la longitud de la vía pavimentada, el tipo de material utilizado, el estado de conservación de la pavimentación, el nivel de tráfico que soporta la vía.

2.5.2. Operacionalización de las variables

Tabla 1
Operacionalización de las variables

Variables de estudio	Dimensiones	Indicadores	Niveles y rangos	Escala
Gestión de Calidad	Planificación de la calidad	Porcentaje de cumplimiento de los objetivos de calidad	Alto: 100 - 60 Medio: 60 - 36 Bajo: 35 - 00	Ordinal
		Nivel de satisfacción de los usuarios		
		Eficiencia en la identificación de requisitos y expectativas de los usuarios		
	Control de calidad	Tasa de defectos		
		Índice de retrabajos		
		Tiempo de ciclo de inspección		
	Mejora continua	Tiempo promedio de ciclo de mejora		
		Número de ideas implementadas		
		Nivel de satisfacción del cliente		
Obras de Pavimentación	Calidad del material	Resistencia	Alto: 100 - 60 Medio: 60 - 36 Bajo: 35 - 00	Ordinal
		Durabilidad		
		Cumplimiento de normativas y estándares		
	Diseño y planificación	Cumplimiento de plazos		
		Costo del diseño		
		Aprobación regulatoria		
	Mantenimiento y reparación	Tiempo medio de reparación		
		Costo de mantenimiento preventivo vs. correctivo		
		Índice de fallas recurrentes		

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación.

3.1.1. Metodología de la investigación

La metodología, según la definición de Baena (2017), consiste en la estructura que guía el desarrollo de una investigación para alcanzar los resultados deseados, es decir, los procedimientos que se implementarán en un estudio para cumplir con los objetivos establecidos. Por otro lado, el enfoque adoptado en este trabajo se caracteriza por ser cuantitativo, en línea con la descripción de Hernández y Mendoza (2018), quienes indican que una investigación se considera cuantitativa cuando implica el uso de métodos estadísticos o numéricos en un proceso secuencialmente ordenado, y los resultados obtenidos se utilizan para validar las hipótesis de la investigación.

3.1.2. Nivel y tipo de investigación

Nivel

Teniendo en cuenta la investigación, el propósito del estudio se ubicó en el campo de la investigación aplicada, dado que se utilizaron los conocimientos relacionados con las variables para afrontar la solución del problema.

Tipo

Debido a la complejidad del estudio, se enmarco en la categoría de investigación correlacional, ya que su objetivo es determinar el nivel de relación existente entre la Gestión de la Calidad en Obras de

Pavimentación y la percepción de los residentes del distrito de Tarapoto durante el año 2023.

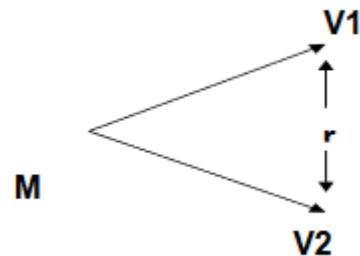
3.1.3. Diseño de la investigación

El diseño seleccionado fue no experimental, lo que significa que no se realizará ninguna manipulación de la variable independiente. Específicamente, se seguirá un diseño transeccional correlacional, lo que implica la recopilación de datos en un único punto en el tiempo. El propósito principal fue examinar la relación entre las variables, mediante la medición individual de cada una de ellas y posteriormente analizar y cuantificar su interacción. Estas correlaciones se fundamentan en hipótesis nominales.

Esquema de diseño:

Donde:

- M : Muestra
- V1 : Gestión De La Calidad.
- V2 : Obras De Pavimentación
- r : Índice de correlación



3.2. Población y muestra.

3.2.1. Población

Estuvo conformada por toda la población beneficiaria del distrito de Tarapoto. Región San Martín. Las cuales son 14,907 viviendas.

3.2.2. Muestra

El tipo de muestreo optado para la investigación fue el muestreo aleatorio simple. El mismo que se caracterizó por que todos los integrantes tienen la misma probabilidad de ser seleccionados y se calculó de la siguiente forma:

Formula de población finita:

$$n = \frac{Z^2 P \cdot Q \cdot N}{E^2(N - 1) + Z^2 P \cdot Q}$$

Parámetro	Insertar Valor
N	14907
Z	1.96
P	0.5
Q	0.5
e	0.05

14316.6828

38.2254

Tamaño de muestra

"n"=

375

3.3. Técnica, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

3.4.1. Técnica

La metodología elegida para recopilar la información fue mediante encuestas, ya que se observarán los eventos de manera indirecta.

3.4.2. Instrumento

Se utilizó un cuestionario como instrumento de recolección de datos para ambas variables, el cual fue previamente validado y evaluado en términos de confiabilidad antes de su implementación. Para la variable de gestión de la calidad se obtuvo un índice de validez de 63.8 y un índice de confiabilidad de 0.999, mientras que para la variable de obras de pavimentación se registró un índice de validez de 63.8 y un índice de confiabilidad de 0.999.

3.4. Procedimiento y recolección de datos

- a. Elaboración y aprobación del anteproyecto de tesis
- b. Elaboración de instrumentos de recolección de datos
- c. Prueba de validez y confiabilidad al instrumento
- d. Aplicación del instrumento de recolección de datos
- e. Sistematización de los datos
- f. Organización de los datos en cuadros y representación en gráfica
- g. Análisis e interpretación de datos
- h. Elaboración de discusión, conclusiones y recomendaciones
- i. Elaboración y presentación del informe de tesis.
- j. Sustentación del informe

3.5. Procesamiento y análisis de datos

3.5.1. Procesamiento

Los datos se analizaron de forma automatizada mediante el software estadístico SPSS, utilizando la hoja de cálculo como la fuente principal de la base de datos. Posteriormente, los resultados se mostraron en tablas y gráficos para su representación visual.

3.5.2. Análisis de los datos

Se realizó un análisis de datos empleando la estadística descriptiva para estudiar cada variable, y se utilizó la prueba no paramétrica de chi cuadrada (χ^2) con un nivel de significancia de $p < 0.05\%$ para la evaluación de las hipótesis.

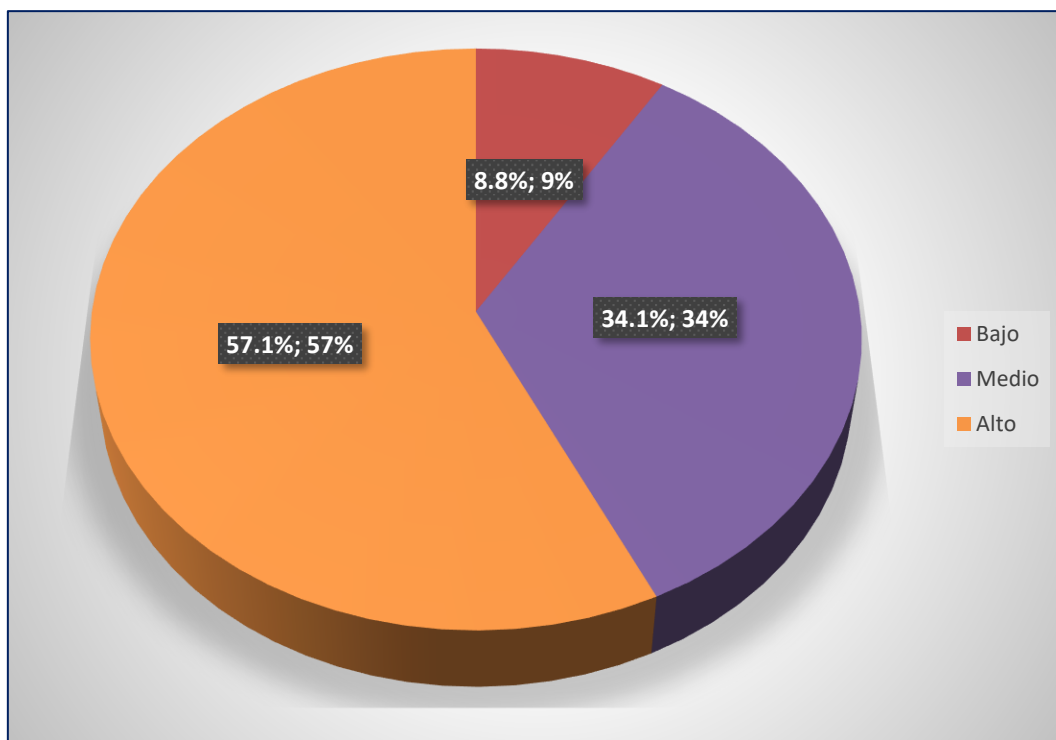
CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

4.1. Resultados

4.1.1. Estadística descriptiva

57.10%; asegura que estas obras están correctamente diseñadas y se puede garantizar no sólo la durabilidad del pavimento, sino también la seguridad vial y la reducción de costos a largo plazo en mantenimiento. Sin embargo, 34.10%; considero una situación medio, consideraron que, es crucial evaluar si se han tomado en cuenta factores como el tipo de suelo, el clima y el tráfico vehicular en el diseño, así como la participación de la comunidad en el proceso de planificación, 8.8%; considero un nivel bajo en la percepción de las vías urbanas en la ciudad.

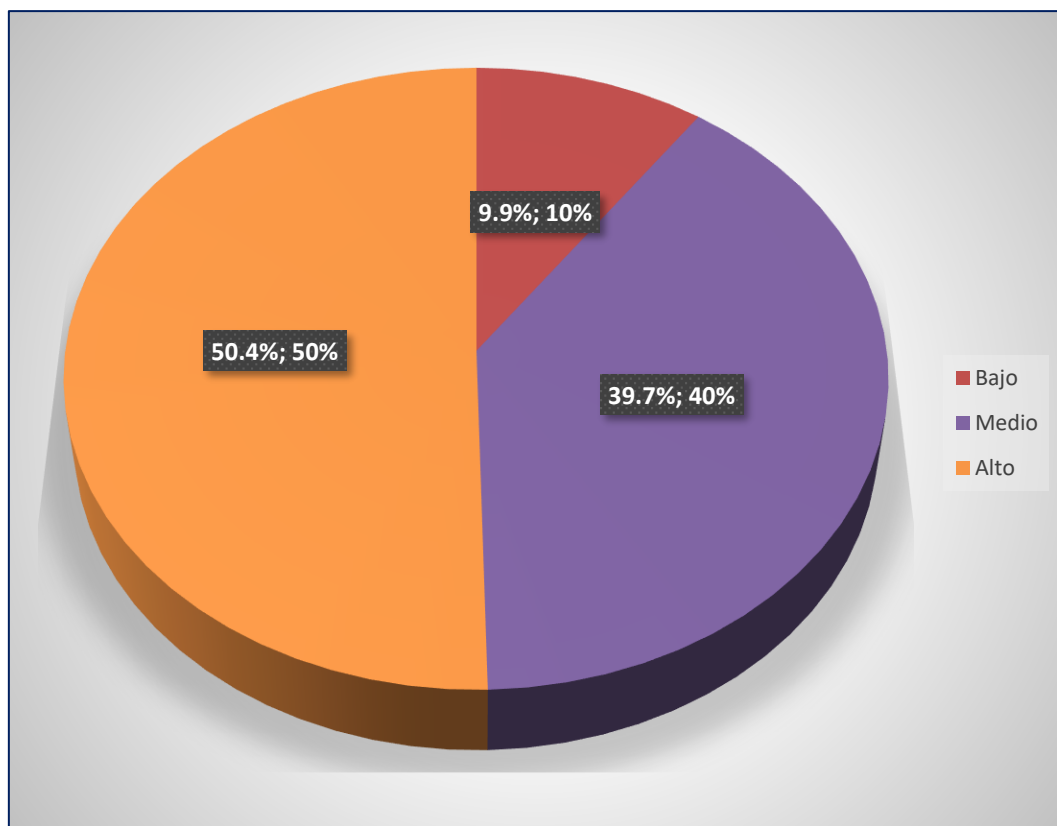
Gráfico 1
Obras de pavimentación rígida en el distrito de Tarapoto están correctamente Diseñados



Fuente: tablas de resultados

50.40%; de los encuestados manifestaron que, estas obras están correctamente diseñadas, lo que ha originado una adaptabilidad a las condiciones climáticas y del terreno de la región, lo que conlleva una mayor durabilidad y un menor costo en mantenimiento a lo largo del tiempo, un diseño adecuado debe considerar factores como el volumen de tráfico y las características de la subrasante, para garantizar una adecuada distribución de las cargas, 39.70%; manifestaron un nivel medio, consideraron en su respuesta que, es importante que se realicen evaluaciones periódicas y que se involucren a los expertos y a la comunidad para asegurar que las obras satisfagan las necesidades locales y contribuyan al bienestar de los usuarios, un grupo reducido manifestó 9.9%; un nivel bajo respecto al diseño de los pavimentos flexibles realizados y utilizados en la ciudad.

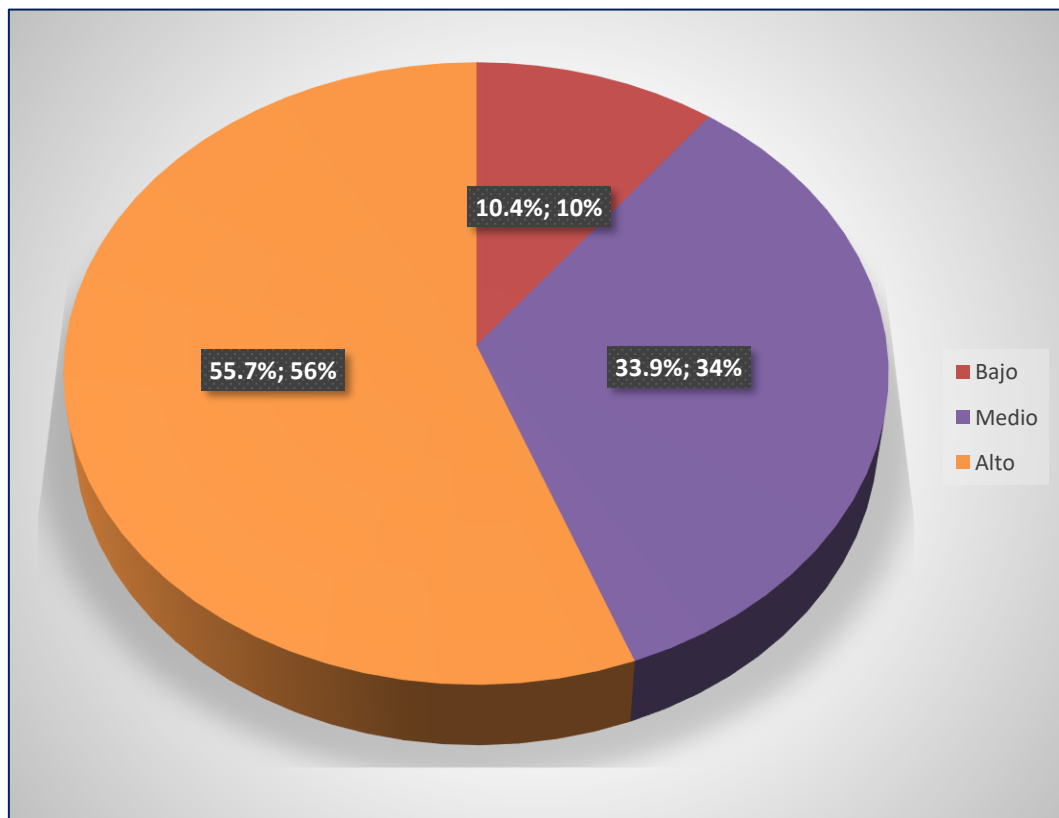
Gráfico 2
Obras de pavimentación flexible en el distrito de Tarapoto están correctamente Diseñados



Fuente: tablas de resultados

55.7%; de los encuestados en la ciudad de Tarapoto, consideraron la idoneidad de los materiales empleados para la elaboración de pavimentos rígidos los que mismos que fueron evaluados en función de las condiciones climáticas, el tipo de tráfico y la durabilidad esperada. 33.9%; considero un nivel medio además manifestaron que si los materiales seleccionados, como el concreto, cumplen con estándares de calidad y son resistentes a la humedad y a las altas temperaturas que caracterizan la región, podrían considerarse adecuados, 10.4%; considero un nivel bajo considerando fundamental tener en cuenta las prácticas de construcción y el mantenimiento continuo.

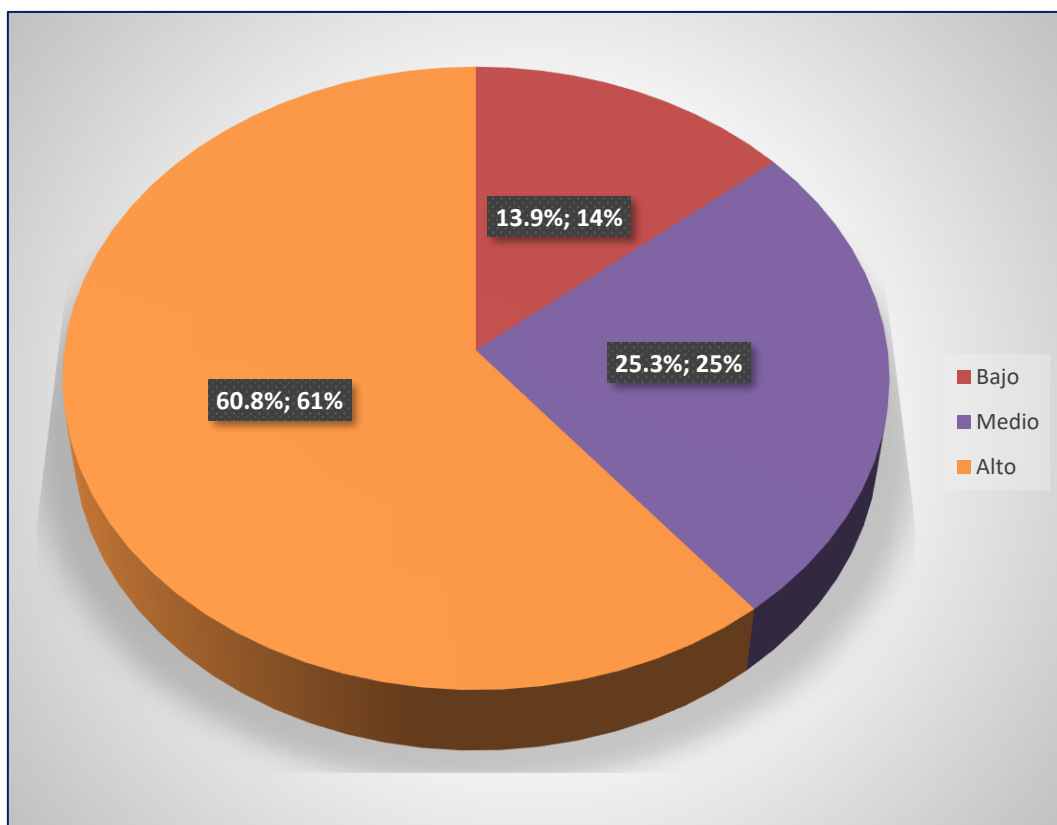
Gráfico 3
Materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de Tarapoto son los adecuados



Fuente: tablas de resultados

60.8%; de los encuestados en el distrito de Tarapoto consideraron que, el clima tropical y las condiciones de tráfico de la zona, los materiales comunes, como asfalto y mezclas bituminosas, pueden ser adecuados si son seleccionados e instalados correctamente, ya que ofrecen flexibilidad y resistencia a los cambios de temperatura. 25.3%; manifestaron que, es importante que se realicen estudios sobre la calidad de los materiales, así como un adecuado mantenimiento, para prevenir el deterioro prematuro debido a la alta humedad y las lluvias frecuentes, un grupo reducido de 13.9%; de encuestados manifestó un nivel bajo en relación a los materiales utilizados para este tipo de tecnología usada en trabajos de pavimentación de tipo flexible.

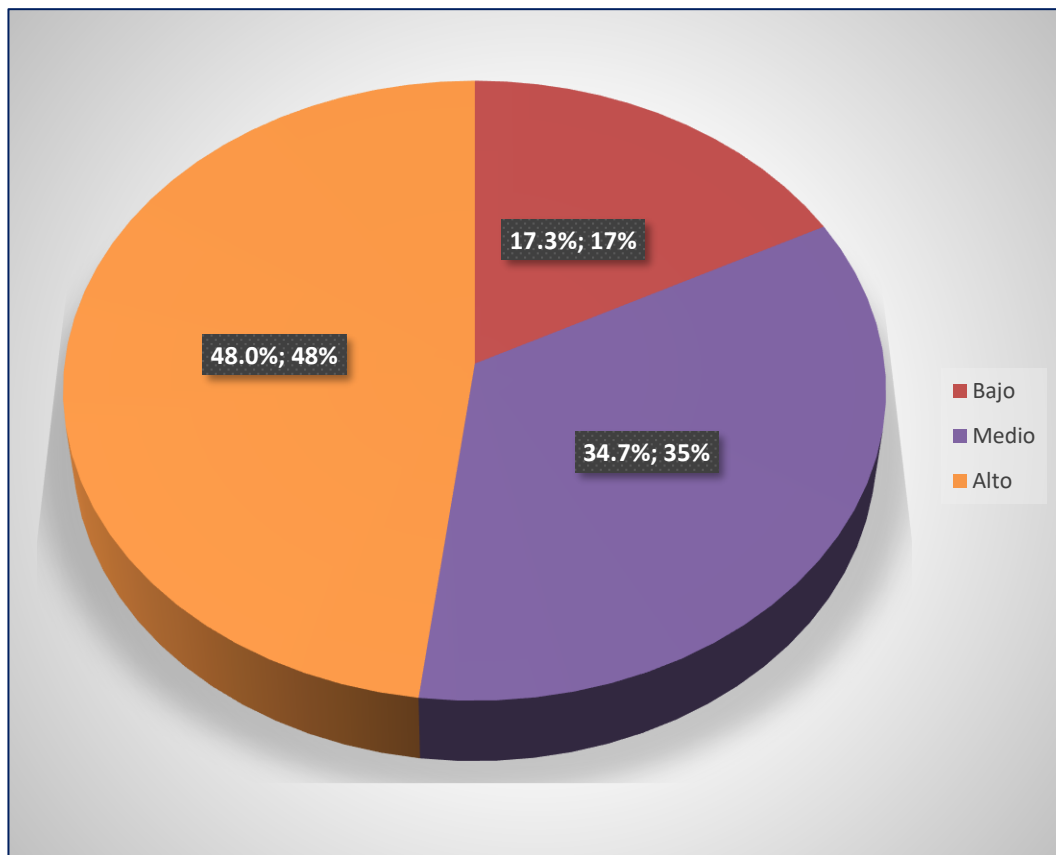
Gráfico 4
Materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de Tarapoto son los adecuados



Fuente: tablas de resultados

48%; de los encuestados consideraron el uso correcto ya que consideraron que estas obras están orientadas para el servicio vial ya que han sido diseñadas teniendo en cuenta factores clave como el volumen y tipo de tráfico, así como las condiciones climáticas de la región, consideraron además que la elección adecuada de materiales, junto con técnicas constructivas que aseguren la durabilidad y la resistencia a la humedad ya que son elementos esenciales para garantizar un adecuado funcionamiento del pavimento, 34.7%; considero un nivel medio ya que las obras se deben mantener y evaluar regularmente para identificar y corregir posibles fallas, 17.3%; manifestaron un nivel bajo en la orientación para el servicio vial de la ciudad.

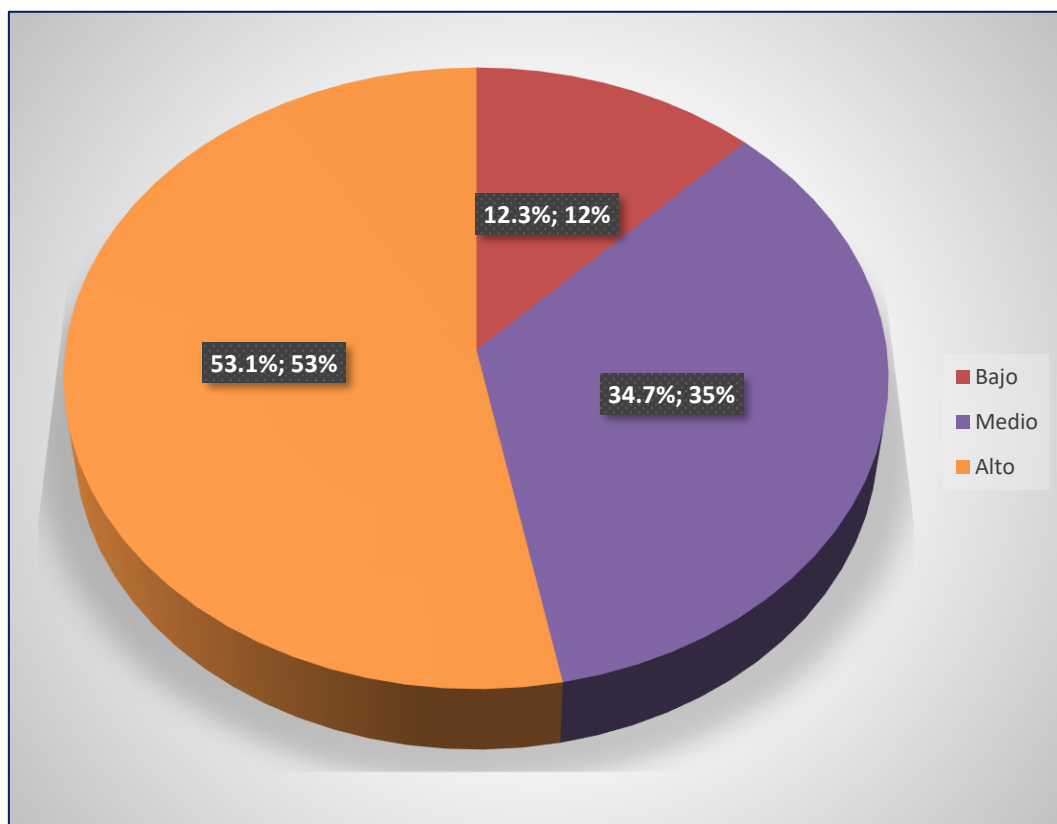
Gráfico 5
Obras de pavimentación rígida en el distrito de Tarapoto están correctamente orientadas para su servicio vial



Fuente: tablas de resultados

53.10%: de los encuestados en la ciudad de Tarapoto consideraron que es una inversión crucial para mejorar la infraestructura vial y, por ende, facilitar el transporte y la movilidad de los ciudadanos, 34.7%; manifestaron un nivel medio debido a que su efectividad depende de varios factores, como la calidad de los materiales utilizados, el diseño adecuado de las vías y el mantenimiento continuo de las mismas, además consideraron en su respuesta que si estas obras están orientadas a responder a las necesidades específicas de la comunidad y se alinean con un plan de desarrollo urbano sostenible, pueden contribuir significativamente al servicio vial, 12.3% manifestaron un nivel bajo ya que para ellos las obras no reflejan cambios en el desarrollo de la transpirabilidad vehicular de la ciudad.

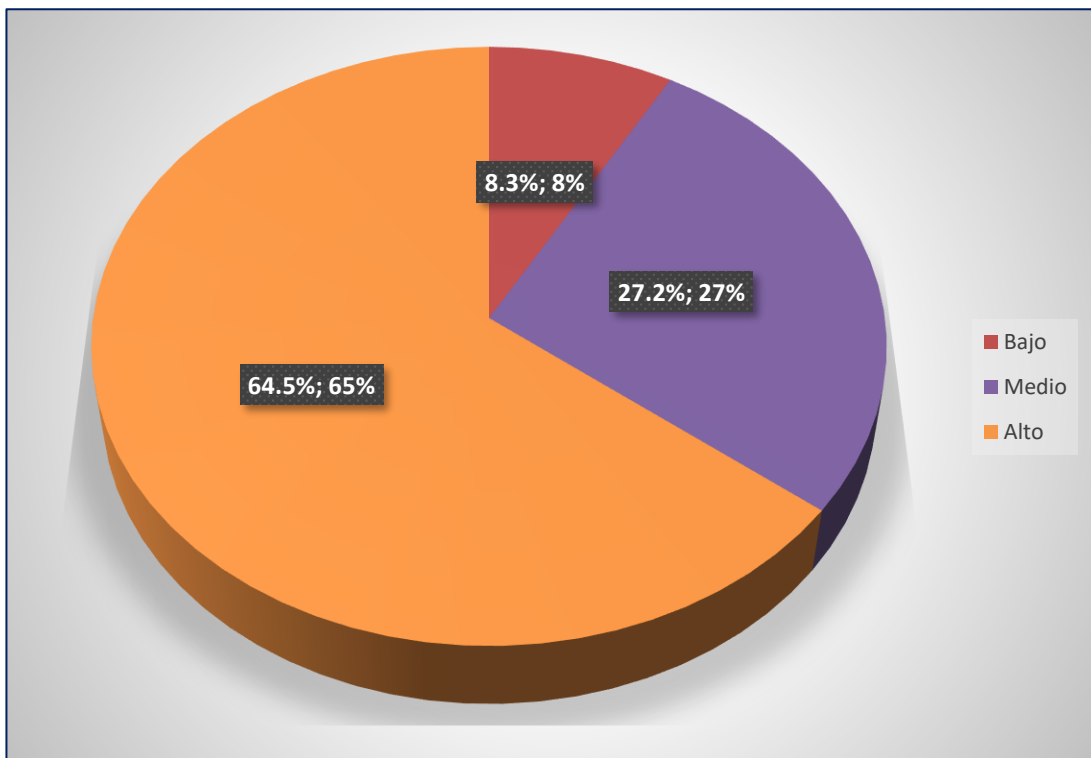
Gráfico 6
Obras de pavimentación flexible en el distrito de Tarapoto están correctamente orientadas para su servicio vial



Fuente: tablas de resultados

64.5%; manifestaron que los materiales utilizados en la elaboración de pavimentos rígidos en el distrito de Tarapoto han sido fundamentales para garantizar la durabilidad y resistencia de las vías, consideran que si se emplean materiales de alta calidad y se siguen las especificaciones técnicas adecuadas, se espera que estos pavimentos mejoren significativamente la calidad del servicio vial, 27.2%; consideran un nivel medio esto se traduce en el análisis de diseño, además manifestaron que, una mayor capacidad para soportar cargas pesadas, una reducción en el mantenimiento a lo largo del tiempo y, en última instancia, un viaje más seguro y cómodo para los usuarios, 8.3%; considero que, es crucial realizar una evaluación constante de los materiales seleccionados y asegurarse de que se adapten a las condiciones climáticas y del suelo de la región para maximizar los beneficios a largo plazo.

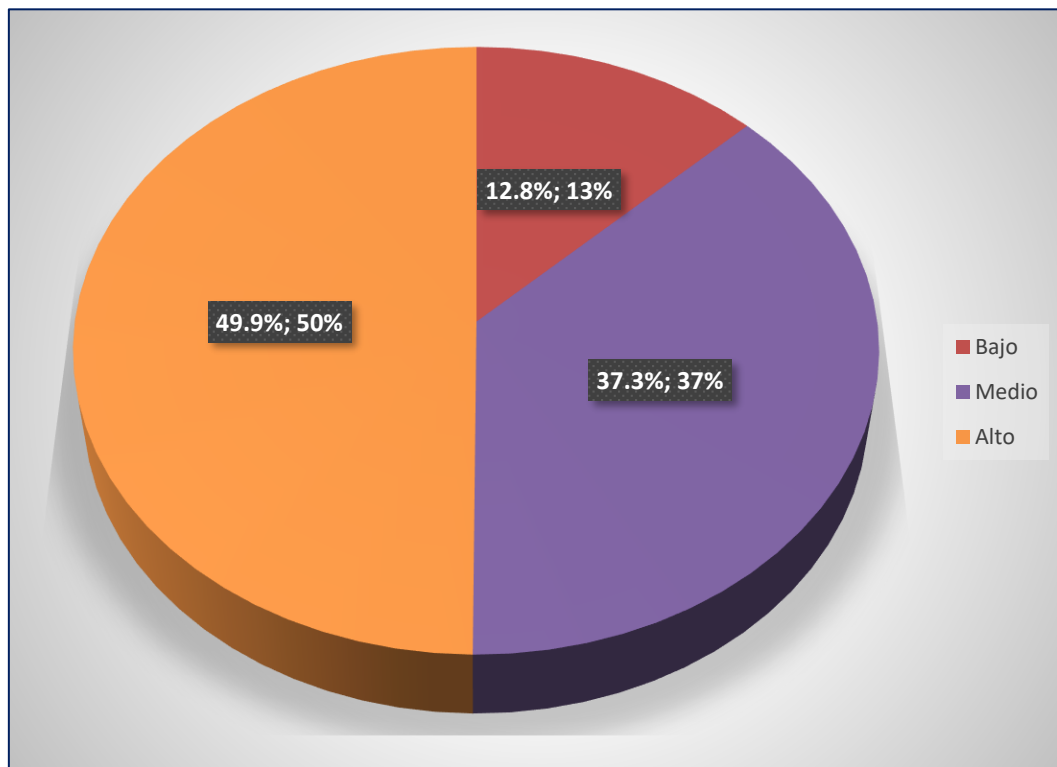
Gráfico 7
Materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de Tarapoto mejoran la calidad del servicio vial



Fuente: tablas de resultados

49.9%; de los encuestados manifestaron que, los materiales utilizados para la elaboración de pavimentos flexibles en el distrito de Tarapoto han sido fundamentales para mejorar la calidad del servicio vial, además consideraron que, al seleccionar materiales adecuados y de alta calidad, pudieron asegurar una mayor durabilidad y resistencia al desgaste causado por el clima y el tráfico, 37.3%; manifestaron una situación medio y manifestaron que, esto no solo contribuyo a una conducción más suave y segura para los usuarios, sino que también minimizo los costos de mantenimiento a largo plazo, por otro lado contemplaron características específicas del entorno local, como la resistencia a la humedad y las variaciones de temperatura, se lograron un pavimento que se adaptó a las condiciones del área, lo que sin duda optimiza la infraestructura vial del distrito, 12.8%; manifestaron un nivel bajo.

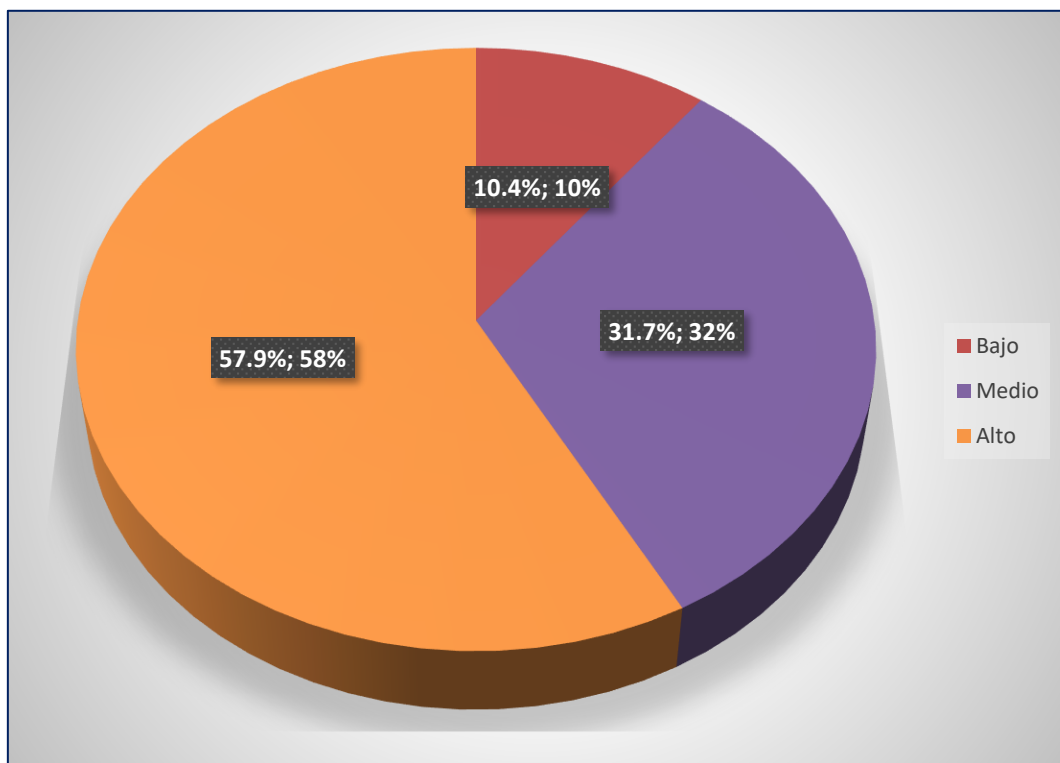
Gráfico 8
Materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de Tarapoto mejoran la calidad del servicio vial



Fuente: tablas de resultados

57.9%; de la población acepta las obras de pavimentación rígida en el distrito de Tarapoto, ya que ofrecen una serie de beneficios significativos, cabe indicar que, estos pavimentos, al ser más duraderos y menos propensos a deformaciones, mejoran notablemente la calidad de las vías, lo que se traduce en una experiencia de conducción más segura y cómoda, 31.7%; considero una situación media debido a su capacidad para soportar cargas pesadas y su menor necesidad de mantenimiento son factores que contribuyen a su aceptación, sin embargo, la percepción de la comunidad también puede depender del proceso de comunicación y participación en torno a dichos proyectos, así como de la atención a las necesidades locales durante la ejecución de las obras, 10.4% manifestó un nivel bajo, consideraron que las obras se deterioran con mayor frecuencia por aspectos climáticos de la zona por ser de clima tropical.

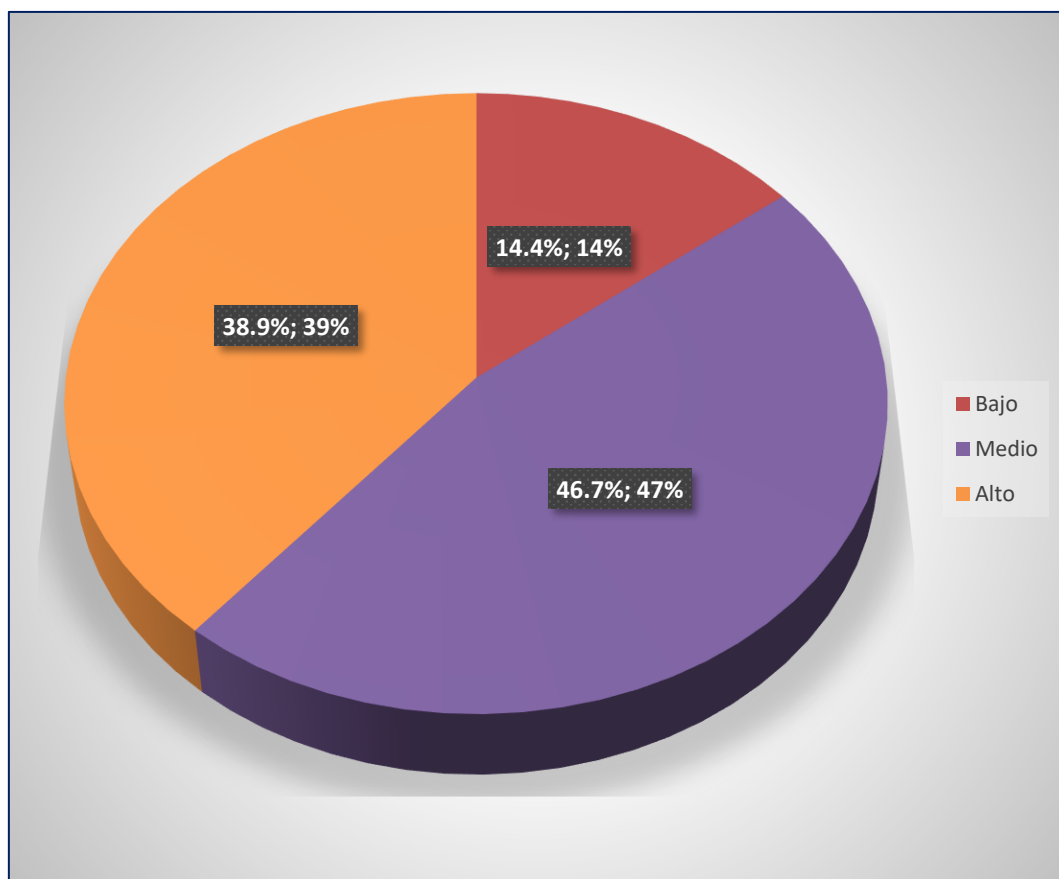
Gráfico 9
Obras de pavimentación rígida en el distrito de Tarapoto son aceptadas por la población



Fuente: tablas de resultados

46.7%; considero medio ya que, generan opiniones diversas entre la población, por un lado, muchos residentes aprecian la mejora en la infraestructura, ya que un buen pavimento significa un transporte más fluido, menor polvo, y una calidad de vida más elevada, 38.9%; considero alto teniendo en cuenta que algunos ciudadanos muestran preocupación por aspectos como la durabilidad del material, el costo de las obras, o incluso la interrupción de la vida cotidiana durante la construcción, 14.4%; manifestaron nivel bajo debido a la indiferencia que significa para los ciudadanos de algunas calles de la ciudad.

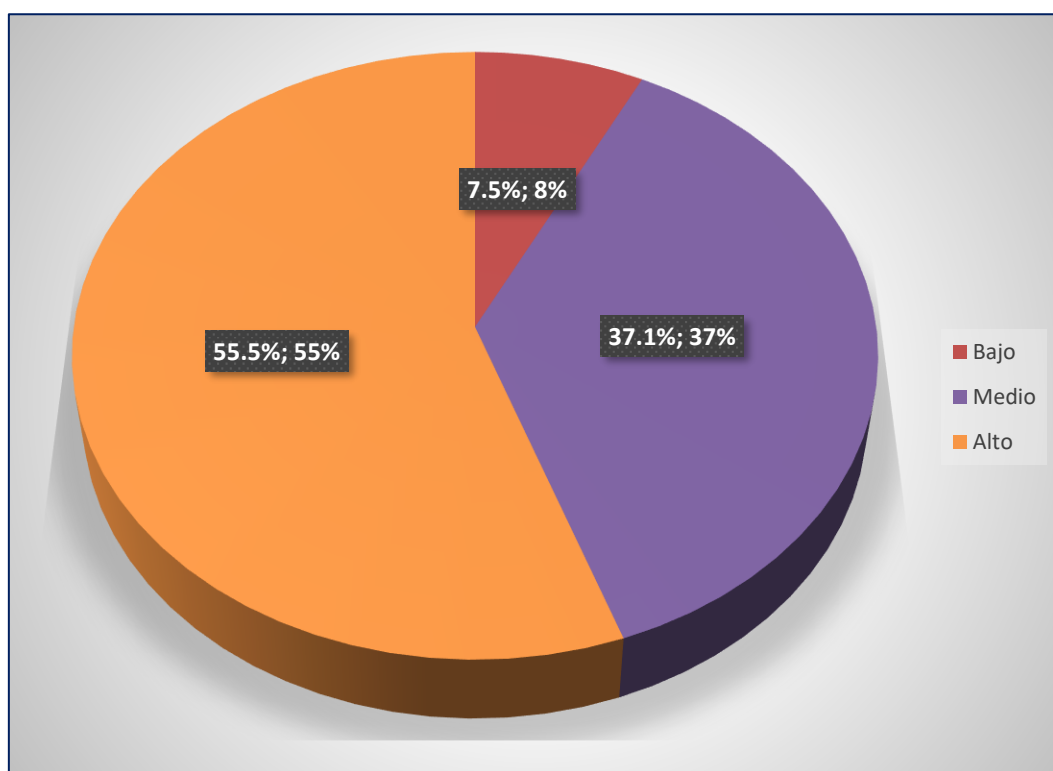
Gráfico 10
Obras de pavimentación flexible en el distrito de Tarapoto son aceptadas por la población



Fuente: tablas de resultados

55.5%; tiene la aceptación de los materiales utilizados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito la durabilidad y resistencia de estos materiales, especialmente en zonas con alta humedad o lluvias, ya que ofrecen una solución más perdurable que otros tipos de pavimento, 37.1%; considero que, es posible que algunas personas también tengan inquietudes sobre el costo de los materiales y su impacto ambiental, además, la percepción de la calidad de los pavimentos rígidos dependerá de la experiencia de la población con obras anteriores y de la información proporcionada por las autoridades sobre las ventajas de estos materiales. En este contexto, 7.5%; considero nivel bajo debido a la comunicación efectiva y la transparencia en el proceso de selección de materiales son clave para fomentar la aceptación de la comunidad.

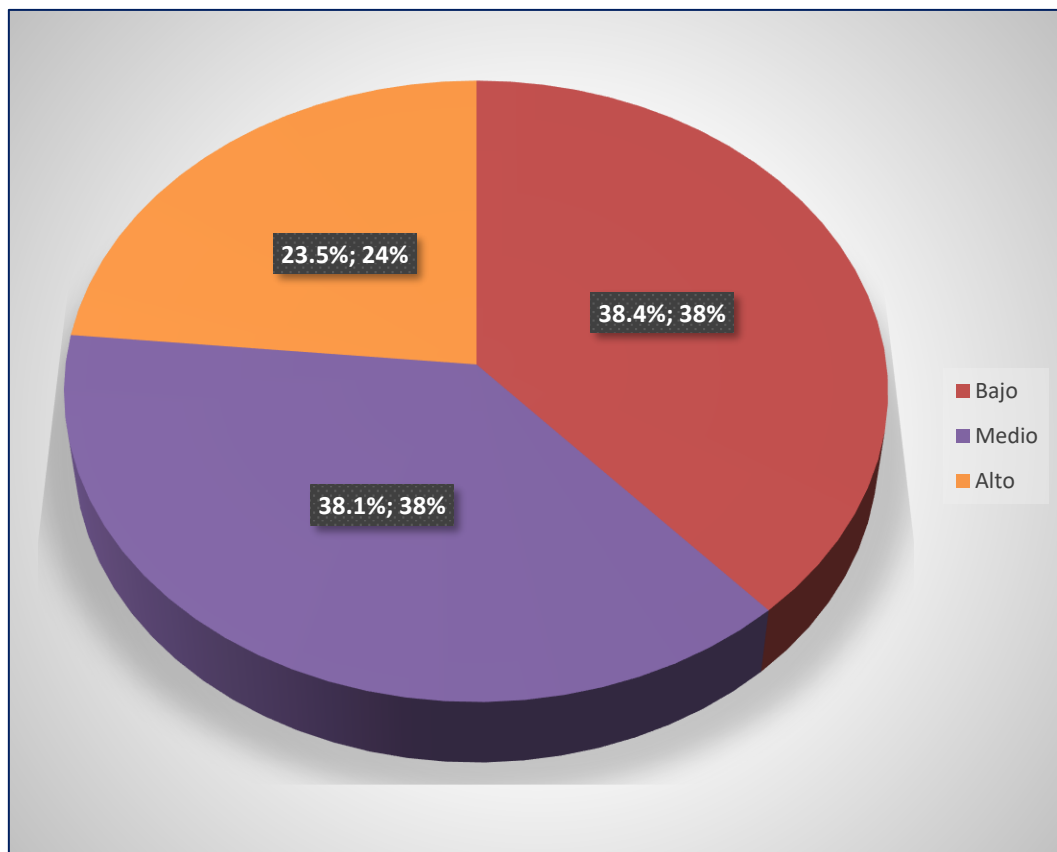
Gráfico 11
Materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de Tarapoto son aceptados por la población



Fuente: tablas de resultados

38.4%; considero un nivel bajo de aceptación de los materiales utilizados en la elaboración de pavimentos flexibles en la ciudad, debido a que, puede variar entre los diferentes sectores de la población, se torna importante considerar factores como la durabilidad, el costo y el impacto ambiental de estos materiales, por otro lado, si los pavimentos ofrecen una buena calidad y resistencia, es probable que sean bien recibidos. 38.10%; considero que, sin embargo, existen preocupaciones sobre su desempeño o si los costos son elevados, la aceptación podría ser limitada, un 23.5%; considero un impacto alto sobre la ejecución y puesta en marcha de este tipo de proyectos para la ciudad.

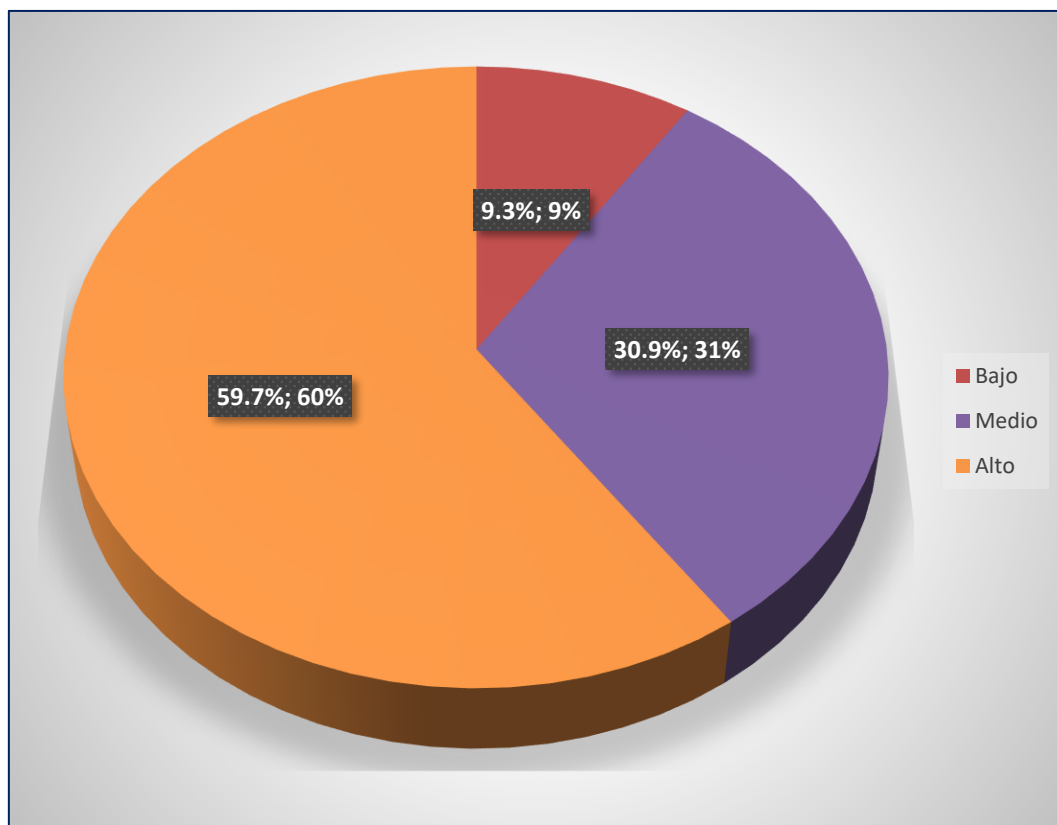
Gráfico 12
Materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de Tarapoto son aceptados por la población



Fuente: tablas de resultados

59.7%; manifestaron que, una correcta supervisión por parte de la municipalidad provincial en las obras de pavimento rígido en Tarapoto es fundamental para garantizar la calidad y sostenibilidad de las infraestructuras, además una supervisión efectiva puede influir positivamente en la ejecución de las obras, asegurando que se cumplan las normativas, plazos y estándares de calidad, 30.9%; manifestó un nivel medio, considera que la comunidad percibe deficiencias en este aspecto, generando desconfianza y críticas hacia la gestión municipal, 9.3%; considero un nivel bajo significativamente fomentar la transparencia en el proceso de supervisión y permitir la participación ciudadana en la vigilancia de las obras contribuiría a mejorar esta percepción y, en consecuencia, a fortalecer la relación entre la municipalidad y los ciudadanos.

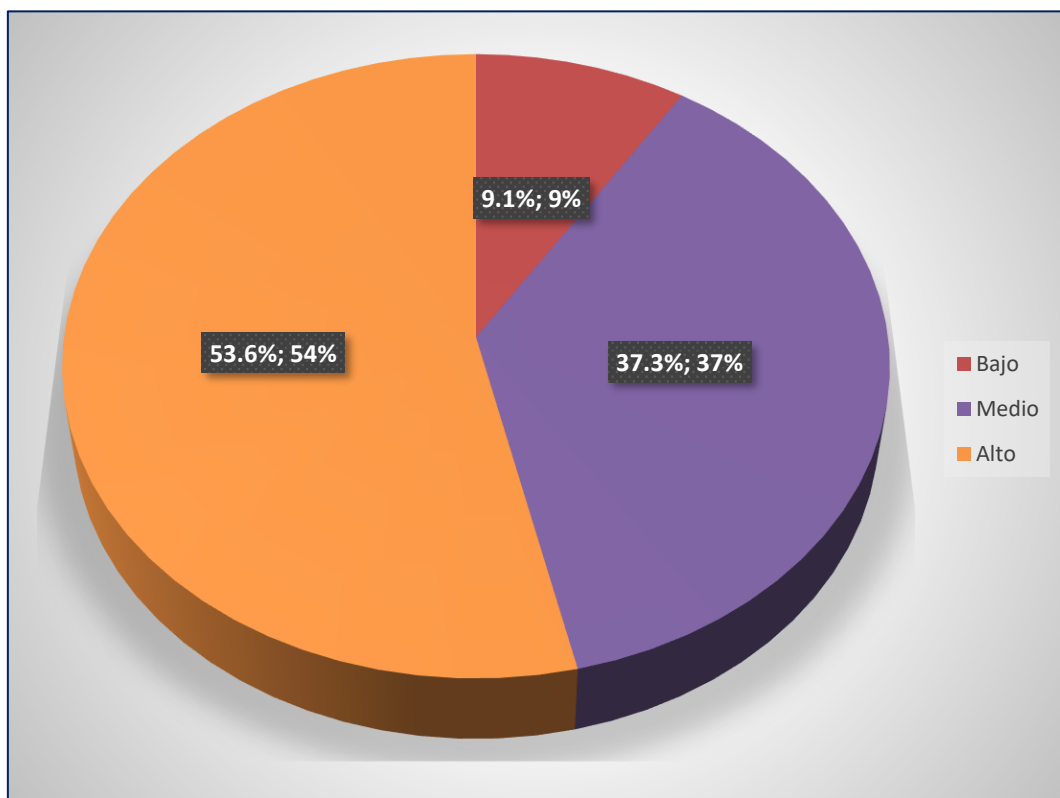
Gráfico 13
Correcta supervisión por parte de la municipalidad Provincial en las obras ejecutadas en el distrito de Tarapoto durante la ejecución de obras públicas de pavimento rígido



Fuente: tablas de resultados

53.6%; manifestó un nivel alto de una correcta supervisión por parte de la municipalidad provincial en las obras de pavimento flexible en Tarapoto considerando crucial el nivel de confianza de la comunidad en la calidad de las infraestructuras que se están implementando, por otro lado, una supervisión adecuada no solo garantiza que se sigan los procedimientos y estándares técnicos, sino que también promovió la transparencia y la rendición de cuentas, para un 37.3%; el nivel fue medio ya que las obras no fueron monitoreadas de manera efectiva, 9.10%; manifestó nivel bajo siendo disconformes con el tipo de supervisión realizada por la comuna.

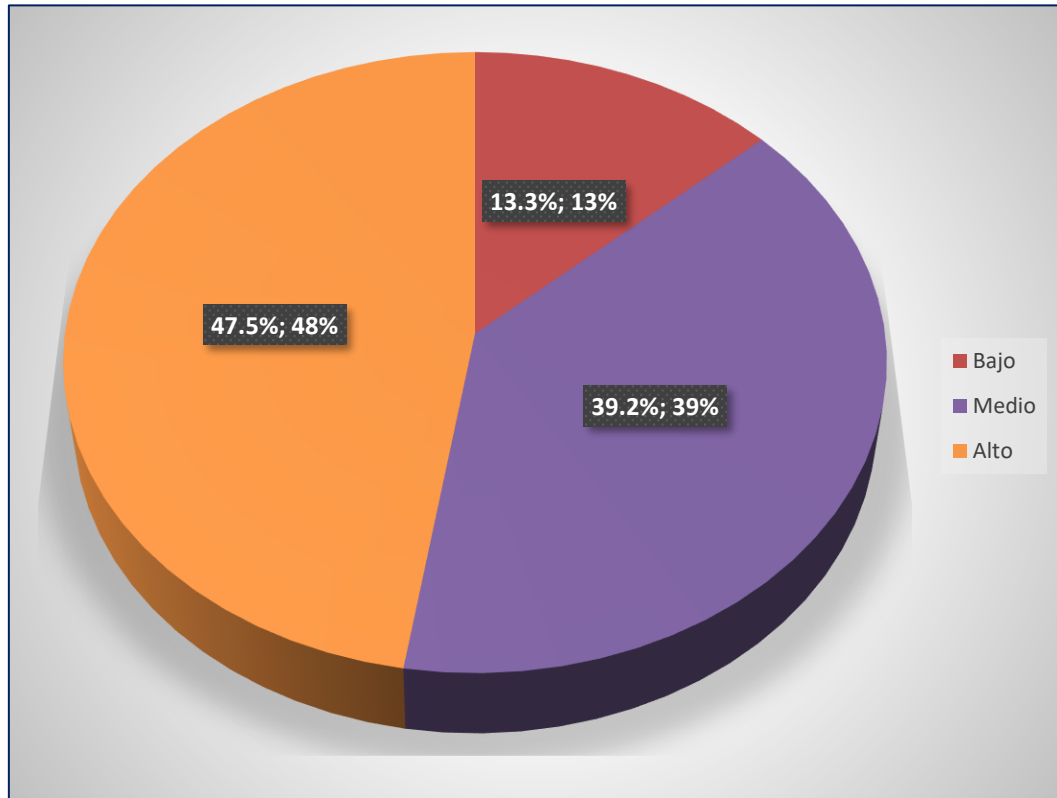
Gráfico 14
Correcta supervisión por parte de la municipalidad Provincial en las obras ejecutadas en el distrito de Tarapoto durante la ejecución de obras públicas de pavimento flexible



Fuente: tablas de resultados

47.5%; manifestó preocupación por los retrasos en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido en su distrito, estas demoras no solo afectan la calidad de vida de los habitantes, sino que también pueden impactar el desarrollo económico local y la seguridad vial, los habitantes encuestados manifestaron además que es crucial que las autoridades responsables se comuniquen de manera efectiva con los ciudadanos, brindando explicaciones claras sobre las causas de los retrasos y los plazos de finalización, para un 39.2% considero un nivel medio manifestando que, la transparencia y el compromiso con la mejora de la infraestructura son esenciales para restaurar la confianza de la población en la gestión pública, 13.3%; expreso un nivel bajo manifestando que las obras por lo general tienen atrasos por diversos motivos.

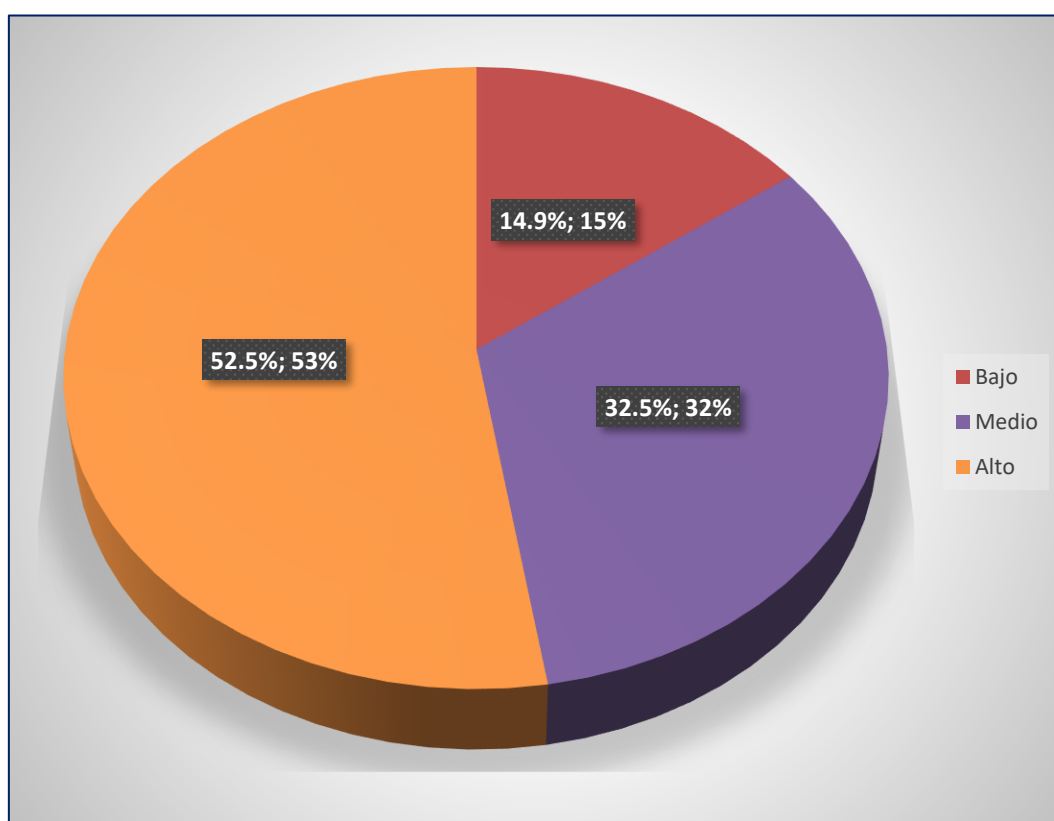
Gráfico 15
Retrasos en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito



Fuente: tablas de resultados

52.5%; considero que los retrasos en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible en el distrito son un tema que genera inquietud entre los residentes, ya que estas infraestructuras son vitales para garantizar la movilidad y la seguridad vial, para un 32.5%; considero que es fundamental que las autoridades pertinentes identifiquen y aborden las causas de estas demoras, ya sea por cuestiones administrativas, falta de recursos o problemas logísticos. Además, una comunicación clara y constante con la comunidad puede ayudar a mitigar la frustración y asegurar a los ciudadanos que se están tomando las medidas necesarias para completar los proyectos a la brevedad posible, un 14.9%; manifestó nivel bajo debido a que la gestión eficiente de estas obras es clave para el desarrollo y bienestar de la población.

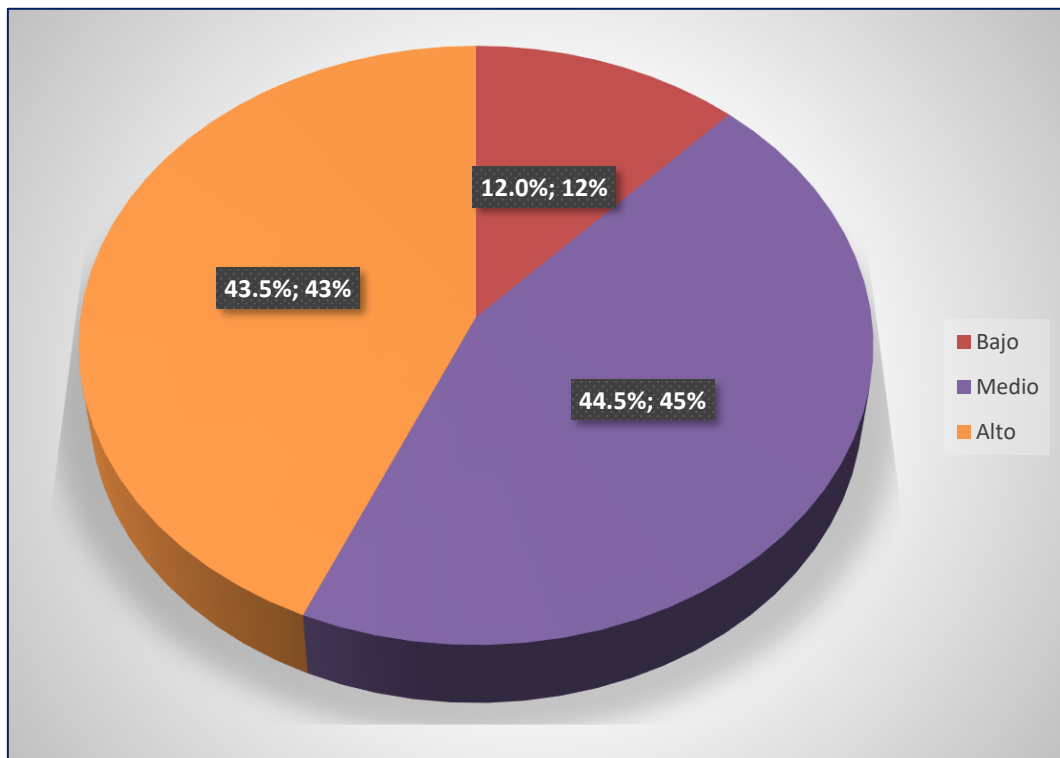
Gráfico 16
Retrasos en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito



Fuente: tablas de resultados

44.5%; manifestó que, la percepción de retrasos en la entrega de materiales para las obras públicas de pavimento rígido en el distrito destaca un problema significativo que puede afectar la eficiencia y el progreso de los proyectos, estos retrasos no solo pueden generar inconvenientes en la planificación y ejecución de las obras, sino que también podrían repercutir en el presupuesto asignado y en la satisfacción de la comunidad, para un 43.5%; considero fundamental que las autoridades competentes analicen las causas de estos retrasos, ya sean logísticas, administrativas o relacionadas con la calidad de los materiales, y establezcan soluciones efectivas para garantizar el flujo adecuado de insumos, por otro lado 12%; considero un nivel bajo y manifestaron que una gestión proactiva podría no solo mitigar estos inconvenientes, sino también fortalecer la confianza de la ciudadanía en las instituciones encargadas de las obras.

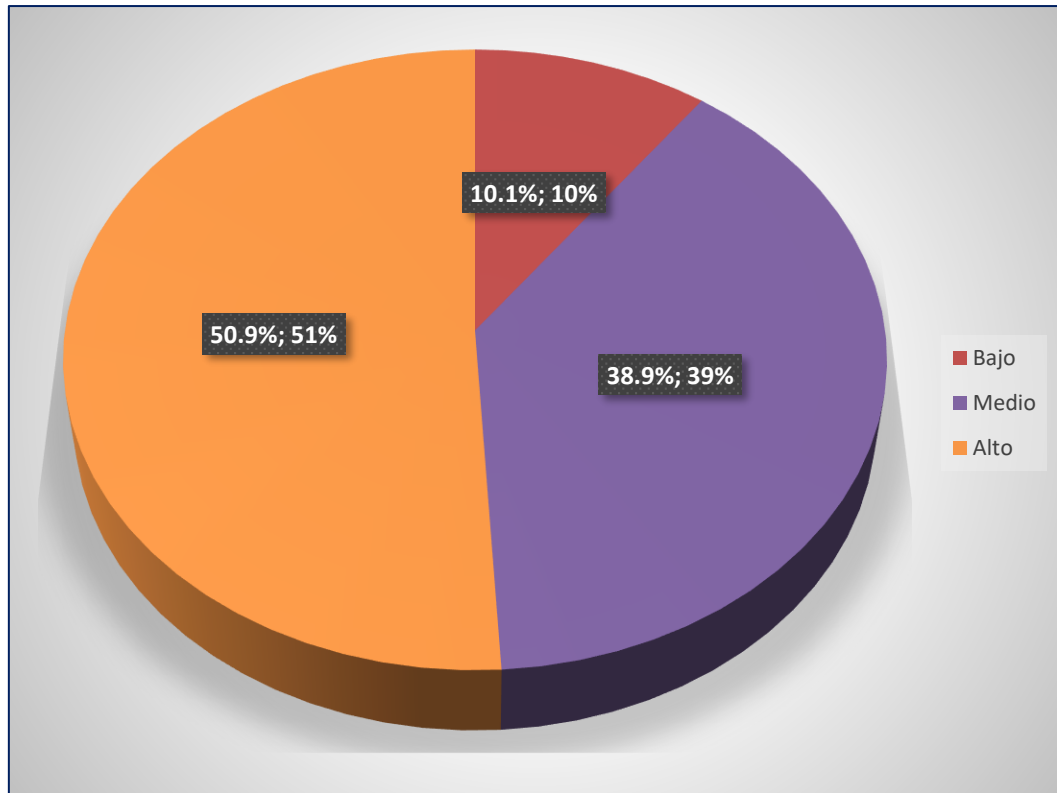
Gráfico 17
Retrasos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito



Fuente: tablas de resultados

50.9%; de los encuestados manifestó que la percepción de retrasos en la entrega de los materiales para las obras públicas de pavimento flexible en el distrito plantea una preocupación significativa que podría impactar negativamente en la calidad y en el tiempo de finalización de los proyectos, además estos retrasos pueden derivarse de diversos factores, como problemas en la cadena de suministro, falta de planificación o incluso dificultades en la contratación de proveedores, para un 38.9%; es crucial que las autoridades locales tomen medidas para identificar las causas subyacentes y mejoren la coordinación con los proveedores para evitar que estos problemas se repitan, 10.1% considero un nivel bajo, consideran que este problema es frecuente no solo en obras de vías locales, si no en todas las inversiones públicas.

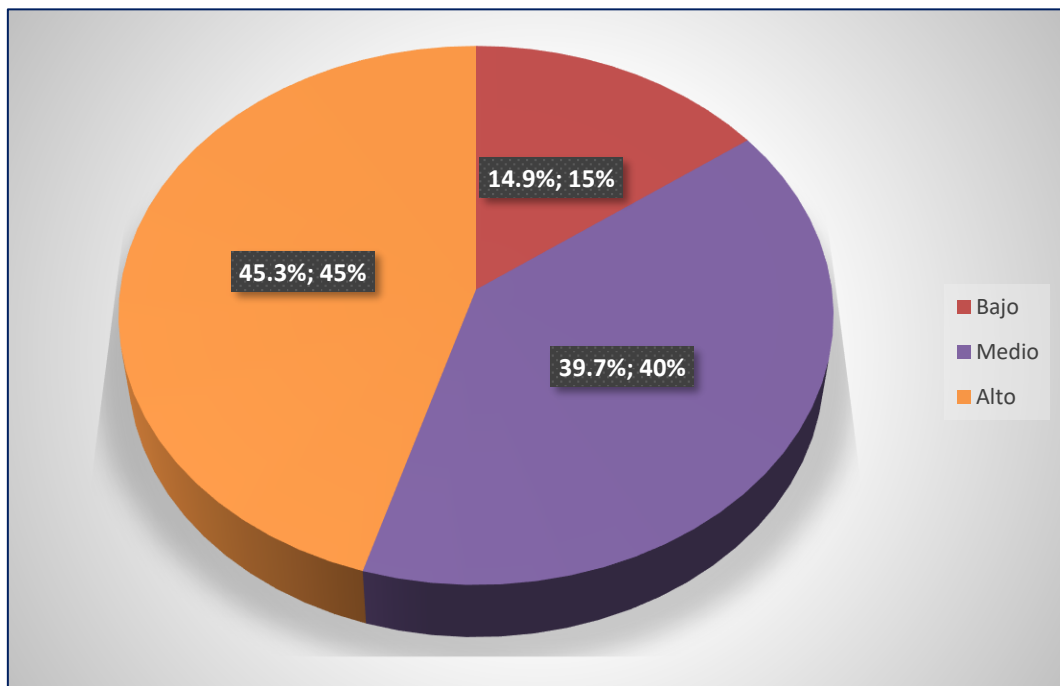
Gráfico 18
Retrasos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito



Fuente: tablas de resultados

45.3%; considero que, la percepción de vicios ocultos en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido en su distrito es una preocupación válida que refleja la necesidad de una mayor transparencia y control en la gestión de proyectos públicos, estos vicios no solo pueden afectar la calidad y durabilidad de las obras, sino que también ponen en riesgo la seguridad de los ciudadanos y el uso eficiente de los recursos públicos, 38.7%; considero que, es fundamental que se realicen auditorías y seguimientos rigurosos durante y después de la ejecución de estas obras, así como la implementación de mecanismos de denuncia que permitan a la comunidad señalar irregularidades, por otro lado fomentar una cultura de rendición de cuentas y participación ciudadana puede contribuir a mejorar la calidad de las infraestructuras y restaurar la confianza en las instituciones responsables de su ejecución, 14.9%; manifestó un nivel bajo esto se traduce a consecuencia de los altos índices de corrupción que existe en el país.

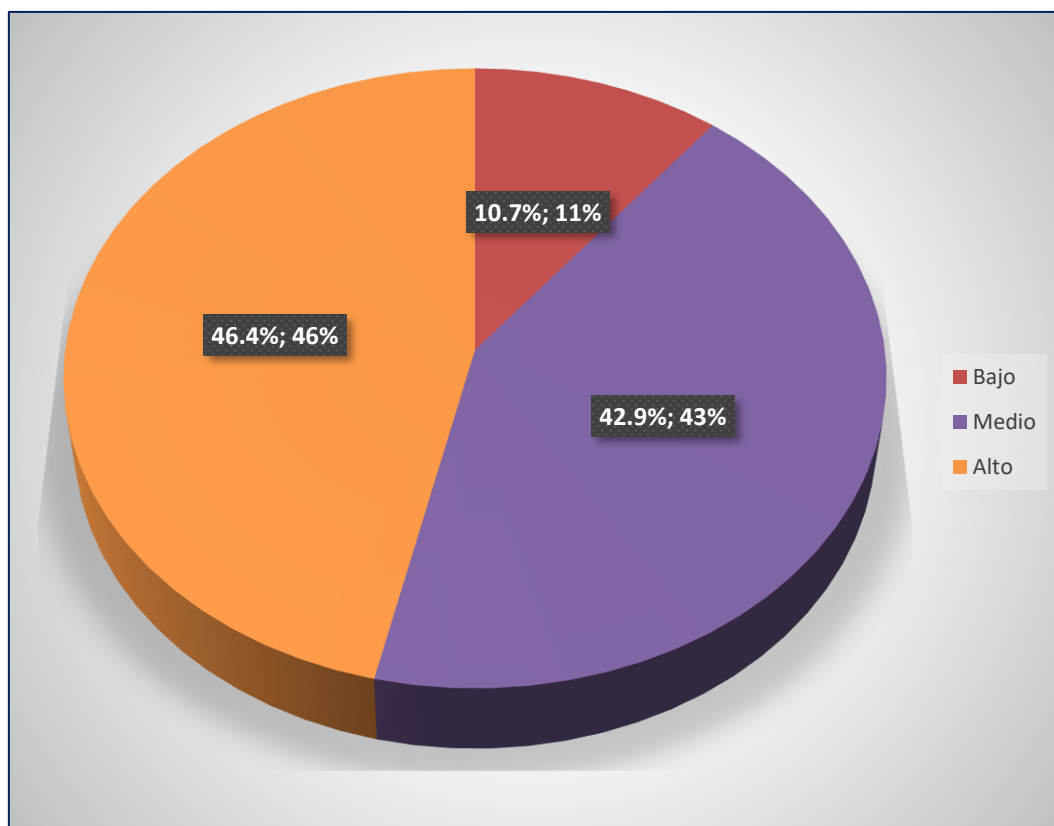
Gráfico 19
Vicios ocultos en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito



Fuente: tablas de resultados

46.4%; manifestó un nivel alto, la percepción de vicios ocultos en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible en su distrito es una alarma que invita a reflexionar sobre la calidad y los estándares de las construcciones públicas, estos problemas, que a menudo no son evidentes a simple vista, pueden trasladar serias implicaciones en la durabilidad y funcionalidad de las vías, afectando no solo la experiencia de los usuarios, sino también la seguridad vial, por otro lado 42.9%; manifestó un nivel medio en la respuesta consideraron que, es esencial que las autoridades implementen procesos de supervisión rigurosos y transparentes para asegurar que las obras cumplan con las especificaciones técnicas necesarias, 10.7%; manifestaron un nivel bajo consecuencia de coyunturas internas de la región y el país.

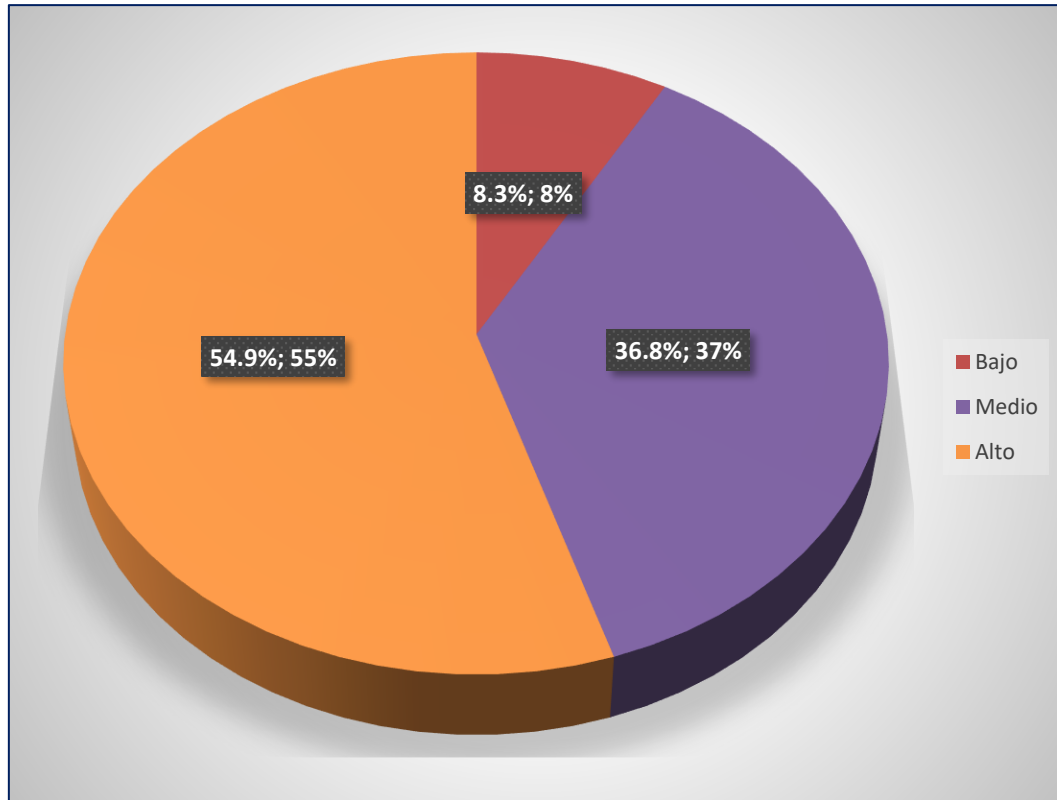
Gráfico 20
Vicios ocultos en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito



Fuente: tablas de resultados

54.9%; de los encuestados manifestaron nivel alto, el comentario sobre la percepción de vicios ocultos en los materiales utilizados para la construcción de pavimentos rígidos en un distrito subraya la importancia de la supervisión y control de calidad en proyectos de obras públicas, estos defectos ocultos pueden comprometer la durabilidad y seguridad de la infraestructura, por lo que es vital realizar pruebas rigurosas y contar con un equipo técnico capacitado que garantice que los materiales cumplen con las especificaciones requeridas,36.8%; consideraron que, la transparencia en la selección de proveedores y en el proceso de construcción es esencial para mitigar riesgos y asegurar el uso eficiente de los recursos públicos, 8.3%; considero un nivel bajo, consideraron que los vicios ocultos nacen por un mal manejo administrativo en el tratamiento de las obras publicas.

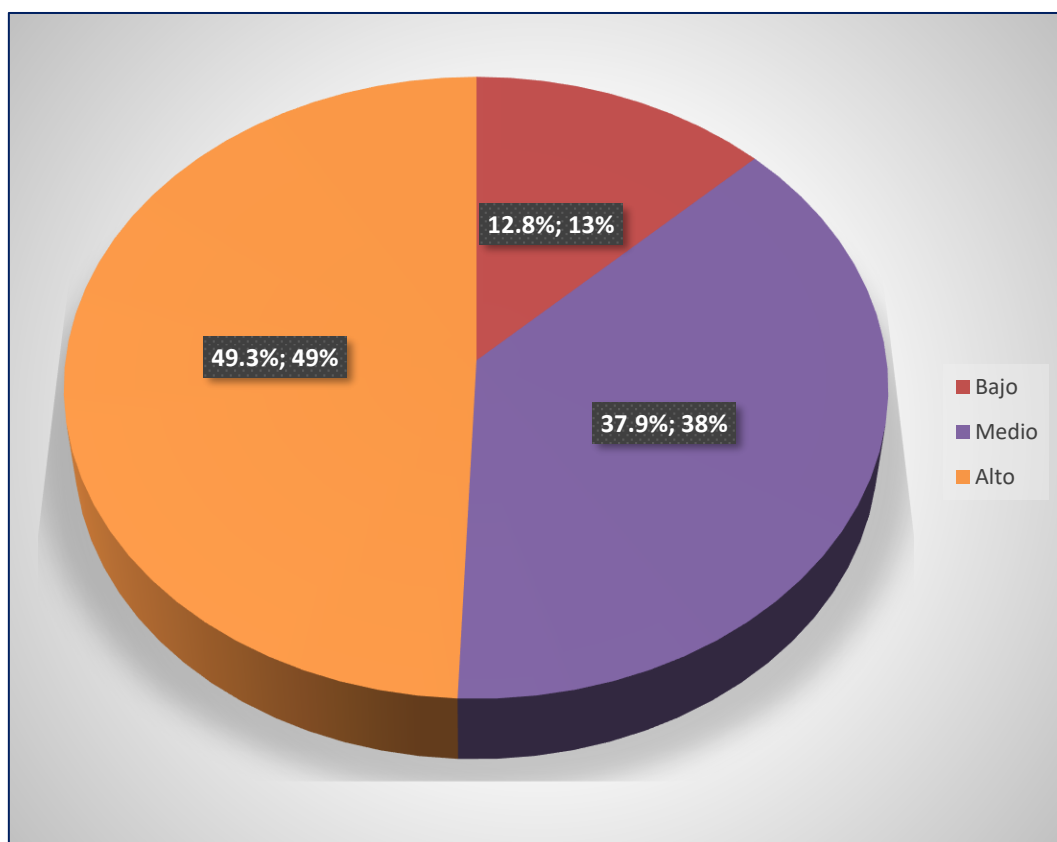
Gráfico 21
Vicios ocultos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito



Fuente: tablas de resultados

49.3%; manifestaron que, los vicios ocultos en los materiales utilizados para la ejecución de pavimentos flexibles en el distrito es una alerta crítica que debe ser atendida con seriedad, estos pueden manifestarse a través de un mal rendimiento del pavimento, afectando su resistencia, durabilidad y, eventualmente, la seguridad de los usuarios, 37.9%; manifestó un nivel medio comentaron que, es crucial implementar protocolos de inspección que incluyan pruebas de calidad de los materiales antes y durante la construcción, así como un seguimiento y mantenimiento post-ejecución, de esta manera, se garantiza no solo la integridad de la infraestructura, sino también la confianza de la ciudadanía en el correcto uso de los recursos públicos para mejorar la movilidad y el bienestar en la comunidad, 12.8%; considero un nivel bajo.

Gráfico 22
Vicios ocultos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito



Fuente: tablas de resultados

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión de resultados

Al haber realizado el estudio descriptivo de la aplicación de la calidad en obras de pavimentación en base a la población del distrito de Tarapoto en el año 2023; revelo que siempre, el impacto en las obras de pavimentación es negativo porque en la ciudad, gran parte de las obras pavimentadas son constantemente intervenidas por la misma población o instituciones de telefonía, saneamiento y organismos estatales que constantemente están haciendo trabajos estas acciones debilitan la estructura y diseño original.

Lo manifestado por Velásquez Cárdenas en 2024, coincide con la investigación en el sentido de que es vital garantizar que las obras se realicen con los materiales, procedimientos y tiempos adecuados. La durabilidad y utilidad de las estructuras, así como la seguridad de las personas que las utilizan, ilustran la excelencia de la obra.

Así mismo Huamán Shiva en el 2024; afirma que, La gestión de calidad se refiere a las acciones que la empresa toma para garantizar que sus productos o servicios cumplan con los estándares y expectativas de los clientes. Esto implica implementar sistemas de control de calidad, capacitar al personal en prácticas y normativas de calidad, realizar inspecciones regulares en las obras y garantizar el uso de materiales de alta calidad, por otro lado, la productividad se relaciona con la eficiencia en la utilización de recursos para lograr los objetivos de la empresa.

La investigación coincide con lo manifestado por López Chávez e el 2023; quien concluye que, se debe implementar charlas de sensibilización sobre la aplicación de las Guías del PMBOK V6 en Gestión de la Calidad

para las empresas constructoras que laboran en el gabinete de la empresa, así como también a los que laboran en campo. Los temas a tratar se enfocarían principalmente a la importancia y el uso correcto de los protocolos de Calidad que se elaboraron para la verificación de cada proceso constructivo.

5.2. Conclusiones

1. Es vital garantizar que los trabajos se realicen de acuerdo a estándares establecidos en la rama de la construcción, especialmente en pavimentación, donde se aplica métodos de resistencia y de rodadura lo que tuviera un impacto sustancial en la satisfacción de la comunidad de Tarapoto. Se proyecta que la implementación de estas medidas no solo mejorará la durabilidad y el rendimiento de las carreteras, sino que también infundirá confianza y bienestar en los residentes de la ciudad, teniendo en cuenta la calidad, satisfaciendo las necesidades y expectativas de la comunidad en general, esto llevaría a generar una mayor aceptabilidad y valoración de los proyectos , contribuyendo a la expansión urbana y mejorando la calidad de vida de los Tarapotinos, estas medidas generaran expectativas de la comunidad y por consiguiente pueden resultar en una mayor aceptación y valoración de las iniciativas, contribuyendo al desarrollo urbano y al crecimiento.
2. La influencia de la Gestión de la Calidad en los proyectos de pavimentación, tal como la percibe la población del distrito de Tarapoto en el año 2023, es un componente significativo que determinará el éxito o el fracaso de estos programas. La calidad del trabajo no sólo muestra su satisfacción con la infraestructura, sino que también incide en su confianza en los gobiernos locales y en la eficacia de la inversión pública. Una obra que cumple con los estándares de calidad los estándares y se termina a tiempo puede mejorar la movilidad y la seguridad vial, pero una mala gestión puede generar descontento y malestar entre las comunidades. Terminarse a tiempo puede mejorar la movilidad y la seguridad vial, pero una mala gestión puede generar descontento y malestar entre las comunidades. La perspectiva de la población se convierte en una

indicación importante al examinar el impacto de la gestión de la calidad en el crecimiento urbano y la cohesión social.

3. La gestión en proyectos de pavimentación es crucial para garantizar que la obra no sólo satisfaga los estándares técnicos, sino que también satisfaga las necesidades y expectativas de la comunidad. garantizar que la obra no sólo satisfaga los estándares técnicos, sino que también satisfaga las necesidades y expectativas de la comunidad. Caso del distrito de Tarapoto en el año 2023, es fundamental investigar cómo la implementación de prácticas de gestión de calidad afectó las percepciones de las personas Infraestructura vial. Su El mantenimiento puede resultar en una como de larga duración un pavimento duradero y seguro, lo que definitivamente mejorará la movilidad y la calidad de vida de los residentes. Y pavimento seguro, lo que definitivamente mejorará la movilidad y la calidad de vida de los residentes. La participación en la evaluación de estas iniciativas puede proporcionar información importante para esfuerzos futuros, garantizando que el trabajo no se lleve a cabo simplemente de acuerdo con estándares técnicos.

5.3. Recomendaciones

1. Los órganos de control de las entidades públicas deben involucrarse en los proyectos de pavimentación de sus distritos, dando como resultado mejores obras en pavimentos y mayor satisfacción ciudadana.
2. Diseñar planes de gestión de calidad para las obras de pavimentación en la región de San Martín para ayudar a los distritos que tienen mayor población urbana, por otro lado, las empresas constructoras deberán obtener los elementos necesarios para mejorar los entregables de los trabajos de pavimentación.
3. Teniendo instituciones como Sencico, Colegio de Ingenieros, estas las llamadas a formar y aplicar tecnologías de pavimentación que sean las más adecuadas para la zona, existe una debilidad en ese aspecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aldave Cristobal, R. C. (2023). Sistema de gestión de la calidad y el desempeño productivo de una empresa constructora en Lima, 2023. *Repositorio Institucional - UCV*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/120078>

Arze Zapata, P. I. (2024). Gestión de la calidad y la mejora de la gestión de proyectos en el sector construcción, 2021. *Universidad Nacional Federico Villarreal*.
<https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/8553>

Cuba Fernandez, J. A., & Chevarria Cazorla, Y. I. (2024). Gestión de la calidad en una empresa constructora – Caso de estudio proyecto Cierre de Desmonte en Unidad Minera Juana Contratista Grupo Tezla SAC. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*.
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/673144>

Gonzales Abanto, K. M. (2021). *Análisis y diseño para la pavimentación de las calles comprendidas dentro del perímetro de la calle Eloy Ureta, la Av. Imperio, la Av. Los Incas y los Terrenos Agrícolas Del Sur, la Victoria, Chiclayo, 2020*.
<http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/4170>

Jimenez Rojas, M. B. (2024). Gestión de calidad y su efecto en la productividad de una empresa del sector de la construcción, Huaraz 2023. *Repositorio Institucional - UCV*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/135562>

López Chávez, K. Y. (2023). Propuesta de mejora de la Gestión de Calidad para los procesos constructivos en una obra de infraestructura en la empresa Barba Ingenieros SAC. *Universidad Privada Antenor Orrego*.
<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/10780>

Louffat, E. (2017). *Diseño organizacional basado en procesos*.
<https://latinoamericana.cengage.com>

Quispe Pinedo, M. M., & Soria Sifuentes, K. (2023). *Gestión de la calidad en obras de pavimentación según pobladores del A.H Guillermo Rengifo*

del distrito de San Juan Bautista—Iquitos 2023.
<http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/2465>

Ramírez, M. A. G., Numpaque, O. L. R., & Flórez, D. G. R. (2024). *FORMULACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA FREDY RIVERA S.A.S. EN LA CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO APLICANDO LOS LINEAMIENTOS QUE BRINDA LA ISO 9001-2015.*

Runco Bustamante, E. (2023). Metodología building information modeling para mejorar la calidad de obras públicas en las entidades públicas,2022. *Repositorio Institucional - UCV.*
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/125842>

Sánchez Rivero, J. M., & Enríquez Palomino, A. (2017). *Herramientas para la mejora continua de los sistemas de gestión de la salud en el trabajo.*

Velasquez Cardenas, V. E. (2024). Gestión de inversión y calidad de obras en los colaboradores de proyecto de una universidad—Puerto Maldonado, 2023. *Repositorio Institucional - UCV.*
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/144866>

ANEXO N° 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
¿Cómo afecta la gestión de la calidad en proyectos de pavimentación al nivel de satisfacción de la población en el distrito de Tarapoto durante el periodo 2023?	Determinar afecta la gestión de la calidad en proyectos de pavimentación al nivel de satisfacción de la población en el distrito de Tarapoto durante el periodo 2023.	La implementación de una gestión efectiva de la calidad en los proyectos de pavimento en el distrito de Tarapoto durante el periodo 2023 resultará en un incremento significativo en el nivel de satisfacción de la población local.	Gestión de Calidad	Planificación de la calidad	Porcentaje de cumplimiento de los objetivos de calidad
					Nivel de satisfacción de los usuarios
					Eficiencia en la identificación de requisitos y expectativas de los usuarios
				Control de calidad	Tasa de defectos
					Índice de retrabajos
					Tiempo de ciclo de inspección
Mejora continua	Tiempo promedio de ciclo de mejora				
	Número de ideas implementadas				
	Nivel de satisfacción del cliente				
Obras de Pavimentación	Calidad del material	Resistencia			
		Durabilidad			
		Cumplimiento de normativas y estándares			
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS			
¿Cuál es la percepción de la población del distrito de Tarapoto sobre la implementación de la Gestión de la Calidad durante el periodo 2023?	Determinar cuál es la percepción de la población del distrito de Tarapoto sobre la implementación de la Gestión de la Calidad durante el periodo 2023.	Durante el periodo 2023, se espera que la población del distrito de Tarapoto tenga una percepción alta sobre la implementación de la Gestión de la Calidad en los proyectos llevados a cabo en la región.			

¿Cuál es la influencia de la Gestión de la Calidad en proyectos de pavimentación según la percepción de la población del distrito de Tarapoto en el periodo 2023?	Determinar cuál es la influencia de la Gestión de la Calidad en proyectos de pavimentación según la percepción de la población del distrito de Tarapoto en el periodo 2023.	En el periodo 2023, se plantea que la percepción de la población del distrito de Tarapoto respecto a la Gestión de la Calidad en proyectos de pavimentación sea media en el nivel de satisfacción y aprecio hacia dichas obras.		Diseño y planificación	Cumplimiento de plazos
					Costo del diseño
¿Cuál es la conexión entre la Gestión de la Calidad en proyectos de pavimentación y la opinión de la población del distrito de Tarapoto durante el periodo 2023?	Determinar cuál es la conexión entre la Gestión de la Calidad en proyectos de pavimentación y la opinión de la población del distrito de Tarapoto durante el periodo 2023.	Durante el periodo 2023, se espera que exista una correlación positiva entre la implementación de la Gestión de la Calidad en proyectos de pavimentación y la opinión de la población del distrito de Tarapoto, reflejando que una gestión eficaz de la calidad se traducirá en una percepción favorable por parte de la comunidad local.		Mantenimiento y reparación	Aprobación regulatoria
					Cumplimiento de plazos
					Tiempo medio de reparación
					Costo de mantenimiento preventivo vs. correctivo
					Índice de fallas recurrentes

ANEXO Nº 02. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrucciones: El presente cuestionario forma parte de una investigación, por esta razón se solicita se sirva contestar a las siguientes interrogantes que a continuación se indican, marcando con un aspa (X) la respuesta que considere correcta. Los resultados de investigación solamente servirán para la redacción de tesis.

Variable Gestión de Calidad		Alto	Medio	Bajo
	Descripción de la pregunta			
1	¿Usted cree que las obras de pavimentación rígida en el distrito de Tarapoto están correctamente Diseñados?			
2	¿Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de Tarapoto están correctamente Diseñados?			
3	¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de Tarapoto son los adecuados?			
4	¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de Tarapoto son los adecuados?			
5	¿Usted cree que las obras de pavimentación rígida en el distrito de Tarapoto están correctamente orientadas para su servicio vial?			
6	¿Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de Tarapoto están correctamente orientadas para su servicio vial?			
7	¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el			

	distrito de Tarapoto mejoran la calidad del servicio vial?			
8	¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de Tarapoto mejoran la calidad del servicio vial?			
9	¿Usted cree que las obras de pavimentación rígida en el distrito de Tarapoto son aceptadas por la población?			
10	¿Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de Tarapoto son aceptadas por la población?			
11	¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de Tarapoto son aceptados por la población?			
12	¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de Tarapoto son aceptados por la población?			
Variable Obras de Pavimentación		Alto	Medio	Bajo
13	¿Percibe una correcta supervisión por parte de la municipalidad Provincial en las obras ejecutadas en el distrito de Tarapoto durante la ejecución de obras públicas de pavimento rígido?			
14	¿Percibe una correcta supervisión por parte de la municipalidad Provincial en las obras ejecutadas en el distrito de Tarapoto durante la ejecución de obras públicas de pavimento flexible?			

15	¿Percibe una correcta supervisión de los materiales empleados por parte de la municipalidad Provincial durante la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito?			
16	¿Percibe una correcta supervisión de los materiales empleados por parte de la municipalidad Provincial, durante la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito?			
17	¿Percibe retrasos en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito?			
18	¿Percibe retrasos en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito?			
19	¿Percibe retrasos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito?			
20	¿Percibe retrasos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito?			
21	¿Percibe vicios ocultos en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito?			
22	¿Percibe vicios ocultos en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito?			
23	¿Percibe vicios ocultos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito?			

24	¿Percibe vicios ocultos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito?			
----	--	--	--	--