

ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**“GESTION DE LA CALIDAD EN OBRAS DE PAVIMENTACION SEGÚN
POBLADORES DEL A.H GUILLERMO RENGIFO DEL DISTRITO DE
SAN JUAN BAUTISTA - IQUITOS 2023”**

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

Autores:

Maira Madeleine Quispe Pinedo

Karina Soria Sifuentes

Asesor:

Mg. DELFOR RODRIGUEZ ANGULO

LINEA DE INVESTIGACION: GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Perú

2023

DEDICATORIA

A mi familia y todos los que me apoyaron durante todo este tiempo que duro mis estudios en la escuela de posgrado de la universidad científica del Perú.

Maira Madeleine Quispe Pinedo

DEDICATORIA

A mi esposo y familia por su apoyo moral durante este periodo de mi formación profesional.

Karina Soria Sifuentes

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento a la Universidad Científica del Perú por mi formación y desarrollo personal y profesional

Maira Madeleine Quispe Pinedo

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Científica del Perú el cual es la única universidad que apuesta por la actualización y desarrollo de profesionales en la región Loreto.

Karina Soria Sifuentes

APROBACIÓN

Tesis sustentada en acto público el día de del 2023

TESIS

**Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H
Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

**FACULTAD : CIENCIAS E INGENIERÍA
GRADUANDO :
DENOMINACIÓN DEL GRADO: MAGISTER EN CIENCIAS E INGENIERÍA
MENCION GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

MIEMBROS DEL JURADO

**Mg. Marco Antonio Rodríguez Luna
PRESIDENTE**

**Mg. Gerardo Peña Dioses
MIEMBRO**

**Mg. Marco Antonio Reátegui Meza
MIEMBRO**

**Mg. Delfor Rodríguez Angulo
ASESOR**

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ESCUELA DE
POSGRADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Con, RESOLUCIÓN N° 029-2023-EPG-UCP, del 20 de febrero del 2023, se designó al jurado evaluador integrantes: Mgr. Marco Antonio Rodríguez Luna, presidente; Mgr. Gerardo Dioses Peña, miembro; y, Mgr. Marco Antonio Reátegui Meza, miembro y Mgr. Delfor Rodríguez Angulo, asesor de Tesis; y con RESOLUCIÓN N° 046-2023-UCP-EPG, del 27 de marzo del 2023, se autorizó la sustentación del informe final de Tesis para el 05 de abril del 2023.

Siendo las 17:30 horas del día miércoles 05 de abril del 2023, se constituyó de modo presencial el jurado para escuchar la presentación y defensa del Informe Final de Tesis: "GESTIÓN DE LA CALIDAD EN OBRAS DE PAVIMENTACIÓN SEGÚN POBLADORES DEL A.H. GUILLERMO RENGIFO DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA – IQUITOS 2023"

Presentado por:

**QUISPE PINEDO, MAIRA MADELEINE y
SORIA SIFUENTES, KARINA**

Para optar el grado de MAGISTER EN CIENCIAS E INGENIERÍA, 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 unanimidad

A las 17:30 horas culminó el acto público
En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta

Mgr. Marco Antonio Rodríguez Luna
Presidente

Mgr. Gerardo Peña Dioses
Miembro

Mgr. Marco Antonio Reátegui Meza
Miembro

Contactos:

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 / Martínez de Compañón 933

Universidad Científica del Perú
www.ucp.edu.pe

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS



"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

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:

"GESTION DE LA CALIDAD EN OBRAS DE PAVIMENTACION SEGÚN POBLADORES DEL A.H GUILLERMO RENGIFO DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA - IQUITOS 2023"

De las alumnas: **MAIRA MADELEINE QUISPE PINEDO Y KARINA SORIA SIFUENTES**, de la Escuela de Posgrado, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **11% de plagio**.

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

San Juan, 22 de Marzo del 2023.

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

CIRA/ri-e
113-2023

ÍNDICE

	Pg
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página de Aprobación	iv
Acta de Sustentación de Tesis	v
Constancia de Originalidad de la Tesis	vi
Índice de Contenido	viii
Índice de Cuadros o Tablas	ix
Índice de Gráficos o Figuras	x
Resumen. Palabras Clave	xi
Abstract. Key Words	xii
Introducción	01
CAPÍTULO I: Marco Teórico	
1.1. Antecedentes de la investigación	02
1.2. Bases teóricas	15
1.3. Marco conceptual	26
CAPÍTULO II: Planteamiento del Problema	
2.1. Descripción del problema	27
2.2. Formulación del problema	30
2.2.1 Problema general	30
2.2.2 Problemas específicos	30
2.3. Objetivos	30
2.3.1. General	30
2.3.2. Específicos	30
2.4. Justificación e importancia	31
2.5. Hipótesis	31
2.6. Variables	32

2.6.1. Identificación de variables	32
2.6.2. Definición de variables	32
2.6.3. Operacionalización de variables	33

CAPÍTULO III: Metodología

3.1 Nivel y tipo de estudio	36
3.2 Diseño de investigación	36
3.3. Población y muestra	37
3.4 Técnicas e instrumentos y procedimientos de recolección de datos	37
3.5. Procesamiento, Tabulación y Análisis de datos	38

CAPÍTULO IV: Resultados

4.1. Análisis Descriptivo	39
4.1.1. Diagnóstico de la Gestión de la calidad	40
4.1.2. Diagnóstico del Impacto de la Calidad en obras de pavimentación	46
4.2. Análisis Inferencial	48
4.2.1. Relación entre la calidad de obras y su impacto en las Obras de pavimentación	48

CAPÍTULO V: Discusión. Conclusiones. Recomendaciones

5.1. Discusión	51
5.2. Conclusiones	53
5.3. Recomendaciones	54

Referencias Bibliográficas

Anexos

Anexo 01: Matriz de Consistencia	
Anexo 02: Instrumento de Recolección de Datos	
Anexo 03: Informe de Validez y Confiabilidad	
Anexo 04: Solicitud de Inscripción y Aprobación del Informe Final de Tesis	
Anexo 05: Carta de Aceptación de Asesoramiento del Informe Final de Tesis	

ÍNDICE DE CUADROS

N°	TITULO	Pág.
01.	Durabilidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	44
02.	Calidad del servicio en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	45
03.	Fiabilidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	46
04.	Gestión de la calidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	48
05.	La Calidad de las Obras De Pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	49
06.	La Gestión De La Calidad Y Su Impacto En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

N°	TITULO	Pág.
01.	Durabilidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	44
02.	Calidad del servicio en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	45
03.	Fiabilidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	47
04.	Gestión de la calidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	48
05.	La Calidad de las Obras De Pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	50
06.	La Gestión De La Calidad Y Su Impacto En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.	52

Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

**Autores: Maira Madeleine Quispe Pinedo
Karina Soria Sifuentes**

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo: Determinar el nivel en que se relaciona la Gestión De La Calidad y su Impacto En Las Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

La investigación fue de tipo Correlacional y diseño no experimental transeccional correlacional. La población la conformó 223 viviendas y la muestra fue 141 viviendas de la provincia de Maynas del Departamento de Loreto.

Las técnicas que se emplearon en la recolección de datos fueron la encuesta y el análisis documental y el instrumento el cuestionario.

El análisis de los datos se realizó empleando la estadística descriptiva para el estudio de cada variable y la estadística inferencial no paramétrica Chi Cuadrada para la demostración de la hipótesis.

El resultado de la investigación demostró que: la Gestión De La Calidad se relaciona en forma moderada con las Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H El Guillermo Rengifo En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, cuando se obtuvo $r = 63.37\%$.

Palabras Claves: Gestión De La Calidad. Obras De Pavimentación.

Quality Management In Paving Works According To Residents Of A.H Guillermo Rengifo Of The District Of San Juan Bautista - Iquitos 2023

Authors: Maira Madeleine Quispe Pinedo

Karina Soria Sifuentes

ABSTRACT

The objective of the research was: To determine the level at which Quality Management and its Impact on Paving Works is related, according to residents of AH Guillermo Rengifo in the District of San Juan Bautista - Iquitos 2023.

The research was of the Correlational type and a non-experimental transectional correlational design. The population was made up of 223 houses and the sample was 141 houses in the province of Maynas in the Department of Loreto.

The techniques used in data collection were the survey and documentary analysis and the instrument the questionnaire.

The data analysis was carried out using descriptive statistics for the study of each variable and non-parametric inferential statistics Chi Square for the demonstration of the hypothesis.

The result of the investigation showed that: Quality Management is moderately related to Paving Works According to Populations of AH Guillermo Rengifo in the District of San Juan Bautista - Iquitos 2023, when $r = 63.37\%$ was obtained.

Keywords: Quality Management. Paving Works.

INTRODUCCIÓN

Las gestiones de la calidad en las obras de pavimentación ocurren desde el momento donde nacen las necesidades de un grupo de personas que pueden conformarse por las necesidades de asentamientos humanos e inclusive las necesidades de las poblaciones a nivel distrital, provincial y nacional. Las obras de pavimentación son fundamentales en todas las mencionadas para el desplazamiento vehicular con fines de trabajo , comercio, transporte de materias primas, etc , que aportan económicamente al desarrollo del país , (Aguilar, Y. 2018) en su investigación “Diseño De Un Plan De Gestión De Calidad Para La Construcción De Pavimentos Rígidos De La Ciudad De Puno”, Se determinó en obras de pavimentación que el 88% de los encuestados entre supervisores y residentes de obra manifiestan que en obra no se cuenta con un formato en el cual se reporte las no conformidades (errores que se cometen en obra) , 6 de los encuestados entre supervisores y residentes de obra recomiendan el uso de formatos en obra para la detección de las no conformidades y 1 de los residentes de obra no lo recomienda por motivos q no lo especifica. Y el 12% de los encuestados que consta de 1 residente de obra manifiesta q si posee en obra un formato de reporte de no conformidades que fue de elaboración propia.

esta la investigación servirá para tener conocimiento la relación que tiene la Gestión De La Calidad con las Obras De Pavimentación y ver como se refleja la aceptación, uso de las obras de pavimentación en este distrito. Al aumentar la calidad de estas obras aumenta también la calidad de vida y desarrollo de las zonas donde se ejecuten estas obras dando trabajo y mayor seguridad a los beneficiarios locales.

El estudio presenta la siguiente estructura.

Capítulo I: Marco Teórico que considera antecedentes, bases teóricas y definición de términos básicos.

Capítulo II: Planteamiento del Problema que comprende: Descripción y formulación del problema, objetivos, justificación e importancia, hipótesis y variables.

Capítulo III: Metodología que considera: Nivel, Tipo y Diseño de Investigación, población y muestra, técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos, procesamiento y análisis de los datos.

Capítulo IV: Resultados.

Capítulo V: Discusión, conclusiones y recomendaciones.

Referencias bibliográficas

Anexos

CAPÍTULO I: Marco Teórico

1.1 Antecedentes de la investigación

A nivel internacional

Vaquero, c. (2013). Tesis Doctoral Departamento De Ingeniería Civil titulada “Gestión Del Control De Calidad En La Promoción Pública De Obras De Construcción Y Propuesta De Un Índice De Calidad” en el la Universidade Da Coruña.Brazil.

Tipo de investigación: Descriptiva

Diseño:: aplicada

Conclusión:

El análisis del concepto de calidad en general, las herramientas tradicionales de medición de la misma y los actuales sistemas de gestión en las organizaciones, han proporcionado el punto de partida para la elaboración de esta tesis. Asimismo, la constatación de la existencia de sistemas voluntarios de contribución a la calidad y sostenibilidad específicos en el sector de la construcción, ha facilitado el camino para desarrollar el objetivo inicial. En cuanto al análisis del sector público y del marco normativo al que se somete en términos de calidad, ha permitido centrar el trabajo en este singular entorno a la hora de acometer obras de construcción. La actividad promotora de las Organizaciones Públicas en este campo. La definición y la selección de indicadores, sus estándares de calidad, los intervalos en los que se admiten, sus parámetros y la estructura jerarquizada en la que se organizan, han dado como resultado el diseño de esta herramienta de gestión. La herramienta de gestión propuesta, basada en valores del control de calidad obtenidos durante el proceso constructivo, proporciona el Índice de Calidad (IC), que informa del estado del proceso en cada momento. Dichos valores se miden a través de indicadores definidos para esta herramienta y agrupados en función de los agentes intervinientes. El IC se presenta de forma numérica y de forma cromática

para agilizar la lectura de su información. El valor del IC puede ser considerado parcialmente o en su globalidad, en función de los requerimientos de los gestores. En cuanto al comportamiento de la herramienta, los estudios comparativos de resultados que se han realizado sometiendo algunos datos o parámetros a variaciones significativas, han ofrecido resultados coherentes. La aplicación de la herramienta en un ejemplo para comprobar su comportamiento en el caso de varias obras, así como la aplicación a un caso real durante doce meses, ha permitido constatar que los resultados obtenidos se ajustan a la realidad.

Como fin de una etapa, que no como final del recorrido, se recogen a continuación, otras conclusiones obtenidas durante el desarrollo de esta tesis. Algunas son inmediatas y conocidas, simplemente ratifican que el objeto de esta investigación no se separa de la realidad del concepto que se maneja ni del objetivo que la dirigió. Otras necesitarán tiempo para ser asimiladas o simplemente asumidas por las organizaciones. De lo que no hay duda es que todas ellas proporcionarán al usuario, y a la sociedad en general, una respuesta a su creciente demanda de calidad en un entorno sostenible. El Control de Calidad puede utilizarse para la gestión de las Organizaciones Públicas. Con la herramienta que se propone, los datos técnicos de control de calidad aportan información relevante para la gestión de las Organizaciones Públicas. Por un lado, se obtiene el IC durante el proceso constructivo, y por otro, información que permite elaborar los Cuadros de Mando de cada departamento. Se puede dotar de unidad de criterio a las Organizaciones Públicas. Desde el punto de vista de la calidad organizacional, la herramienta dotaría de cierta unidad de criterio a diferentes departamentos de obras y facilitará el seguimiento de las mismas a pesar de cambios políticos o gerenciales a los que frecuentemente se ven sometidas. La posibilidad de elaborar un Cuadro de Mando para los gestores, soportado por una actividad principalmente técnica, dotaría de objetividad a dicha gestión y facilitaría la toma de decisiones de forma rápida y estructurada. La herramienta proporciona alertas inmediatas asociadas a la entrada de datos, bien en forma de aviso, error o valores nulos que afectan determinantemente al IC de un determinado momento de proceso constructivo. Con ello se pretende informar al gestor de la

oportunidad de emprender acciones correctoras en función de la máxima eficiencia del mismo. El usuario puede ser informado de la calidad de los edificios promovidos por las Organizaciones Públicas a través de la Etiqueta de Calidad. La propuesta de una Etiqueta de Calidad de las construcciones que proporcione al usuario y a la sociedad en la que vive, la información sobre la calidad alcanzada por la misma en función de los requisitos perseguidos, es un ejercicio de transparencia institucional por parte de las Organizaciones Públicas. Es decir, es posible establecer un puente entre los aspectos puramente técnicos del proceso constructivo del control de calidad, la gerencia y el usuario de modo que estos últimos obtengan la información adecuada a sus necesidades. El IC puede ser un argumento diferenciador de las Organizaciones Públicas frente a las privadas. La aparición de un Índice de Calidad asociado a las obras promovidas por las Organizaciones Públicas, el IC, podría ser un argumento objetivo diferenciador, mucho más cuando dichas entidades tienden a transformar aspectos como la calidad en valor añadido, convirtiéndolo en ventaja política y argumento electoral. El IC puede contribuir a la gestión integral de los riesgos de una determinada promoción. El hecho de calificar las construcciones según la calidad alcanzada durante los procesos de proyecto y ejecución de las mismas deriva en la íntima relación que se establece entre el control de calidad y la gestión integral de los riesgos de una determinada promoción. Además, La posibilidad de realizar análisis comparativos entre diferentes obras, su evolución en el tiempo o los agentes intervinientes proporcionan datos muy valiosos para los análisis iniciales de riesgos de una determinada promoción.

Santara,J. (2006). Tesis para optar al título de: Constructor Civil titulada: Gestion De Calidad En Obras Viales .Chile.

Tipo de investigación: exploratorio.

Diseño: Descriptivo

Conclusión:

El desarrollo de este trabajo a permitido, además de conocer el funcionamiento del actual sistema de calidad, identificar y analizar sus fortalezas y debilidades, basado según la norma LNV 106-86, la cual identifica las funciones y obligaciones de cada uno de los actores del sistema, Autocontrol, Asesorías de Inspección Fiscal, Inspectores Fiscales, Laboratorios Regionales y/o Provinciales y del Laboratorio Nacional de Vialidad.

El actual sistema ha regido el control de calidad desde 1979 y, se basa en un autocontrol de calidad por parte de la empresa constructora que esta ejecutando la obra, y la verificación y validación de este por parte de la Asesoría a la Inspección Fiscal y del Laboratorio Regional y/o Provincial.

En la actualidad, a partir del año 2001 se exige a los distintos participantes del sistema vial, Consultoras, Constructoras y Asesorías, realicen sus trabajos en base a programas de aseguramiento de la calidad basados en las normas ISO 9000.

Además, se debe contar con personal capacitado, lo cual mediante el estudio realizado, la mano de obra presenta una gran falencia en este punto. Este representa el mayor obstáculo en la implantación de planes de aseguramiento de la calidad en obras de construcción en general. En este punto, el Sistema de acreditación de Laboratoristas Viales que administra el Laboratorio Nacional de Vialidad, es un modelo que asegura calidad de mano de obra en el control de calidad.

La introducción de estos Planes de Aseguramiento de la Calidad, involucra, además, el desarrollo de nuevas Bases de Licitación.

El control de calidad vigente, incluye solamente los controles de laboratorio de mecánica de suelos y de pavimentos y los controles de topografía necesarios para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de cantidades de obra de las diferentes partidas del contrato.

Dentro de las principales y primeras dificultades en el desarrollo de una obra, esta el diseño del proyecto, el cual presenta inexactitudes respecto de la realidad. Esta es una de las primeras barreras por vencer, es por esa

razón que el implantar un sistema de aseguramiento de la calidad desde el principio, se espera que mejore el nivel de calidad del proyecto entregado por las empresas consultoras encargadas del proyecto.

Si bien la implementación de Planes de Aseguramiento de la Calidad en la Construcción en general, debiera mejorar la calidad de estas, hay que tener presente que es un proceso lento en su implementación. Al principio existe un ánimo alto dentro del personal, el cual puede decaer al realizar una primera auditoria para su certificación como ha ocurrido en empresas del sector.

Es necesario destacar, finalmente, que no es posible implementar con éxito un sistema de calidad sin que el gerente general y el equipo directivo de la organización estén involucrados y participen activamente en el proceso. Una gerencia comprometida personalmente en la gestión de calidad, asegura que el barco llegara a buen puerto. Una gerencia pasiva en el tema e insensible al delicado proceso de cambio, augura un naufragio al poco tiempo de navegar.

Alegre, F. (2002). Tesis Doctoral Departamento De Ingeniería Civil titulada “Análisis De La Calidad Integral En El Sector De La Construcción En Andalucía. Sistemas De Aseguramiento De Calidad En Obras De Carreteras” en el la Universidad De Granada.Chile

Tipo de investigación: Descriptiva

Diseño:: aplicada

Conclusión:

Se ha comprobado que los responsables del control de calidad de las obras de carreteras están en posesión de algún título universitario en su gran mayoría. Las contadas excepciones compensan su aparente falta de formación con una larga experiencia en el sector de la construcción y en los temas de calidad. Sin embargo, un porcentaje apreciable de los mismos –26.9%- no ha recibido una formación técnica en disciplinas relacionadas directamente con la ingeniería civil. Ello supone un importante inconveniente a la hora de abordar aspectos del PAC como, por ejemplo, la revisión del proyecto, la tramitación de las no conformidades y acciones correctoras y preventivas, el diseño de las inspecciones, etc. Este factor es

digno de tenerse en cuenta en opiniones vertidas sobre aspectos de las obras o del sistema, como el grado de especialización en el sector de la construcción de los auditores del organismo certificador. La presencia de farmacéuticos, licenciados en ciencias ambientales, ingenieros técnicos forestales, etc. –gran parte de este grupo no ha especificado su titulación-, parece dejar patente que muchas empresas han buscado una persona con conocimientos administrativos más que técnicos, lo que evidencia el concepto que éstas tienen del Sistema como un mero formulismo administrativo.

En las obras pequeñas de empresas que no tienen implantado un Sistema de Aseguramiento de Calidad, los responsables del control de calidad son los Jefes de Obra. Si la empresa tiene el Sistema implantado, un técnico supervisa la aplicación y seguimiento del PAC simultaneándolo con el de varias obras, si son también pequeñas. Su puesto de trabajo está ubicado en las oficinas de la empresa. En las obras de mayor presupuesto, los responsables del control de calidad compatibilizan sus funciones con las de coordinador medioambiental generalmente y, en menor medida, con la de Jefe de Seguridad y Salud. En contados casos, en obras medianas es algún jefe de producción o el Jefe de la Oficina Técnica el que asume estas tareas.

Sólo en cuatro obras, estas personas están dedicadas exclusivamente a la calidad. La mitad de los responsables del control de calidad de las obras tiene menos de un año de experiencia en el campo de la calidad, por lo que se puede afirmar que la mayoría de éstos se encuentra en su primera obra. Frente al perfil deseable de un técnico con experiencia en obra y conocimiento de los temas de calidad como para ejercer sus funciones con capacidad y autonomía, se ha constatado que las empresas buscan técnicos recién incorporados a la vida profesional para que adquieran experiencia, formación y conocimiento del funcionamiento de la empresa y pasarlos posteriormente a producción.

La Administración carece de un enfoque global respecto al control de calidad de las obras. Cada organismo contratante presenta sus criterios propios que, además, difieren según la tipología o el presupuesto de la

obra. La falta de coordinación entre organismos dependientes de la misma Consejería o entre departamentos de construcción y de conservación del mismo Ministerio, transmite la idea de que la Calidad es buena relativamente, dependiendo del organismo de que se trate y según cómo, cuando y dónde se dé la obra concreta. La Administración no controla la calidad de la ejecución de las obras adecuadamente. Esta afirmación está fundamentada en las siguientes conclusiones obtenidas en este estudio:

- La formación técnica y el conocimiento en los temas de calidad de los vigilantes adscritos a las obras son insuficientes. Sólo es reconocida con la calificación de “suficiente” su experiencia profesional.
- Los recursos que las Direcciones de Obra tienen asignados a las obras son escasos en todos los organismos contratantes, excepto en las pertenecientes al Ministerio de Fomento y alguna Diputación muy apreciable de técnicos que la consideran escasa. De la revisión teórica de los primeros capítulos junto con el análisis de las condiciones que regulan la relación empresa – organismo contratante, se deducen otras reflexiones:
 - a. Ningún organismo contratante tiene un sistema de calidad propio pero sí se lo exige a las empresas.
 - b. Las actuaciones en la red de carreteras de la Junta de Andalucía en cuanto a obras de nueva construcción están encomendadas, por lo general, a GIASA, mientras que las de conservación las suelen realizar las Delegaciones Provinciales de la C.O.P.T.. La misma diferencia se presenta entre INGRA y la Diputación Provincial de Granada. Ello lleva consigo una distribución presupuestaria muy desigual entre los organismos pertenecientes a la misma Administración.
 - c. El reparto descrito en el apartado anterior lleva implícita una diferente dotación de recursos para el control de calidad de las obras, tanto en la Junta de Andalucía como la Diputación Provincial de Granada, siendo trasladable igualmente al Ministerio de Fomento para sus obras de nueva construcción y de conservación. Esta desigualdad se refleja, sobre todo, en la contratación de tareas a empresas privadas. Los organismos o departamentos de las obras de conservación realizan sus propios proyectos, sus técnicos dirigen las obras con el apoyo de los vigilantes funcionarios y las Asistencias Técnicas se limitan en la mayor parte de los casos a la simple realización de ensayos. Para las obras de construcción,

la tendencia se inclina por la contratación de todas las tareas, excepto la Dirección de Obra en el Ministerio de Fomento. d. Las exigencias contenidas en los pliegos, referidas a la experiencia profesional exigida a los Directores de Obra y a los Jefes de Asistencia Técnica, son realmente cuestionables. Respecto a los primeros, el caso de GIASA es especialmente significativo, pues se les exige diez años de experiencia profesional cuando éstos dependen jerárquicamente de los Gerentes de GIASA, cuya experiencia, por término medio, es mucho menor. En cuanto a los Jefes de Asistencia Técnica, el Ministerio de Fomento requiere la misma experiencia que el caso anterior y, en la actual coyuntura del sector, es normal que, con ese bagaje profesional el técnico busque una mayor estabilidad tanto laboral como física que no puede encontrar en la obra.

Garate,A. (2007). en la investigación para su Tesis Para Optar Al Título De Ingeniero Civil, titulada: “Desarrollo De Un Plan De Aseguramiento De Calidad Para El Proyecto Habilitacion Corredor De Transporte Publico Av. Sta. Rosa. Evaluacion De Las Partidas Criticas De Dicho Proyecto”. en el Departamento De Ingenieria Civil de la Universidad de Chile.

Tipo de investigación: Descriptiva

Diseño:: aplicada

Conclusión:

Hoy en día todas las Empresas Constructoras necesitan garantizar que en los proyectos de construcción que van a ejecutar cumplirán con todos los requisitos y exigencias impuestos por sus clientes de manera eficiente. Para esto lo mas recomendable es desarrollar un buen Plan de Aseguramiento de Calidad(PAC) en el cual se exponga el cómo la empresa va afrontar el tema del aseguramiento de calidad(cumplimiento de todas las especificaciones técnicas y planos del proyecto) en la obra a construir. En el caso puntual del presente Trabajo de Título se desarrolló un PAC para el proyecto vial “Habilitación Corredor de Transporte Público Avda. Sta. Rosa”, en donde se muestra los principales ítems que debe poseer un PAC para un proyecto de estas características. Dado la gran cantidad de partidas y por ende actividades que se deben ejecutar en un proyecto de construcción es que la empresa a cargo del proyecto debe concentrarse en

lo más importante, lo cual se denomina crítico para el proyecto. Es por esto que el PAC desarrollado en el presente Trabajo de Título se enfocó en las partidas críticas del proyecto “Habilitación Corredor de Transporte Público Avda. Sta. Rosa” , pues de estas partidas depende que el proyecto cumpla con el plazo establecido y por ende toda la Gestión de Calidad debe enfocarse ahí, con tal de evitar retrasos por problemas de calidad, lo que aparte de retrasar la obra, aumenta los costos, ya que se incurre en costos de no calidad. Además de desarrollar el PAC enfocado en las partidas críticas del proyecto, se evaluaron dichas partidas en un determinado periodo de tiempo, con la idea de estudiar y analizar el comportamiento de estas partidas, principalmente con respecto al cumplimiento de los requisitos técnicos (cumplimiento de especificaciones técnicas y planos) para establecer cuán buena o cuán mala resultó ser la ejecución de esas partidas en sus respectivos periodos de evaluación. De este estudio y análisis el cual se basó en las No Conformidades emitidas por Constructora CON PAX y Constructora SAN FRANCISCO se obtuvieron resultados bastante interesantes. A pesar de que el criterio de evaluación fue exigente (sobre todo en el caso técnico) para todas las partidas evaluadas, los resultados obtenidos fueron muy buenos; con respecto a la evaluación técnica la nota más baja la obtuvo la partida “Cambios de Servicios” con nota 6,0 (GC 90%) lo cual es muy bueno, y la nota más alta la obtuvo la partida “Colector B (Túnel Linner) la cual obtuvo una nota 7,0 (GC 100%) pues dicha partida no sufrió la emisión de No Conformidades Técnicas en el periodo evaluado, lo cual habla muy bien de su ejecución a pesar de ser una partida con una ejecución dificultosa. La Construcción de Pavimentos de Hormigón y Construcción de Sumideros obtuvieron notas 6,13 (GC 91,3%) y 6,63 (GC 96,25%) respectivamente, calificaciones muy buenas debido a que las No Conformidades Técnicas no fueron muchas, sobre todo en la Construcción de Sumideros donde solo se emitió una No Conformidad Técnica en 4 meses de construcción. Del análisis de las No Conformidades Técnicas se concluye que el principal tipo de Compromiso de esas No Conformidades es de tipo Contractual-Estructural cuyo nivel de riesgo es Medio-Alto.

En cuanto a la evaluación no técnica los resultados obtenidos también fueron buenos donde las partidas con más baja calificación resultaron ser la Construcción de Pavimentos de Hormigón y el Colector B (Túnel Linner) con notas 5,58 (GC 85,75%) y 5,88 (GC 88,75%) respectivamente y cuya evaluación cualitativa resultó ser buena. En estas partidas los principales problemas fueron de tipo Funcional-Seguridad-Ambiental para el caso de Construcción de Pavimentos de Hormigón y Seguridad en el Colector B (Túnel Linner) con niveles de riesgo Medio-Bajo y Alto respectivamente.

Por otra parte cabe destacar que en caso de los Cambios de Servicios la mayor cantidad de No Conformidades afectaron a los servicios secos (7 No Conformidades) en desmedro de los servicios húmedos (4 No Conformidades), lo que se justifica ya que los servicios secos estaban a cargo de Sub-Contratistas los cuales no ejecutan muy bien sus trabajos ya que no se sienten comprometidos con la empresa, a diferencia de la gente que realizó gran parte de los cambios de servicios húmedos los cuales formaban parte de la empresa. Hay que señalar que los resultados obtenidos de la evaluación de las partidas demuestra lo bien que trabaja Constructora CON PAX como ejecutor de proyectos de construcción, en particular en la construcción de Obras Viales y justifica el prestigio que tiene dicha empresa en el rubro de la construcción. Cabe destacar que realizar esta evaluación fue muy importante, ya que nunca se había realizado una evaluación de este tipo por parte de los profesionales de la Empresa Constructora, en los diferentes proyectos que la empresa construye. Se debe destacar que para la evaluación técnica se fue más exigente que para el caso de la evaluación no técnica ya que para la Constructora las NCT son más importantes que las NCNT. Sin embargo si se hubiese asumido que las NCT y NCNT son igual de importantes los resultados de la evaluación no técnica hubiesen sido mas bajos y por ende la evaluación total (técnica + no técnica) también, tal como se muestra en el capítulo 6(Análisis Crítico de los Resultados de la Evaluación Realizada). Indudablemente esto sucede ya que se registraron 27 NCNT y solo 12 NCT, es decir una mayor cantidad de NCNT lo que refleja que los principales problemas que tuvo la Constructora en este proyecto son del tipo no técnicos, principalmente relacionados con los temas de Medio Ambiente,

Funcionalidad y Seguridad. Por otra parte se elaboraron procedimientos operativos de trabajo y registros de autocontrol a las principales actividades que constituyen la partida más crítica de este proyecto que resultó ser la “Construcción de Pavimentos de Hormigón”. Estos procedimientos y registros solo se proponen en el presente Trabajo de Título y la idea es que puedan ser ocupados por la Constructora en futuros proyectos viales de similares características a éste, es decir, proyectos donde se construyan pavimentos rígidos y en los cuales el hormigón sea subcontratado (hormigón premezclado).

Muños,C. (2008). en la investigación para su Tesis Para Optar por el grado de Licenciatura en Ingeniería en Construcción, titulada: “Plan de Control de Calidad para la Supervisión del Proyecto San José-Caldera”. en el Instituto Tecnológico De Costa Rica . Universidad de Costa rica.

Tipo de investigación: Descriptiva

Diseño:: aplicada

Conclusión:

El Proyecto de Concesión de Obra Pública San José-Caldera representa uno de los ejes del desarrollo nacional, por lo que su construcción provocará un impacto positivo en las economías de la zona. El Proyecto San José-Caldera se constituye en el primer proyecto de Concesión de Obra Pública desarrollado en Costa Rica, por lo que es previsible que durante su ejecución se presenten muchos obstáculos que pondrán a prueba la capacidad de la Administración para llevar adelante proyectos de esta envergadura. El documento Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos, Carreteras y Puentes, CR-77, se encuentra desactualizado y por ende provoca que los proyectos de carreteras que se realizan en el país se ejecuten con especificaciones de un estándar inferior a las que actualmente se utilizan en otros países mas desarrollados. El Plan de Autocontrol del Concesionario establece especificaciones de calidad de un estándar superior a las que contractualmente están obligados (CR-77), situación que opera en beneficio del Proyecto. El Plan de Autocontrol del

Concesionario se encuentra diseñado de una manera organizada y de fácil entendimiento, según los requisitos de la norma ISO:9001.

Al ser un Proyecto desarrollado bajo el modelo de Concesión, el papel de Supervisión que cumple el Consorcio IMNSA-Euroestudios comprende un ámbito más amplio que la parte constructiva de la obra. Además se supervisa al Concesionario administrativa, financiera y legalmente. El Plan de Control de Calidad de la Supervisora es un documento de suma importancia para la inspección de obra ya que estandariza el mecanismo de inspección y establece claramente los criterios bajo los cuales se juzga si un trabajo se realiza conforme a las especificaciones aplicables.

La confección del Plan de Control requiere de un amplio estudio de los métodos y materiales utilizados por el Concesionario con el fin de que represente una herramienta útil a la hora de inspeccionar los trabajos en el campo. Los estándares de calidad definidos para el Proyecto se basan en las especificaciones técnicas aplicables a proyectos de construcción de carreteras de otros países con un historial de concesiones mayor al nuestro; por lo que en la mayoría de casos estas especificaciones plantean criterios más rigurosos para la aceptación de los trabajos que los criterios estipulados en el contrato de Concesión. El papel de la Supervisora, al ser un ente de verificación y no de control, en lo referente a la calidad de los materiales utilizados en el Proyecto, obliga a que la realización de ensayos y pruebas de laboratorio se ejecuten en un volumen menor al que está obligado el laboratorio de Autocontrol (I.T.P.). Este aspecto incide directamente en la frecuencia de ejecución de ensayos ya que los niveles de intensidad son distintos lo cual obliga a un tratamiento más cuidadoso en la interpretación de los resultados. Los laboratorios de ejecución de ensayos, tanto del Concesionario como de la Supervisora se encuentran acreditados ante el Ente Costarricense de Acreditación, con lo se garantiza un alto grado de confiabilidad de los resultados obtenidos. En la construcción del Proyecto se utilizarán una serie de materiales (Fibra de Carbono, Morteros Especiales, etc) y actividades constructivas (Hidrodemolición, Rublizing, etc.) de carácter novedoso dentro del ámbito nacional de construcción de carreteras, lo cual representa un avance en la forma de desarrollar este tipo de proyectos. Para la construcción del

Proyecto se utilizan una serie de materiales de los cuales no se cuenta con especificaciones nacionales lo cual representa un problema en la normativa técnica nacional, el cual debería ser rápidamente abordado por las instituciones competentes. (MOPT, LANAMME, INTECO, etc.) El Proyecto San José-Caldera representa la punta de lanza en cuanto a Obras por Concesión en nuestro país, por lo que su desarrollo exitoso representa el inicio de una época de renovación de la infraestructura del país

A nivel nacional:

Mamani, Y. (2018). en la investigación para Optar El Título Profesional De: Ingeniero Civil, titulada: “Diseño De Un Plan De Gestión De Calidad Para La Construcción De Pavimentos Rígidos De La Ciudad De Puno”. en Escuela Profesional De Ingeniería Civil de la Universidad Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”

tipo de estudio: Aplicada.

Diseño: Experimental.

Conclusión:

PRIMERA: Para evaluar los procedimientos de gestión de las cuatro obras se utilizó como instrumento la encuesta-hoja de recogida de datos, se llegó a la conclusión que las personas encuestadas poseen poca comunicación y tienen poco conocimiento sobre lo que es la gestión de la calidad.

SEGUNDA: Utilizando el instrumento de encuesta-hoja de recogida de datos para el objetivo 1, se llega a la conclusión de que la entidad no cuenta con un plan de gestión de calidad para las obras de pavimentos rígidos que ejecuta en la ciudad de Puno. TERCERA: El diseño del plan de gestión de calidad, basados en las normas ISO 9001,

ISO 10005 y la NTP 833.930, Se realizó satisfactoriamente, también basándose en las necesidades de la entidad. Los sistemas de GESTIÓN DE CALIDAD, que se basan en las normas ISO 9001, brindan beneficios que justifican la implementación en las entidades.

Castillejo, R. (2017). en la investigación para su Tesis de Maestro en ingeniería civil con mención en dirección de empresas de la construcción , titulada: “Sistema de gestión de la calidad y su relación con la productividad de la empresa constructora de pavimento rígido, Huaraz – 2016”. En Escuela De Posgrado De La Universidad Cesar Vallejo. Lima
tipo de estudio: Aplicada.

Diseño: Experimental

Conclusión:

Se ha demostrado que existe relación entre sistema de gestión de la calidad y la productividad de la empresa constructora de pavimento rígido, Huaraz – 2016, según Rho de Spearman tiene una correlación positiva considerable (0.611). Así mismo se aprecia que ($\rho=0.000 < \alpha=0.05$), siendo altamente significativo; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, existe correlación significativa entre el sistema de gestión de la calidad y la productividad de la empresa constructora de pavimento rígido, Huaraz – 2016.

Se ha demostrado que existe una correlación positiva considerable según el coeficiente de Rho Spearman (0.722) entre el sistema de gestión de la calidad y la eficiencia de la empresa constructora de pavimento rígido, Huaraz – 2016. Así mismo se aprecia que ($\rho=0.000 < \alpha=0.05$), siendo altamente significativo; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, existe correlación significativa entre el sistema de gestión de la calidad y la eficiencia de la empresa constructora.

Se ha determinado que existe una correlación positiva considerable según el coeficiente de Rho Spearman (0.500) entre el sistema de gestión de la calidad y la eficacia de la empresa constructora de pavimento rígido, Huaraz – 2016. Así mismo se aprecia que ($\rho=0.011 < \alpha=0.05$), siendo altamente significativo; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, existe correlación significativa entre el sistema de gestión de la calidad y la eficacia de la empresa constructora.

Castro, D. (2003). en la investigación para su Tesis de pregrado, titulada: "Propuesta De Gestión De Pavimentos Para La Ciudad De Piura". en la Facultad De Ingeniería de la Universidad de Piura

tipo de estudio: Descriptivo simple.

Diseño: No Experimental

Conclusión:

Cuando se descuida el mantenimiento, la mayor parte del aumento de los costos totales de transporte (la suma de los costos de la infraestructura y de funcionamiento de los vehículos) recae sobre los usuarios, puesto que la participación de los organismos pertinentes en esos costos es pequeña.

□ Si bien los costos de funcionamiento de los vehículos constituyen la proporción más importante de los costos totales del transporte vial en la ciudad de Piura, el mejoramiento de las condiciones de los caminos con escaso tráfico (no congestionados) permite una reducción menor de esos costos de lo que se había pensado anteriormente. Los analistas de proyectos en algunas ocasiones han cometido el error de atribuir a las inversiones viales beneficios mayores de los justificados en realidad. Por su parte las autoridades viales en nuestra ciudad con frecuencia han cometido el error de no tomar en cuenta el efecto que el descuido del mantenimiento tiene en los costos de los usuarios. Además, en el caso de la pavimentación de caminos estos dos tipos de errores no se anulan mutuamente, sino que en realidad se refuerzan: se procede a la pavimentación antes de que esté justificada y después se descuida el pavimento. Entonces cada vez resulta más costoso repararlo, lo que lleva a un mayor descuido y a fallas prematuras. Cuando se decide pavimentar o reforzar un camino con un tráfico de más de 500 vehículos diarios y es difícil controlar las cargas por eje, es probable que el ahorro económico que se derive de la construcción sea inferior al costo de las fallas prematuras del pavimento. Por lo tanto, en las ciudades, como Piura, en que es difícil hacer cumplir los límites de carga los caminos deben construirse inicialmente con arreglo a normas elevadas, aun cuando esto por lo general significa la construcción de menos caminos. Entre los factores que influyen en las decisiones en materia de mantenimiento, el volumen del tráfico suele

ser más importante que el estado de los caminos. De modo que cuando hay considerables limitaciones presupuestarias como es el caso de Piura, es posible que la solución no estribe en proceder a la reducción general de las actividades de mantenimiento. Puede ser más aconsejable mantener los caminos con un gran volumen de tráfico en estado regular o bueno y reducir considerablemente el mantenimiento de algunos caminos con un escaso volumen de tráfico. El mantenimiento inadecuado de los caminos en las ciudades como la nuestra obedece a varias causas, pero las deficiencias institucionales constituyen la única explicación del alcance de este fenómeno. El aspecto básico de esas deficiencias es la falta de una adecuada delimitación de responsabilidades en el sector público. Todas las actividades destinadas a promover el fortalecimiento institucional, incrementar los incentivos y mejorar el funcionamiento interno de los organismos viales deben juzgarse en función de sus posibilidades de mejorar esa delimitación de responsabilidades. El propio organismo vial debería estar sujeto a un sistema independiente de auditoria e inspección.

Contreras,F & Salvatierra,M . (2003). en la investigación para su Tesis de pregrado, titulada: “Seguimiento Y Control Para Obras De Pavimentación Urbana Y Drenaje Aplicando La Guia Pmbok En El Área De Gestión De Calidad Del Distrito De Sitabamba – Santiago De Chuco”. en la Facultad De Ingeniería civil de la UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR Orrego tipo de estudio: Descriptivo simple.

Diseño: No Experimental

Conclusión:

Con la aplicación de la Guía PMBOK 6ta edición 2017, en la elaboración de los planes de calidad en: Obras de pavimentación urbana y drenaje en el distrito de Sitabamba, provincia de Santiago de chuco, se logrará fortalecer en un 20% en la gestión de calidad del proyecto, buscando brindar la construcción de una buena infraestructura vial y mejorar el tránsito peatonal y vehicular en la calle San Nicolás y calle 8, del distrito de Sitabamba. Con la aplicación de la Guía PMBOK 6ta edición 2017, en la elaboración del Plan de Calidad, los defectos más comunes que se presentan en los productos adquiridos del Proyecto: Obras de

pavimentación urbana y drenaje en el distrito de Sitabamba, provincia de Santiago de chuco, se toma como ejemplo de cada partida una muestra importante de su elemento, en el cual se llega a la conclusión, que controlando que el producto no llegue roto, defectuoso e incompleto, se podrá fiscalizar en un 75% los defectos en cada uno de los elementos de la partida; y logrando así la mejora en un 50% de la calidad del proyecto.

Con la aplicación de la Guía PMBOK 6ta edición 2017, se realizará ensayos de calidad de materiales de construcción, que nos permitirán conocer si los materiales a utilizar son o no aptos para la obra de: pavimentación urbana y drenaje en el distrito de Sitabamba, provincia de Santiago de chuco, en tal sentido se sugiere determinar sus características físicas y mecánicas realizando ensayos de laboratorio.

Con la aplicación de la Guía PMBOK 6ta edición 2017, la elaboración del Plan de cronograma, nos permitirá realizar el control de Obras de: pavimentación urbana y drenaje en el distrito de Sitabamba, provincia de Santiago de chuco, realizando el seguimiento y control de sus líneas bases del cronograma se logrará el éxito de la planificación del proyecto. Esto nos permitirá controlar el presupuesto en caso se presente un cambio; ya que, si este se altera en el cronograma, también alterará al presupuesto y deberá ser informado al director de Proyectos de la Empresa EMC Project E.I.R.L.

Carnero, H. (2003). en la investigación para su Tesis de pregrado, titulada: "Propuesta de un sistema de aseguramiento de la calidad para proyectos de edificaciones en el sector educación en el departamento de Arequipa, según la normativa que rige las obras públicas en el Perú, año 2019". en la Facultad De Ingeniería civil de la Universidad Continental

tipo de estudio: Descriptivo simple.

Diseño: No Experimental

Conclusión:

El diagnóstico del sistema actual de aseguramiento de la calidad para proyectos de edificaciones del sector educación en el departamento de Arequipa, evidencia una ausencia casi total del mismo por lo que es urgente

proponerle mejoras de acuerdo con la normativa que rigen las obras públicas en el Perú. En cuanto al diagnóstico de la situación actual en las edificaciones respecto al cumplimiento de la norma ISO 9001: 2015, este solo llega al 7% de implementación, no cumpliendo con ningún numeral de la norma y respecto a la verificación de sus procesos de dirección de proyectos, planificación arquitectónica y de ingenierías, construcción, administrativo y financiero, compras y gestión de recursos humanos. Se evidencia falencias y ausencias en dichos procesos, destacando la falta de control al momento de contratar personal, no se realizan reuniones frecuentes, falta de indicadores de gestión, de un plan de mantenimiento en maquinarias y equipos, retraso en las compras y en los pagos y falta de control de almacén y áreas de trabajo. Al analizar la similitud entre las Normas técnicas de criterios generales de diseño para infraestructura educativa con las especificaciones que establece el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) a base de la RSG, se determinó que existen concordancias entre las normas de fabricación o especificaciones del MINEDU y las normas RSG. Al identificar los criterios generales de diseño para infraestructura educativa en el departamento de Arequipa, se encontró que estos criterios están relacionados desde las bases legales, terrenos, ambiente y criterios de diseño. Al determinar las especificaciones que debe contener el plan de aseguramiento de calidad a la construcción de infraestructura educativa, en primer lugar, se debe implementar un sistema de gestión de calidad para luego poder realizar el plan de aseguramiento de la calidad. Se elaboró un plan de calidad con todas las especificaciones que debe contener según los lineamientos de la norma ISO 9001: 2015.

1.2 Bases teóricas

1.2.1. Gestion De La Calidad.

MUÑOZ (2008) Manifiesta que:

La definición de W. E. Deming, La calidad se considera relacionada con el hecho de que los productos o servicios reúnan las características que el público desea, que de algún modo el cliente ha expresado. El producto o servicio ha de producirse o prestarse de modo que las características que para el mismo resulten tengan una cierta regularidad. La variación de estas características sigue las leyes del azar. El conjunto de características que un producto o servicio reúne está relacionado con su coste, esto es con el consumo de factores que tienen lugar en su producción. Dos productos pueden satisfacer una misma necesidad. Un automóvil utilitario y un automóvil de lujo se emplean para moverse de un punto a otro. Ambos tienen calidad, en el sentido de que satisfacen los deseos del cliente. No obstante, el grado de satisfacción puede que sea en el segundo caso considerablemente mayor que en el primero. El término calidad ha de relacionarse con la capacidad adquisitiva del cliente, o con la parte de su renta que desea emplear en el producto o servicio de que se trate. Puede haber diferentes grados de satisfacción o diferentes grados de calidad. (p.2)

Según MEDINA (2013).Indica que:

Después de la Segunda Guerra Mundial, hubo un cambio en la línea de tiempo respecto a la calidad (Evans, 2008). En Japón, impulsado por Joseph Juran y W. Edward Deming, se comenzó a implantar las bases del control de calidad total creado por Armand V. Feigenbaum; en este marco, se busca hacer las cosas bien a la primera vez, para evitar el desperdicio (Solucionara, 2001). El control de calidad se extendió a clientes y proveedores externos; los objetivos eran la mejora continua (kaizen), la gestión de calidad y el apoyo de la gerencia para que se lleve a cabo. (p.4)

UGAZ (2012) Afirma que:

De acuerdo a Bounds et alii (1995), la calidad ha evolucionado a través de cuatro eras: la de inspección (siglo XIX), que se caracterizó por la falta de uniformidad del producto; la era de control estadístico del proceso (década de los treinta), enfocada al control de los procesos y la aparición de métodos estadísticos para el mismo fin y para la reducción de los niveles de inspección; la del aseguramiento de la calidad (década de los cincuenta), que es cuando surge la necesidad de involucrar a todos los departamentos de la organización en el diseño, planeación y ejecución de políticas de calidad; y la era de la administración estratégica de la calidad total (década de los noventa), donde se hace hincapié en el mercado y en las necesidades del consumidor, reconociendo el efecto estratégico de la calidad como una oportunidad de competitividad. (pp.6&7)

YEU (2011) sobre las dimensiones de la calidad Afirma que:

Garvín (1987) presenta las dimensiones de la calidad sobre un determinado producto (o servicio) es evaluado por los siguientes aspectos: Desempeño (¿el producto realiza el trabajo esperado?), Confiabilidad (¿qué tan frecuente se producen fallas?), Durabilidad (¿cuál es su tiempo de duración?), Facilidad del servicio (¿qué tan fácil es repararlo?), Estética (¿cómo se ve el producto?) , Propiedades (¿qué cosas hace el producto?), Calidad percibida (¿cuál es la reputación del producto o la marca?), Conformidad con los estándares (¿es el producto conforme a la intención del diseñador?). Todas estas dimensiones deben ser evaluadas por una Empresa cuando se comercializa uno de sus productos al mercado. (p.3)

CAVA (2009) Afirma que:

El logro de la calidad requiere desempeñar de una amplia variedad de actividades o Tareas. Para esto, se debe transmitir a través de procesos organizacionales las condiciones de calidad que el cliente demanda, para que cada proceso pueda contribuir al aseguramiento de estas características a través de la función de la Calidad. Todo el personal de una organización debe entender lo que es realmente importante para los clientes y trabajar para cumplirlo. La calidad comprende también técnicas y actividades

destinadas a la supervisión y mejora de un proceso eliminando las causas insatisfactorias de todo el ciclo. Por otra parte, es necesario que la gerencia se preocupe de adaptar sus estrategias y acciones, para favorecer y consolidar su rol en pro de la calidad y productividad de la empresa, para que se cumplan las metas en función de los objetivos establecidos. (p.3)

También manifiesta que dentro de las principales funciones que tiene la calidad se puede encontrar:

- ✓ Que se debe de Generar las rentabilidades de una empresa u organización.
- ✓ Que se debe de buscar los beneficios para todos los empleados.
- ✓ Que se debe de buscar los beneficios para todas las empresas u organizaciones.
- ✓ Que se debe de buscar los beneficios para todos los clientes.
- ✓ Que se debe de buscar los beneficios para toda la sociedad.

HERRERA (2008) Manifiesta que:

De acuerdo con Atkinson (1990), la gestión de la calidad es el compromiso de toda una organización para hacer bien las cosas, es decir, afecta a cada persona en una organización y por lo tanto, para que la gestión de la calidad sea próspera y exitosa, debe ser aceptada por todos los integrantes de la organización. Oakland (1989) sugiere que gestión de la calidad, es una forma global de mejorar la eficacia y flexibilidad del negocio, mediante la incursión de una revolución cultural. James (1997), afirma que la gestión de la calidad, es una filosofía de dirección generada por una orientación práctica, que concibe un proceso que visiblemente ilustra su compromiso de crecimiento y de supervivencia organizativa, es decir, acción enfocada hacia la mejora de la calidad en el trabajo y a la organización como un todo. (p.7)

HERRERA (2008) Manifiesta que la historia de la gestión de la calidad se da inicio de la siguiente manera:

Fue en la segunda mitad del siglo XX, cuando se dedicó una atención extraordinaria a la gestión de la calidad, por sus conceptos de planeación, control, aseguramiento y mejoramiento, particularmente a partir de los años

80's y hasta la actualidad, teniendo como referencia al llamado milagro industrial japonés del cual el mundo occidental apenas comienza a entender los factores de su éxito, Schonberger (1992). En México, esto ha venido prendiendo desde principios de la década de los 90's aunque con un ritmo lento y con fuertes altibajos, si lo comparamos con el de los países del primer mundo. La firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Estados Unidos de América, Canadá y México en 1993, es síntoma de que la globalización se ha intensificado y ha determinado la necesidad en las empresas para implementar un enfoque de calidad en su administración. (p.7)

HERRERA (2008) Manifiesta que:

De acuerdo con James (1997), la gestión de la calidad opera con diversos elementos:

valores visibles de la organización. Principios y normas aceptadas por todos, misión, política, objetivos de calidad, procedimientos y prácticas eficaces. Requisitos el cliente/proveedor interno y externo, orientación empresarial, demostración de la propiedad de todos los procesos y sus problemas relativos, utilización del ciclo Deming o Shewhart.

(p.9)

HERRERA (2008) Manifiesta la función de la calidad de la siguiente manera:

De acuerdo con James (1997), existen algunas funciones necesarias para la gestión de la calidad que son las siguientes: Planificación: Orientada al futuro y crea las directrices para la organización. Ofrece la capacidad de ser proactivo y anticipar futuro eventos y establecer las acciones necesarias, Organización: Asegura que la empresa satisface los objetivos de la calidad que se ha fijado, Dirección: Es el intento de incluir en las actividades de los seguidores, a través de un proceso de comunicación hacia la consecución de algún o algunos objetivos, Personal: Los elementos clave que incluye son: trabajo en equipo, orientación en todas las áreas y niveles de actividad de la organización, cultura altamente orientada a las personas. Orientación multidisciplinar, formación y desarrollo, Control: Es un proceso que se utiliza para asegurar que se satisfacen los objetivos, por medio de la información obtenida de la ejecución real del proceso, es decir la información del proceso

es comparada con los estándares esperados y posteriormente, se toman decisiones de acuerdo con el resultado de esta comparación. (pp.9&10)

CARHUAMACA & MUNDACA (2014) Manifiestan que:

Según la real academia española calidad es la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor.³ Asimismo, en terminología adaptada a lo cotidiano, la calidad es la prestación de los mejores servicios posibles con un presupuesto determinado, entendiendo que no se trata de trabajar más o de gastar más, se trataría de hacerlo de una forma más precisa, que cubra las necesidades del cliente, y con eficiencia, obteniendo los resultados con un menor gasto para el mismo, y con una aceptación por parte del cliente. Manifiesta que la buena calidad en la construcción significa generar valor al producto, en el caso de una edificación, crear una percepción positiva y aprobada por el cliente, quien es él cual que decide y juzga el producto terminado pues evalúa si está de acuerdo o no a sus necesidades ya sea en el diseño, acabados, dimensionado, etc. El Ingeniero Rubén Gómez Sánchez S. quien es el representante de la Dirección Proyecto ISO 9001:2000 se refiere con respecto a la calidad lo siguiente: Las inversiones en el sector construcción se hacen para alcanzar objetivos de calidad claramente definidos, la premisa aplicable es: “Mejorar la calidad de vida de la población”. El medio para lograr tales objetivos son los proyectos de construcción, por lo tanto, los proyectos de inversión necesariamente requieren ser exitosos. Entiéndase como proyecto exitoso, aquel que cumple con el objetivo de calidad del proyecto, y con cada una de las líneas base: alcance, tiempo, costo y calidad.” (Gómez Sánchez 2009: 1). Ahora bien, el autor se centra en tres factores importantes para definir la mejora de la calidad (alcance, tiempo y costo). Con estos factores trabajados de manera correcta y durante la ejecución del proyecto garantizarán una mejora del producto, ya que al desarrollarlo con los parámetros y normativas adecuadas, en el tiempo establecido y con un presupuesto afinado reduce las pérdidas que finalmente se traducirán en bajos costos dentro de la obra de construcción.

(pp.10&11)

ALFARO (2008) Afirma que:

En un principio las empresas constructoras le ponían mayor énfasis a la parte técnica y constructiva de los proyectos, dejando relegada la parte financiera, muchas veces sin saber si el proyecto les era rentable hasta su finalización. Este sector tan particular tuvo un cambio radical en su forma de trabajo debido al alto nivel de competencia que surgió entre las empresas de este sector, es decir dejó de ser una actividad artesanal para tratar de convertirse en una actividad industrial tradicional. A raíz de este cambio se empezó a aplicar las herramientas de gestión que ya se utilizaban en el resto de industrias con miras de buscar el menor costo sin alterar la calidad del producto. Con esto se generó un lenguaje en común en los proyectos, facilitando la interacción entre empresas de diferentes áreas, sectores y nacionalidades. (p.35)

ALFARO (2008) Afirma que:

Las principales causas que contribuyen a la consolidación de la calidad son: Los clientes son cada vez más exigentes y reclaman mayor calidad en un producto que les supone un gran esfuerzo económico, Las empresas han tomado conciencia que el “costo de la nocalidad” en construcción puede llegar a ser importante. Según un artículo del Instituto Tecnológico de México los costos de calidad representan alrededor del 5 al 25 % sobre las ventas anuales variando según el tipo de industria, circunstancias en que se encuentre el negocio o servicio, la visión que tenga la organización acerca de la calidad, así como las experiencias en mejoramiento de procesos, El uso de diferentes normativas y leyes en temas de calidad a nivel mundial, las cuales están irrumpiendo con fuerza en la actividad constructora para garantizar la calidad. Estas razones justifican que el aumento de la calidad sea hoy un objetivo prioritario para la supervivencia en el sector. La certificación del control de calidad nos da la certeza de estar comprando un producto confiable, con una bajísima probabilidad de defectos. (pp. 35&36)

ALFARO (2008) Afirma que:

Para poder comprender la gestión de la calidad en la construcción se propone dividir el concepto de calidad en tres tipos distintos: Calidad deseada por el cliente: son aquellas necesidades implícitas o explícitas del cliente, son las expectativas que tiene el cliente de su producto final y que deberían verse plasmados en el proyecto, Calidad programada: Es la calidad implícita y explícita descrita en los documentos del proyecto y el expediente técnico, Calidad conseguida: Es el nivel de calidad alcanzado al culminar el proyecto, y dependerá del trabajo del contratista y el supervisor. (p.36)

AGUILAR (2011) Manifiesta que:

En los últimos diez años, el país ha vivido periodos de estabilidad política y económica, lo que ha dado origen a un incremento importante de inversiones privadas. Esto se ha visto reflejado en el crecimiento del Sector Construcción, generando un aumento considerable en el nivel de competencia entre las empresas que pertenecen a él; por este motivo, las empresas nacionales han introducido las diferentes herramientas de gestión, producción y seguridad, utilizadas por las empresas del primer mundo dentro de sus formas de trabajo para mantenerse vigentes en el mercado. La principal consecuencia de esta tendencia es la búsqueda de producir un producto de menor costo sin alterar su calidad. En el Perú, en la década de los ochenta, los sistemas de calidad se empezaron a utilizar en el sector industrial tradicional; sin embargo, el inicio del uso de estos sistemas en el Sector Construcción se remonta a los primeros años de la década de los noventas. En esta década, las grandes empresas constructoras iniciaron su participación en la ejecución de mega proyectos de explotación de recursos minerales, los cuales eran dirigidos por empresas transnacionales que utilizaban la tecnología y conocimientos de última generación haciendo obligatorio que las empresas que deseaban formar parte de estos proyectos tuvieran conocimiento de este tipo de herramientas. (p.8)

PRIMERA DIMENSIÓN: Durabilidad:

Portocarrero, E (2020). Señala que:

Desde el punto de vista concreto de los pavimentos las actuaciones de conservación se dirigen a tres objetivos particulares:

Una adecuada resistencia al deslizamiento de la superficie a fin de que el pavimento proporcione una seguridad suficiente a los vehículos.

Una regularidad superficial acorde con el trazado de la vía y las velocidades normales de recorrido, de manera que la rodadura sea cómoda para el usuario, sin olvidar que la falta de comodidad puede redundar también en inseguridad.

Una resistencia estructural suficiente para el tráfico que ha de soportar la carretera, considerando que en caso contrario se produce una disminución del valor patrimonial de la carretera. En definitiva, se debe perseguir la máxima durabilidad al menor coste. (p.13)

Mori,E. (2018). define la durabilidad como: La durabilidad que se desee obtener de un pavimento asfáltico dependerá de factores económicos y sociales, siendo esta característica muy importante debido a que ayudará a conservar el pavimento. Siendo en la mayoría de casos la solución más económica y rentable hacer un respectivo mantenimiento para lograr la conservación y vida útil del pavimento asfáltico. factores y requerimientos de conservación para como: tener en cuenta es el aumento de tránsito, también el clima, como entre otros, es por ello por lo que de mantenimiento a se debe optar por hacer un plan los pavimentos asfálticos, ya sean rutinarios o periódicos para hacer que la vida del pavimento no se acorte y evitar accidentes, haciendo que el usuario pueda transitar a la velocidad de diseño establecida (pp. 18)

(Leguía & Pacheco, 2016). Para que sean durables las vías nos dice que: estudio que se realiza a los pavimentos para el análisis de la estructura y la superficie, de tal manera que nos permita describir con exactitud el estado actual del pavimento, de tal forma poder tomar medidas de mantenimiento de la vía pertinentes para la conservación y . Con estas medidas, se propone prolongar la vida útil del pavimento, de ahí la importancia de elegir el método

más que se ajuste de manera objetiva y acorde al medio en que adecuado de evaluación e está el pavimento.

SEGUNDA DIMENSIÓN: Calidad del servicio:

(Miranda, Chamorro & Rubio, 2007) Calidad. Se considera a la calidad como un sistema capaz de integrar el desarrollo de los procesos de la organización, a través de los esfuerzos de los diferentes grupos, para mejorar continuamente y lograr la satisfacción del cliente. Servicio al cliente. Es la manera cómo el cliente percibe el servicio que las empresas concesionarias de carreteras les brindan.

(Prajogo, & Sohal, 2003).nos dice que:

existen elementos comunes a todas las definiciones de calidad, y el principal es que su implementación conduce a mejorar el desempeño en toda la empresa, teniendo como objetivo principal el incrementar la satisfacción de los clientes. Sin embargo, resulta difícil lograr el equilibrio entre la estandarización de los procesos que la calidad demanda y la innovación que se necesita para mantener a los clientes satisfechos ya que las normas y estándares pueden limitar la creación.

(Prajogo, & Sohal, 2003). Todo esto sin olvidar que la calidad depende de muchos factores o elementos que deben ajustarse a los criterios que las personas han establecido; y es aplicable a todo tipo de organización como entidades gubernamentales, proveedores de servicios, fábricas o comunidades, tal y como lo señalaron Shenawy, Baker y Lemark (2007).

Para Berry (1995) señala que: el servicio al cliente es un proceso, el cual lo conforman actividades que se ejecutan para atender y satisfacer a los clientes, para después caracterizarlo con los siguientes atributos:

- Inseparabilidad: La producción y el consumo son inseparables, es decir, la elaboración, comercialización y consumo del servicio se realizan conjuntamente.

- Intangibilidad: No tienen existencia física, ya que son experimentados y vividos.

Heterogeneidad: No obstante, los procesos sean estandarizados, el servicio no siempre se proporcionará de igual forma, por cuanto el mismo es provisto por las personas.

- Caducidad: Los servicios no son almacenables y no se pueden recuperar.

(PERU, 2014) sobre la calidad y servicio de vías señala que:

Se definen como indicadores que califican el nivel de servicio de una carretera y son de referencia para asemejar límites admisibles para lo cual pueden evolucionar la condición de la superficie, la funcionalidad, estructura y seguridad. Los indicadores están en función a cada vía y están sujetos al aspecto técnico y económico, en función a los requerimientos del usuario, así como la rentabilidad de los recursos que estén disponibles. Los niveles de servicio forman parte de la conservación vial y se enfocan en cumplir los estándares admisibles. La obligación de quien esté a cargo de la conservación vial de la carretera es la de mantener en óptimas condiciones los 365 días del año, manteniendo un nivel de serviciabilidad adecuado. Debido a que el pago está enfocado al buen estado de las vías. Para la determinación medición de los niveles de servicio, se presenta lo siguiente , que indican el nivel de exigencias que debe cumplir el servicio por cada tipo de vía y por los siguientes componentes:

- 1) Plataformas y Taludes
- 2) Calzadas de Afirmado
- 3) Pavimentos Flexibles
- 4) Calzada y Berma
- 5) Pavimentos Rígidos
- 6) Calzada y Berma
- 7) Drenaje Superficial, Drenaje subterráneo y Muros
- 8) Señalización y Dispositivos de Seguridad Vial
- 9) Derecho de Vía
- 10) Túneles y Obras Complementarias
- 11) Puentes

TERCERA DIMENSION: Fiabilidad

Rodriguez,R (2011). Señala que:

Una vía, tendrá un buen funcionamiento durante el periodo de diseño, si y solo si, los factores como son los estudios y diseños definitivos y a su vez la construcción, fue realizada correctamente, para lo cual se debe concientizar al personal técnico, para que se desarrollen los proyectos con los más altos grados de confiabilidad. A su vez se complementa con un programa de conservación, el cual deberá necesariamente aplicarse en el momento justo y con las acciones necesarias, el desfase de esta situación, provocará, realizar actuaciones inferiores a las requeridas y por lo tanto a la destrucción de la vía, o por otra parte se puede realizar acciones prematuras, provocando inversiones innecesarias.

Rodriguez,R (2011)nos dice que:

Uno de los factores que determinará el éxito de la intervención de conservación, es el inventario vial, pues nos permitirá conocer exactamente las condiciones actuales, sus principales problemas, la manera de enfrentarlos, lo cual nos permite programar actuaciones y presentar presupuestos para lograr mantener nuestras vías. El tráfico es un factor determinante, pues si está mal concebido, se puede dar el caso de que la vía se exponga a una mayor repetición de cargas de tráfico, provocando que la estructura se deteriore, por lo que se debe evaluar continuamente el trafico presente en la vía y sobre todo sus cargas admisible.

1.2.2 Obras De Pavimentación

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).

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,K. (2021). Sobre las obras de pavimentacion señala que :
Es una estructura construida encima de la subrasante de una vía, que está conformada por distintas capas que forman una superficie de rodamiento uniforme, permitiendo además resistir satisfactoriamente los esfuerzos transmitidos provenientes de los vehículos generando así un adecuado nivel de transitabilidad de estos. Estas capas están conformadas por materiales seleccionados, que en ciertos casos son sometidos a tratamientos previos a su uso, en el caso de la carpeta de rodadura se puede conformar por asfalto, concreto, adoquines o por aglomeraciones de componentes pétreos compactados. La sección estructural definida por estas capas depende básicamente de los requerimientos y las condiciones del proyecto.

CLASIFICACIÓN

Pavimento Flexible

Su denominación proviene de que presenta una capa bituminosa sobre otras capas de gran flexibilidad. Su estructura está conformada por capa asfáltica (capa bituminosa) que está por encima de la capa subbase y de la capa base sucesivamente. Esta estructura se flexionará dependiendo de las cargas generadas por los vehículos que circulan por encima de él. Las cargas son transmitidas mediante un mecanismo de disipación de esfuerzos, es decir, cada capa de la estructura recibe las cargas generadas por encima de ella, luego las cargas se distribuyen en esa capa y son transmitidas a la capa inferior siguiente, cabe resaltar que estos esfuerzos disminuyen a medida que aumenta la profundidad.

Pavimento Rígido

Se denominan rígidos debido a que principalmente se conforman por una capa de losa de concreto, que esta capa es ubicada directamente encima de otra capa de base o sub base. Debido a las características que posee la capa de concreto hidráulico, como su elevada rigidez y alto módulo de elasticidad, se encarga de absorber la mayoría de los esfuerzos que se originan en la carpeta de rodadura produciendo de esta manera una adecuada distribución de las cargas vehiculares, generando en la subrasante esfuerzos pequeños. Generalmente el pavimento rígido tiene un costo inicial por encima del pavimento flexible, sin embargo, no requiere un mantenimiento constante ya que generalmente solo se hace a las juntas existentes en la losa de concreto.

PRIMERA DIMENSIÓN: CALIDAD DE ENTREGA

Castro, D (2003) considera en la entrega de pavimentos que :

Antes de la puesta en marcha de una obra de pavimentación primero se deberá planificar todo el proceso a seguir para garantizar la calidad del proyecto y después de empezado comenzar a improvisar detalles que a la larga nos ocasionarán problemas. Explicaremos de manera general este ciclo planificado de diseño de un pavimento:

- ✓ Primero se identifica en que lugares se necesita pavimentar y en cuales no, para poder tomar la decisión de que tipo de pavimento usar.
- ✓ Luego viene el diseño en sí del pavimento de acuerdo a las normas establecidas como la AASHTO; una vez diseñado el pavimento, entendiéndose por diseño, espesor de capas (base, sub-base, rasante y subrasante).
- ✓ Seguidamente viene la elección de los materiales a utilizar para su construcción, para que de acuerdo a todo lo antes mencionado poder armar las especificaciones y los planos con los cuales se construirá proyecto. Siempre tener en cuenta las canteras más cercanas y analizar en laboratorio los agregados.

- ✓ Luego se lanza el proyecto a licitación, en la cual se debe tener en cuenta que un proyecto de pavimentación requiere de un contratista que nos asegure la calidad a largo plazo del pavimento. También es importante el aspecto económico pero nunca se deberá de separar este aspecto con la calidad del proyecto.
- ✓ Luego, cuando todo esta listo para la construcción se debe poner una supervisión que este pendiente de la construcción de este pavimento para que no ocurra nada que perjudique la calidad y eficiencia del pavimento.
- ✓ Una vez terminada la construcción se procede a la apertura al tráfico, que es cuando el pavimento comienza a trabajar, para esto es conveniente colocar una persona que este constantemente vigilando el comportamiento del pavimento para poder tomar decisiones rápidas.
- ✓ También se debe hacer una conservación preventiva, que no es otra cosa mas que hacerle mantenimiento preventivo al pavimento para evitar daños prematuros.
- ✓ Cuando comienzan a aparecer las fallas lo más conveniente es evaluar estas fallas para poder posteriormente proceder a la renovación del pavimento.

SEGUNDA DIMENSIÓN: RETRASOS EN LA OBRA

En los países en desarrollo los retrasos continúan ocupando un alto grado de importancia dentro de la construcción de obras viales (Khair et al., 2016). Sin embargo, la demora en la construcción es un problema común en la industria de la construcción (Doraisamy et al., 2015; Marzouk & El-rasas, 2014), puesto que por más que se quiera evitar, la demora en los proyectos está destinada a ocurrir (Doraisamy et al., 2015), y el promedio de exceso de tiempo es entre 10% y 30% de la duración programada (Assaf & Al-Hejji, 2006).

(Vallejo-Borda et al., 2015). Señala que :

Dentro del día a día se puede percibir que en las obras viales suelen presentarse retrasos que tienden a ampliar, por mucho o por poco, el tiempo de construcción de obras con respecto al tiempo programado en el cronograma de actividades inicial, y, en consecuencia, estos retrasos se traducen también en sobrecostos. Muchos de estos retrasos pueden ser causados por el dueño, el contratista, por fuerzas mayores o por terceros

(Thapanont et al., 2018) nos dice que:

Hay que tener presente que las causas por las cuales existe la pérdida de tiempo pueden ser catalogadas de dos formas, la primera causa como lo son las pérdidas de tiempo causada por el contratista, retrasos, desorganización, falta de interés, agotamiento, entre otras, y la segunda causa es por llamadas telefónicas, correos, tiempos de espera, juntas, visitas, u otras. Por lo tanto, se debe hacer lo posible para manejar los retrasos y así lograr que ocurra la menor pérdida de tiempo, sabiendo que el tiempo es importante para la gestión de la construcción.

(Tomek, 2019). Señala que:

Los retrasos en las obras civiles es común que generen sobrecostos para todos los stakeholders (partes interesadas), y el caso de las obras viales no son la excepción ya que “los costos del usuario de la carretera se refieren principalmente, por ejemplo, a costos de demora del usuario, los costos de operación del vehículo, los costos de accidentalidad y los costos de contaminación del aire/ruido” .Todo lo anterior depende, en su mayoría, de la estimación y planificación que se realice a los costos de los usuarios, lo cuales son particulares y dependen de la zona en la que se realice el proyecto. Realizar esto de la manera apropiada puede conllevar a una mejor toma de decisiones y por ende una probable disminución tanto de retrasos como de sobrecostos, lo que se ve reflejado en el presupuesto de la ciudad.

TERCERA DIMENSIÓN: VICIOS OCULTOS

la Ley N° 26850 -Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. Nos dice que: en materia de compra de bienes por las entidades públicas que integran el Estado Peruano, el Reglamento más importante que regulaba la Adquisición de bienes, era el "Reglamento Único de Adquisiciones para el suministro de bienes y prestación de servicios no personales para el sector público -RUA" aprobado por Decreto Supremo N° 06585-PCM", que según su artículo 1.1.1 tenía por objeto: "El presente Reglamento Único de Adquisiciones, para el suministro de bienes y prestación de servicios no personales, que en adelante se denominará RUA, establece las disposiciones que deben cumplir los organismos del sector público, al efectuar la compraventa, arrendamiento y/o locación de servicios, con cualquier fuente de financiamiento".

LEÓN, J (2010). Nos dice que : El citado reglamento, si bien no regulaba específicamente el tema de los "vicios ocultos" (en el caso que los bienes o servicios no personales presentarán los citados vicios ocultos), si contemplaba el supuesto de su existencia en el Capítulo 5.3 De la Recepción de Bienes y Servicios No Personales Adquiridos, específicamente en el artículo 5.3.4 que textualmente señalaba: "La recepción conforme se hará constar en el rubro respectivo de la Orden. La conformidad no invalida cualquier reclamo posterior que pueda realizar el organismo público QQL deficiencias ocultas o verificables después de la entrega-recepción, conforme al Código Civil y Código de Comercio" (el subrayado es nuestro). Por lo tanto la solución prevista en el RUA para los vicios ocultos, era su remisión a las normas del Código Civil y al Código de Comercio. A la fecha se tiene, en vigencia la Ley de Contrataciones del Estado, aprobada por Decreto Legislativo N° 1017 y vigente desde el 01 de Febrero del 2009, contempla a la institución de los vicios ocultos en su artículo 50°:"El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad. El contrato podrá establecer excepciones para bienes fungibles y/o perecibles, siempre que

ICI naturaleza de estos bienes no se adecue a este plazo. En el caso de obras, el plazo de responsabilidad no podrá ser inferior a siete (7) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda. Las Bases deberán establecer el plazo máximo de responsabilidad del contratista

CASTILLO FREYRE, menciona al respecto: "Nuestro examen de esta norma debe partir de la definición de vicio oculto, el cual se entiende, a grandes rasgos, como toda imperfección existente sobre el bien transferido que lo hace inadecuado para cumplir con el fin que motivó su adquisición. Esos vicios, entonces, hacen que el bien sea impropio para su destino, de modo que si el adquirente los hubiese conocido no lo habría adquirido, o habría dado menos por él.

GALLEGO, I (2009) nos dice que sobre vicio oculto : Respecto de ello, debemos aclarar que estamos hablando reiteradamente de un vicio oculto o cuando aquel no pudo ser percibido por la Comisión de Recepción, durante el procedimiento de entrega de una obra.

BERAMENDI GALDÓS manifiesta que :En efecto, mientras la recepción provisoria libera de responsabilidad al locador por los vicios aparentes, no ocurre lo mismo con aquellos ocultos o bien cuando, no existiendo conformidad con lo ejecutado, ambos supuestos no pudieron advertirse en el momento de la recepción.

1.3 Marco conceptual

Capas del pavimento

Subrasante:

Es aquel suelo de fundación sobre donde se construirá toda la estructura del pavimento, generalmente es el terreno en su estado natural. La subrasante deberá tener un $CBR \geq 6\%$ para que se pueda considerar como suelo estable para el diseño. Cuando suceda el caso de que el $CBR \leq 6$, se realizará una estabilización mecánica, química o con geo sintéticos para aumentar el CBR del suelo natural.

Sub base:

Esta capa está conformada por materiales pétreos construida sobre la subrasante, son de buena gradación. Es la que está por debajo de la capa base por ejemplo en los pavimentos flexibles. La sub base es una alternativa que se opta para reducir el presupuesto, disminuyendo los espesores de la capa base. El CBR mínimo según la normativa vigente nacional es de 40 %.

Base:

Esta capa está conformada por un material seleccionado y tratado, que se compacta entre las capas de la subbase o de la subrasante y la carpeta de rodadura. Esta puede ser tratada con mezcla asfáltica o con otros tratamientos dependiendo del diseño. La capa de base deberá cumplir un CBR mínimo de 80% según la normativa vigente nacional.

Cama de arena:

Es una capa de arena que sirve como cama de apoyo para los adoquines, generalmente tienen un espesor de 4cm después de ser compactada. Conforme se va compactando y nivelando la cama de arena se procede también a colocar los adoquines para que la arena quede descubierta el menor tiempo posible. Al colocar adecuadamente los adoquines se origina un sellado de juntas parcial, que luego se complementa por medio de un

barrido de arena fina en la superficie.

Carpeta asfáltica:

Es una capa que conforma la superficie de rodamiento, está compuesta por una mezcla de asfalto con agregados pétreos. Siendo el asfalto el material más resaltante en cuanto a los pavimentos flexibles. Este último se puede encontrar en diferentes consistencias, posee un color oscuro debido al petróleo que es uno de los materiales más importantes del asfalto.

Losa de concreto:

Es la capa de rodadura conformada por concreto hidráulico, debido a que presenta alta rigidez genera esfuerzos bajos en las capas inferiores de los pavimentos rígidos. Están sometidos a cambios volumétricos de contracción o dilatación debido al concreto, por lo que es necesario considerar las juntas en su proceso constructivo.

CBR

Este ensayo tiene como finalidad medir la resistencia de una muestra para verificar si se encuentra dentro de los estándares requeridos usarse como subrasante, base o subbase de pavimentos.

Coefficientes de drenaje C_d y m_i

Los coeficientes de drenaje son esencialmente modificadores de los coeficientes de capa y tienen en cuenta los efectos relativos del drenaje interno de la estructura del pavimento en el rendimiento del pavimento. Este parámetro es utilizado en la metodología AASHTO 93 y se refiere a las características que posee un material granular de base o subbase ante el drenaje.

Confiabilidad

Refleja la probabilidad en la cual el diseño estructural cumple su función adecuadamente durante todo el periodo de diseño del pavimento, bajo las distintas condiciones que presenta la localidad donde se ejecutará el proyecto.

Juntas de control

Son las juntas formadas o cortada en los pavimentos rígidos para controlar el agrietamiento de la estructura, debido al cambio de dimensiones por factores climáticos.

Módulo de resiliencia o módulo resiliente (M_r)

Representa las propiedades elásticas de un suelo, que se encuentra relacionado a un procedimiento de carga repetida. Para el diseño de pavimentos flexibles esta variable se utiliza directamente, sin embargo, para el del pavimento rígido resulta necesaria su conversión a un valor K.

Módulo de rotura

Es una medida de la resistencia a la tracción por flexión del concreto

Número estructural (SN)

Es la resistencia estructural que requiere el pavimento para garantizar un adecuado funcionamiento de la vía. El valor del SN depende de condiciones como: del CBR del suelo, del tráfico que circula por las vías, de la serviciabilidad inicial y final, del ambiente, entre otros. El SN requerido permite convertir a espesores reales las distintas capas del pavimento como: carpeta de rodadura base y subbase, por medio de coeficientes que representan la resistencia relativa de los materiales empleados en cada capa. Se expresa mediante un número adimensional abstracto.

Periodo de diseño

Es el tiempo a futuro que defines y en el cual se determinaran las características finales del pavimento, teniendo en consideración las exigencias de servicio que deberá cumplir durante todo el periodo de diseño definido.

ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

Tiene la finalidad de informar sobre las características físico-mecánicas de la subrasante o de los materiales proporcionados para la cantera para su uso como base o sub pase en un proyecto de pavimentación. Algunos ensayos para pavimentación realizados son los siguientes:

Granulometría:

La finalidad de este ensayo es conocer cuantitativamente la distribución de las partículas de la muestra en función a su tamaño, para determinar su clasificación AASHTO y SUCS.

Límites de Atterberg:

Este ensayo permite determinar la sensibilidad de la muestra de suelo relacionado con la humedad que posee, permitiendo de esta manera descubrir tanto las propiedades plásticas del suelo como humedad requerida para que se logre un cambio de estado. Los límites de Atterberg se definen de acuerdo a los posibles estados de consistencia de un suelo.

Proctor modificado:

“La finalidad de este ensayo es conocer la máxima densidad de compactación del suelo, obteniendo también la humedad óptima que requiere para poder llegar a esta condición. Para el ensayo se aplica una energía de 2700 KN-m/m³ de acuerdo al Manual de Ensayo de Materiales”.

Valor de soporte de california (CBR):

La finalidad de este ensayo es determinar índice de resistencia (CBR) de la muestra de suelo, teniendo en cuenta las condiciones de humedad y densidad que determina el Manual de Ensayos de Materiales.

ESTUDIO TOPOGRÁFICO

Tiene la finalidad de obtener una representación gráfica mediante planos, esto se obtiene mediante acciones ejecutadas sobre un terreno, en el cual se puede determinar las coordenadas planimétricas y las cotas de distintos puntos de una superficie. La ubicación de los puntos se realiza mediante tres coordenadas: latitud, longitud y elevación. La manera más adecuada de lograr que el estudio topográfico se realice de la manera correcta es analizar primeramente la información y precisión que se necesita para poder determinar la metodología de trabajo y los equipos e instrumentos que van a ser necesarios. Para una mayor precisión de los datos se deberá verificar que los equipos estén debidamente calibrados para poder usarse de la mejor manera.

CAPÍTULO II: Planteamiento del Problema

2.1 Descripción del problema

Sabemos que nuestro país está en ventaja frente a otros países en cuanto a la riqueza de diversos metales como oro, plata, cobre, plomo, zinc y hierro, nuestro petróleo, flora y fauna que son de gran demanda en el mercado mundial.

Carlos Oliva (MEF), (2018) indica que: En el año 2019 la economía peruana liderará el crecimiento económico entre los países de la región, con un 4,2%, superando así a Chile, Colombia, Brasil y México.

A pesar que en estos años pasamos tiempos de pandemia por el Covid-19 la economía peruana sufrió una desaceleración en cuanto a inversión extranjera e internamente tuvimos una estabilidad que no impactó tan notablemente en comparación de los demás países cuya inflación era notoria. En el caso de Loreto el MTC continuó las obras de mantenimiento de vías y reparación de la carretera Iquitos-Nauta y vías de penetración, el Gobierno regional de Loreto también hizo su parte en cuanto a vías logrando culminar de manera exitosa el Puente Nanay y una Bellavista con Santo Tomás, es el

primer componente de la Carretera Iquitos- San Antonio del Estrecho tiene una longitud de 2,283.50 m. por 14.80m de ancho con un presupuesto de 650 millones de soles peruanos importante e imponente obra que ayudo en su momento al desarrollo economico de la zona al ser un proyecto de gran envergadura.

A pesar de eso tambien se sabe que hay una gran cantidad de obras atrasadas , paralizadas y terminadas , entregadas con irregularidades que hace presumir la falta de control por parte de la entidades como las municipalidades y los organos de control interno en la verificacion del buen cumplimiento de las obras.

Según (Bustamante, 2018), nos dice:En el Perú, existen ciudades que cuentan con obras paralizadas en razón de que no se cumplieron plazos establecidos para su ejecución ocasionando la ampliación de presupuesto para su culminación, así mismo no se liquidaron dentro de los plazos establecidos, aparentando que sus presupuestos asignados no fueron suficientes y como consecuencia el retraso en la conclusión de la obra.

Este malestar que se pueden observar en las obras viales sean estas obras de pavimentos rigidos y flexibles se pueden obserbar notoriamente sobre las superficies que han sido afectadas producto de una mala intervencion por parte de los contratistas o subcontratistas en cuanto al proceso constructivo , incluso en la calidad de los materiales empleados ppara la misma al hacerlos economicos con la finaldad de economisar durante el proceso de ejecucion de la obra , todo esto es envano ya que al final con el ppaso del tiempo estas imperfecciones seran vistas por la misma poblacion beneficiada y los que hacen usos de las vias

Es necesario medir en que nivel se necuentra actualmente la calidad de las obras de pavimentacion en el distrito de san juan bautista ya que en estos ultimos años se save que gran parte de estas obras viales presentan daños graves y muy graves, de deterioro por las paralizaciones y el mal clima en nuestra zona como complemeto erosionante el cual cauza erosion interna colapsando facilmente la estructura de los pavimentos rigidos y flexibles todo ello en benefisio de los pobladores que son los beneficiarios finales , en cierto

porcentaje son los evaluadores finales o fiscalizadores de la calidad de las obras de pavimentación en este distrito.

Formulación del problema

2.2.1 Problema general

¿En que Nivel se relaciona la Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?

2.2.2 Problemas específicos

¿ como se da la Gestión De La Calidad según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?

¿Cómo es el Impacto En La Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?.

¿ Existe relación entre La Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?

2.3 Objetivos

2.3.1 General

Determinar el nivel en que se relaciona La Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023..

2.3.2 Específicos

Evaluar como se da La Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

Identificar el Impacto En La Gestion De La Calidad En Obras De Pavimentacion Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

Establecer la relacion entre La Gestion De La Calidad En Obras De Pavimentacion Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

2.4 Justificación e importancia

Teórica:

La presente investigacion sirve para conocer la realidad entorno a la Gestion De La Calidad en las obras del Distrito De San Juan Bautista y su participacion en el aspecto de la Calidad En Obras De Pavimentacion , según la poblacion involucrada sea estas por Durabilidad, Calidad del servicio, Fiabilidad, Calidad de entrega , Retrasos en la obra,vicios ocultos y otros que avarquen estos problemas de origen de la calidad en las obras de pavimentacion .

Finalmente comparar, disentir resultados y hacer epistemología de la Gestion De La Calidad En Obras De Pavimentacion.

Métodológico:

Es importante por que las variables con sus dimensiones permiten operacionalizarlas para el mejor estudio.

Practico:

Es Importante por que ayudara a solucionar un problema sobre la Gestion De La Calidad en obras de pavimentacion y las consecuencias que se derivan de ellas.

Social:

Es importante por los beneficios del estudio seran los pobladores del AH Guillermo Rengifo del distrito de san juan bautista.

2.5 Hipótesis

2.5.1 Hipótesis General

La Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación se relacionan en nivel medio Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

2.5.2 Hipótesis Específicos

La Gestión De La Calidad se da A veces Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

El Impacto de Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación es Negativo Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

Existe relación entre la Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

2.6 Variables

2.6.1 Identificación de variables

V1: Gestión De La Calidad

V2: Obras De Pavimentación

2.6.2 Definición de las variables

La variable independiente: Gestión De La Calidad se define conceptualmente como el uso ideal de los elementos que se utilizan para la construcción de las obras de tal manera que esta se de en el tiempo acordado, costo establecido y de buena calidad como producto final que sera entregado al usuario (poblacion).

La variable dependiente: Obras De Pavimentación se define conceptualmente como la acción de proporcionar superficies adecuadas para el tránsito de vehículos y personas en los espacios (áreas) de circulación de un loteo (calles y pasajes).

La variable independiente: Gestión De La Calidad se define operacionalmente en base a sus dimensiones : Durabilidad, calidad del servicio y Fiabilidad cuyos valores son: Bastante (41 – 60 %), a veces (21-40%), nunca (00-20%)

La variable dependiente: Obras De Pavimentación se define operacionalmente en base a sus dimensiones: calidad de entrega, retrasos en la obra y vicios ocultos. Cuyos valores son : positivo (51-100%), negativo (00-50%)

2.6.3 Operacionalización de las variables

V. 1	DIMENSIÓN	INDICADORES	INDICES
Gestión De La Calidad	Durabilidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Usted cree que las obras de pavimentación rígida en el distrito de san juan bautista están correctamente Diseñados? 2. ¿Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de san juan bautista están correctamente Diseñados? 3. ¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de san juan bautista son los adecuados? 4. ¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de san juan bautista son los adecuados? 	Bastante: 41-60%
	Calidad del servicio	<ol style="list-style-type: none"> 5. ¿Usted cree que las obras de pavimentación rígida en el distrito de san juan bautista están correctamente orientados para su servicio vial? 6. ¿Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de san juan bautista están correctamente orientados para su servicio vial? 7. ¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de san juan bautista mejoran la calidad del servicio vial? 8. ¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de san juan bautista mejoran la calidad del servicio vial? 	<p>A veces: 21-40%</p> <p>Nunca: 00-20%</p>
	Fiabilidad	<ol style="list-style-type: none"> 9. ¿Usted cree que las obras de pavimentación rígida en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población? 10. ¿Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población? 11. ¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población? 12. ¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población? 	

V. 2	DIMENSIÓN	INDICADORES	INDICES
Obras De Pavimentación	Calidad de entrega	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Percibe una correcta supervisión por parte de la municipalidad distrital de san juan bautista durante la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito? 2. ¿Percibe una correcta supervisión por parte de la municipalidad distrital de san juan bautista durante la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito? 3. ¿Percibe una correcta supervisión de los materiales empleados por parte de la municipalidad distrital de san juan bautista durante la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito? 4. ¿Percibe una correcta supervisión de los materiales empleados por parte de la municipalidad distrital de san juan bautista durante la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito? 	Positivo: 51- 100%
	Retrasos en la obra	<ol style="list-style-type: none"> 5. ¿Percibe retrasos en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito? 6. ¿Percibe retrasos en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito? 7. ¿Percibe retrasos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito? 8. ¿Percibe retrasos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito? 	
	Vicios Ocultos	<ol style="list-style-type: none"> 9. ¿Percibe vicios ocultos en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito? 10. ¿Percibe vicios ocultos en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito? 11. ¿Percibe vicios ocultos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito? 12. ¿Percibe vicios ocultos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito? 	

CAPÍTULO III: Metodología

3.1. Nivel y tipo de estudio

3.1.1 Nivel de Investigación

Teniendo en cuenta la investigación la intención de la investigación pertenece al nivel de investigación aplicada por que se empleara los conocimientos relacionadas a las variables en la solución del problema

3.1.2. Tipo de estudio

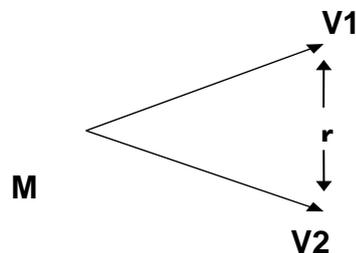
Por el grado de complejidad, la investigación se circunscribe en el tipo de investigación Correlacional, porque se buscará el grado de relación entre Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

3.2. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es el no experimental, debido a que no se manipulara la variable independiente y el diseño específico es el transeccional correlacional, porque se recogerá la información en un momento determinado y en un mismo tiempo.

Tiene como propósito medir el grado de relación que exista entre las variables, miden cada una de ellas y después, cuantifican y analizan la vinculación. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis nominales. (Arias, 2010, p. 145)

Esquema del Diseño



Donde:

M : Muestra

V1 : Gestión De La Calidad.

V2 : Obras De Pavimentación

r : Índice de correlación

3.3. Población y Muestra

3.3.1 Población

Estará conformada por toda la población beneficiaria del A.H Guillermo Rengifo en el distrito de San Juan Bautista. Provincia de Maynas. Región Loreto. Las cuales **son 223 Viviendas.**

3.3.2 Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicará la fórmula para población menor de 1500 con proporciones y errores absolutos siendo la formula

$$n = \frac{NZ^2(pe)(qe)}{E^2N + Z^2(pe)(qe)}$$

Donde:

n:9

N:240

Z²: 1.96 (Coeficiente De Confianza)

pe: proporción del elemento de estudio

qe: 0.50 complemento de pe

E: 0.05(5% de error)

$$n = \frac{223 (1.96^2)(0.50)(0.50)}{0.05^2(223) + 1.96^2(0.50)(0.50)} = \frac{223(3.84)(0.25)}{0.0025(223) + 3.84(0.25)} = \frac{214.08}{1.52} = 141 \text{ Viviendas}$$

Al reemplazar los datos en la formula se obtuvo 141 viviendas que representará el tamaño de la muestra.

La selección de la muestra se hará en forma aleatoria.

3.4. Técnicas e instrumentos y procedimientos de recolección de datos

3.4.1 Técnicas de recolección de datos

La técnica que se empleara en la recolección de la información será la encuesta por que se observara los hechos de forma indirecta

3.4.2. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos para ambas variables fué el cuestionario el que fue sometido a prueba validez y confiabilidad antes de su aplicación, obteniendo para la variable gestión de la calidad 63.8 de validez y 0.999 de confiabilidad y para la variable obras de pavimentación 63.8 de validez y 0.999 de confiabilidad.

3.4.3. Procedimiento de recolección de datos

- ✓ Elaboración y aprobación del anteproyecto de tesis
- ✓ Elaboración de instrumentos de recolección de datos
- ✓ Prueba de valides y confiabilidad al instrumento
- ✓ Aplicación del instrumento de recolección de datos
- ✓ Sistematización de los datos
- ✓ Organización de los datos en cuadros y representación en grafica
- ✓ Análisis e interpretación de datos
- ✓ Elaboración de discusión, conclusiones y recomendaciones
- ✓ Elaboración y presentación del informe de tesis.
- ✓ Sustentación del informe

3.5. Procesamiento y Análisis de datos

3.5.1. Procesamiento

El procesamiento de los datos se realizó en forma computarizada empleando el paquete estadístico SPSS sobre la base de datos en una hoja de cálculo, los resultados se organizaron en cuadros y se los representó en gráficos.

3.5.2. Análisis de datos

El análisis de los datos se realizara empleando la estadística descriptiva para el estudio de cada variable y la estadística inferencial no paramétrica chi cuadrada (X^2) con $p < 0.05\%$ para la demostración de la hipótesis.

CAPÍTULO IV: Resultados

4.1. Análisis Descriptivo

4.1.1. Diagnóstico de la Gestión de la calidad

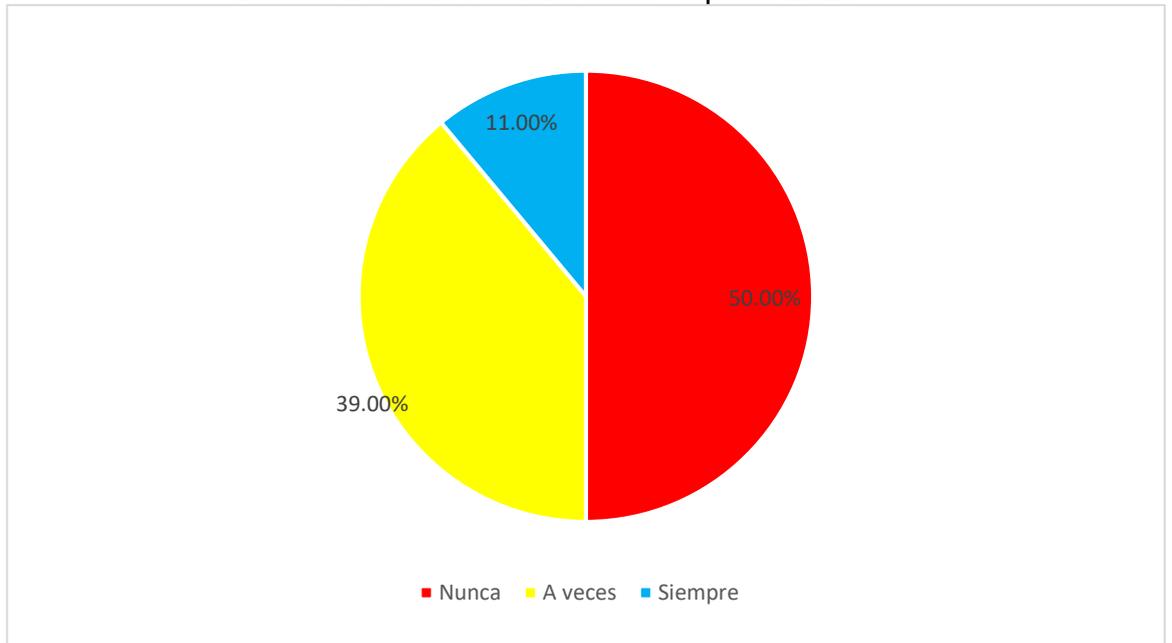
CUADRO N° 01

Durabilidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

GESTIÓN DE LA CALIDAD		Nunca (N)		Aveces (AVC)		Siempre (S)		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%	N°	%
X 1.1	¿Usted cree que las obras de pavimentación rígida en el distrito de san juan bautista están correctamente Diseñados?	71	50	55	39	15	11	141	100
X 1.2	¿Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de san juan bautista están correctamente Diseñados?	77	55	50	35	14	10	141	100
X 1.3	¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de san juan bautista son los adecuados?	64	45	56	40	21	15	141	100
X 1.4	¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de san juan bautista son los adecuados?	69	49	59	42	13	9	141	100
PROMEDIO (\bar{X})		70	50	55	39	16	11	141	100

Fuente: propia.

GRÁFICO N° 01
Durabilidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del
Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023



Fuente: Cuadro N° 01

En el cuadro y gráfico N° 01 se observa lo siguiente:

Del Promedio de 141, que representa el 100% de Viviendas en el A.H Guillermo Rengifo. Distrito de san Juan Bautista - Iquitos 2023, el 50.0% (70) de Viviendas, respondieron que Nunca hay Durabilidad en obras de pavimentación, destacando con 55%(77) el indicador: ¿Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de san juan bautista están correctamente Diseñados?, el 39.0% (55) de Viviendas, respondieron que A veces hay Durabilidad en obras de pavimentación, destacando con 42%(59) el indicador: ¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de san juan bautista son los adecuados?, el 11.0% (16) de Viviendas, respondieron que Siempre hay Durabilidad en obras de pavimentación, destacando con 15%(21) el indicador: ¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de san juan bautista son los adecuados?

Concluyendo que Nunca hay Durabilidad en obras de pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

CUADRO N° 02

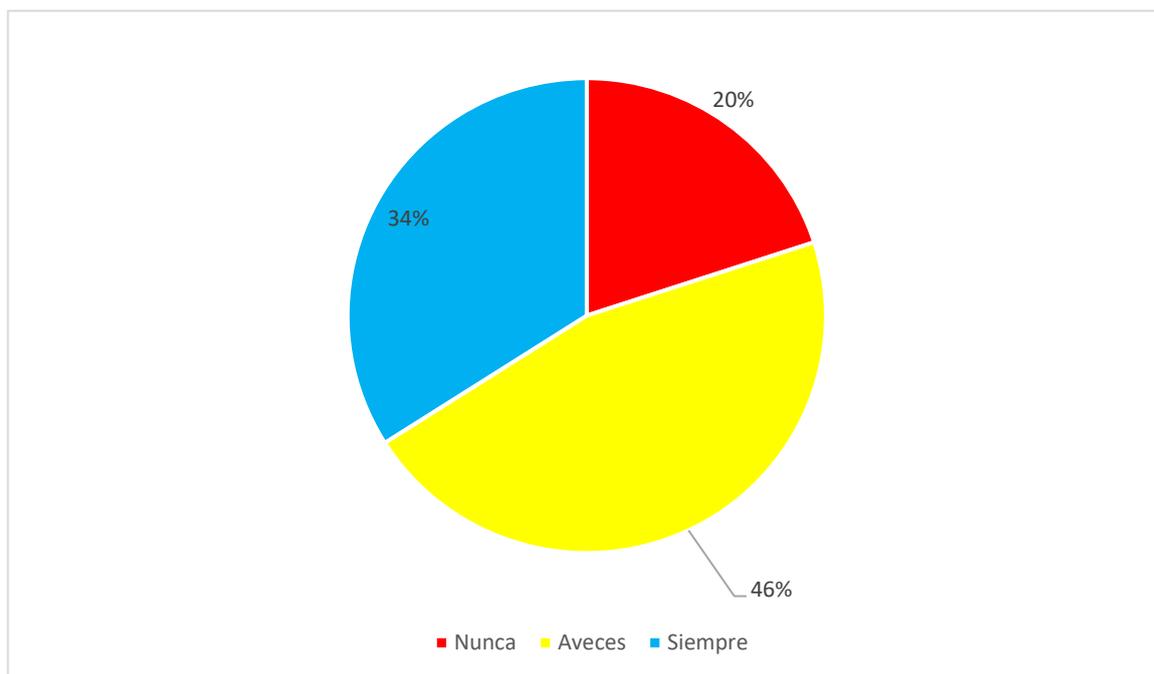
Calidad del servicio en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo
Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

GESTION DE LA CALIDAD		Nunca (N)		Aveces (AVC)		Siempre (S)		TOTAL	
X2. CALIDAD DEL SERVICIO		f	%	f	%	f	%	N°	%
X 2.1	¿Usted cree que las obras de pavimentación rígida en el distrito de san juan bautista están correctamente orientados para su servicio vial?	28	20	65	46	48	34	141	100
X 2.2	¿Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de san juan bautista están correctamente orientados para su servicio vial?	31	22	69	49	41	29	141	100
X 2.3	¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de san juan bautista mejoran la calidad del servicio vial?	27	19	61	43	53	38	141	100
X 2.3	¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de san juan bautista mejoran la calidad del servicio vial?	24	17	67	48	50	35	141	100
PROMEDIO (\bar{X})		27	20	66	46	48	34	141	100

Fuente: propia.

GRÁFICO N° 02

Calidad del servicio en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023



Fuente: Cuadro N° 02

En el cuadro y gráfico N° 02 se observa lo siguiente:

Del Promedio de 141, que representa el 100% de Viviendas en el A.H Guillermo Rengifo del Distrito de san Juan Bautista - Iquitos 2023, el 20.0% (27) de Viviendas, respondieron que Nunca hay Calidad del servicio en obras de pavimentación, destacando con 22%(31) el indicador: ¿ Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de san juan bautista están correctamente orientados para su servicio vial?, el 46.0% (66) de Viviendas, respondieron que A veces hay Calidad del servicio en obras de pavimentación, destacando con 49%(69) el indicador: ¿ Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de san juan bautista están correctamente orientados para su servicio vial?, el 34.0% (48) de Viviendas, respondieron que Siempre hay Calidad del servicio en obras de pavimentación, destacando con 38%(53) el indicador: ¿ Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de san juan bautista mejoran la calidad del servicio vial?

Concluyendo que A veces hay Calidad del servicio en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

CUADRO N° 03

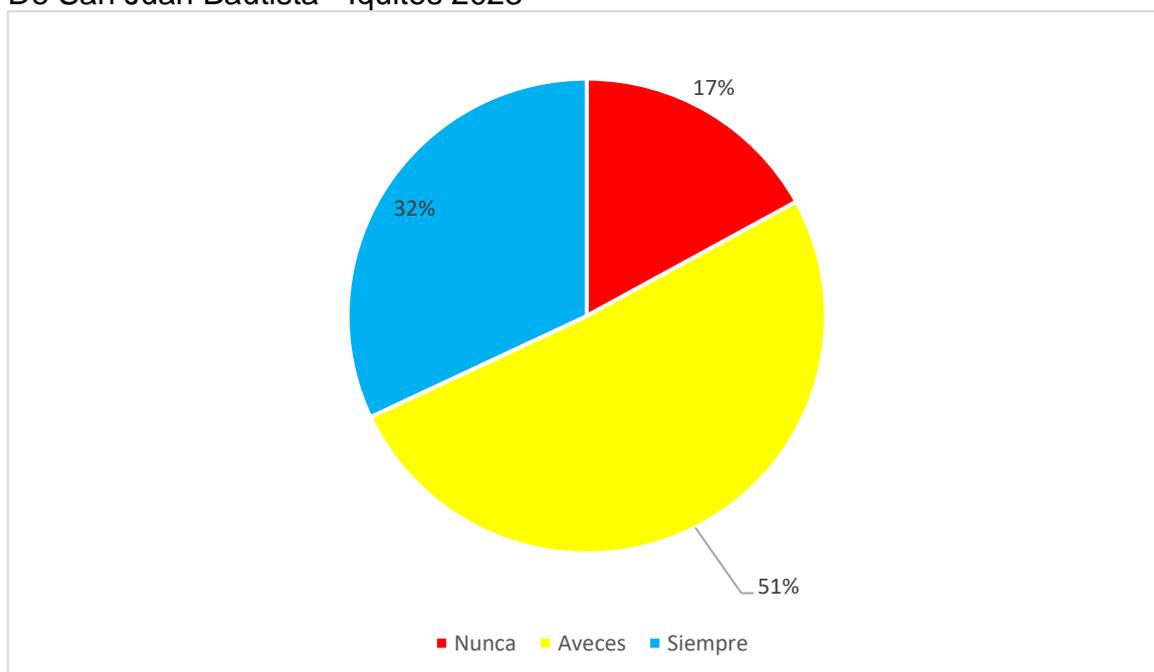
Fiabilidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del
Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

GESTION DE LA CALIDAD		Nunca (N)		Aveces (AVC)		Siempre (S)		TOTAL	
X3. FIABILIDAD		f	%	f	%	f	%	N°	%
X 3.1	¿Usted cree que las obras de pavimentación rígida en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población?	21	15	78	55	42	30	141	100
X 3.2	¿Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población?	22	16	70	50	49	35	141	100
X 3.3	¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población?	38	27	65	46	38	27	141	100
X 3.4	¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población?	15	11	75	53	51	36	141	100
PROMEDIO (\bar{X})		24	17	72	51	45	32	141	100

Fuente: propia.

GRÁFICO N° 03

Fiabilidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023



Fuente: Cuadro N° 03

En el cuadro y gráfico N° 03 se observa lo siguiente:

Del Promedio de 141, que representa el 100% de Viviendas en el A.H Guillermo Rengifo del Distrito de san Juan Bautista - Iquitos 2023, el 17.0% (24) de Viviendas, respondieron que Nunca hay Fiabilidad en obras de pavimentación, destacando con 27%(38) el indicador: ¿ Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población?, el 51.0% (72) de Viviendas, respondieron que A veces hay Fiabilidad en obras de pavimentación, destacando con 55%(78) el indicador: ¿ Usted cree que las obras de pavimentación rígida en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población?, el 32.0% (45) de Viviendas, respondieron que Siempre hay Calidad del servicio en obras de pavimentación, destacando con 36%(51) el indicador: ¿ Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población?

Concluyendo que A veces ocurre Fiabilidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

CUADRO N° 04

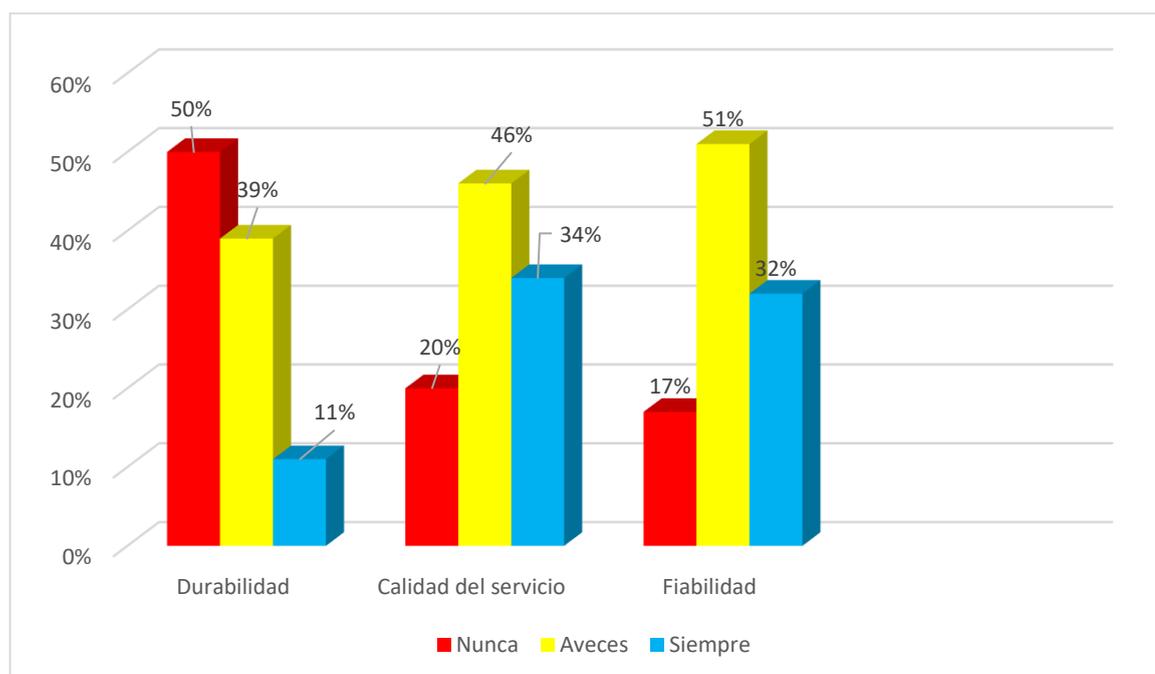
Gestión de la calidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

Gestión De La Calidad		Nunca (N)		Aveces (AVC)		Siempre (S)		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%	N°	%
X 4.1	Durabilidad	70	50	55	39	16	11	141	100
X 4.2	Calidad del servicio	27	20	66	46	48	34	141	100
X 4.3	Fiabilidad	24	17	72	51	45	32	141	100
PROMEDIO (\bar{X})		40	29	64	45	36	26	141	100

Fuente: Cuadros 1, 2,3.

GRÁFICO N° 04

Gestión de la calidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023



Fuente: Cuadro N° 04

Del Promedio de 141, que representa el 100% de Viviendas en el A.H Guillermo Rengifo del Distrito de san Juan Bautista - Iquitos 2023, el 29.0% (40) de Viviendas, respondieron que Nunca hay Gestión de la calidad en obras de pavimentación, destacando con 50%(70) la dimensión: Durabilidad, el 45.0% (64) de Viviendas, respondieron que Aveces hay Gestión de la calidad en obras de pavimentación, destacando con 51%(72) la dimensión: Fiabilidad,

el 26.0% (36) de Viviendas, respondieron que Siempre hay Gestión de la calidad en obras de pavimentación, destacando con 34%(48) la dimensión: Calidad del servicio.

Concluyendo que A veces hay Gestión de la calidad en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

Con estos resultados se logró el objetivo específico: Evaluar cómo se da La Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

Aceptando también la hipótesis específica: La Gestión De La Calidad se da A veces Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

4.1.2. Diagnóstico de Calidad De las obras de pavimentacion

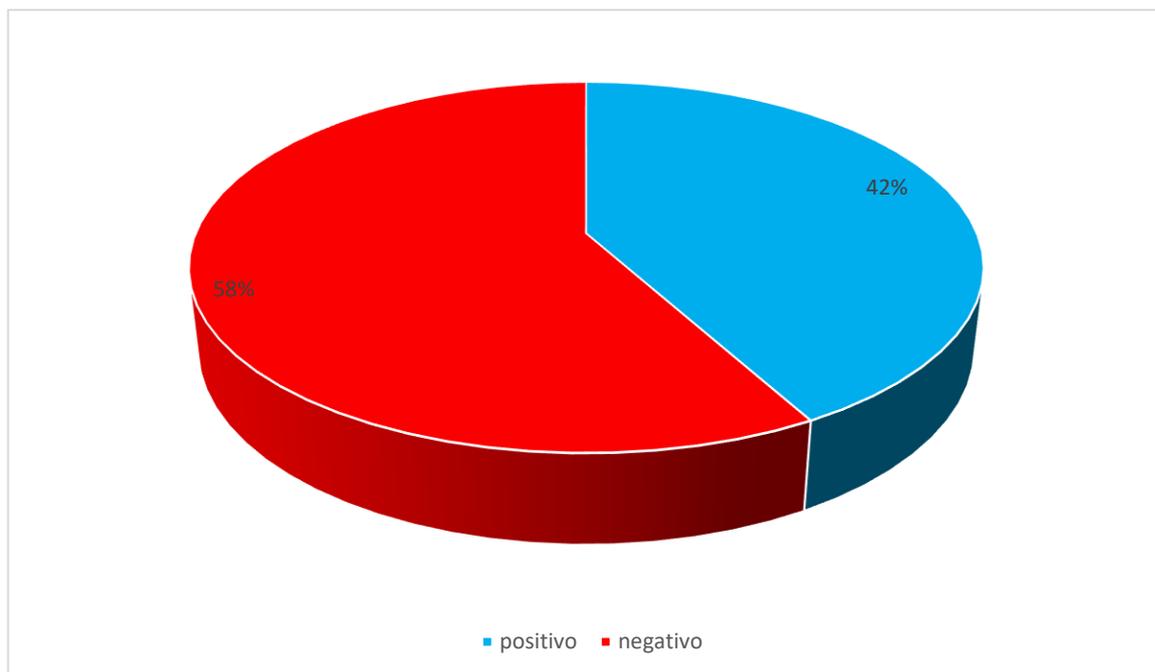
CUADRO N° 05

La Calidad de las Obras De Pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

Calidad De las Obras de pavimentación	<i>f</i>	%
Positivo	59	42
Negativo	82	58
TOTAL	141	100.0

Fuente: Registro de Evaluación propia.

GRÁFICO N° 05
La Calidad de las Obras De Pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023



Fuente: Cuadro N° 05

En el cuadro y gráfico N° 04 se observa lo siguiente:

Del Promedio de 141, que representa el 100% de Viviendas en el A.H Guillermo Rengifo En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, el 58% (82) de Las Viviendas, percibieron un impacto negativo en la calidad de obras de pavimentación, mientras que el 42% (59) viviendas percibieron un impacto positivo en la calidad de las obras. Concluyendo que se percibe un impacto negativo en la Calidad De las Obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

Con estos resultados se logró el objetivo específico: Identificar el Impacto En La Gestion De La Calidad En Obras De Pavimentacion Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

Aceptando también la hipótesis específica: El Impacto de Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación es Negativo Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

4.2. Análisis Inferencial

4.2.1. Relación entre la Gestión De La Calidad Y Su Impacto En Obras De Pavimentación

CUADRO N° 06

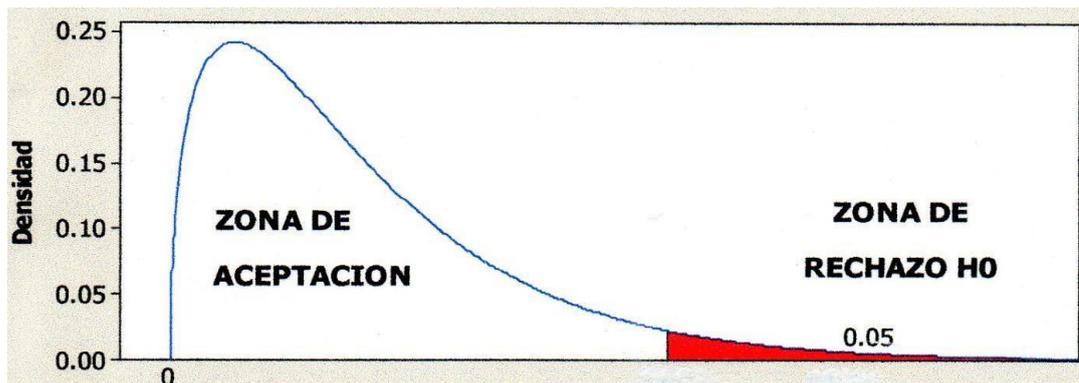
La Gestión De La Calidad Y Su Impacto En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

Gestión de la calidad	Impacto En Obras De Pavimentación				TOTAL	
	positivo		negativo		N°	%
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
SIEMPRE	01	0.71	138	97.87	139	98.58
AVECES	01	0.71	00	00	01	0.71
NUNCA	01	0.71	00	00	01	0.71
TOTAL	03	2.13	138	97.87	141	100

Fuente: Cuadro N° 4, 5.

$$X^2_c = 99.34, X^2_t = 5.991 \quad gl = 2, p < 0.05\%$$

$$X^2_c = 99.34 > X^2_t = 5.991$$



$$X^2_t = 5.991 \quad X^2_c = 99.34$$

$X^2_c > X^2_t$ Existe relación entre la Gestión De La Calidad Y Su Impacto En Obras De Pavimentación

Al aplicar el coeficiente de contingencia se obtuvo $r = 63.37\%$ lo que indica que La Gestión De La Calidad se relaciona con Las Obras De Pavimentación con una magnitud moderada con la que se acepta la hipótesis de investigación: la Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación se relacionan en nivel moderado Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

En el cuadro N° 06 se observa lo siguiente:

Al realizar el análisis de la Gestión De La Calidad **siempre**, se observa que de 139 (98.58%) viviendas, 01 (0.71%) viviendas obtuvieron un impacto positivo en Obras De Pavimentación y 138 (97.87%) viviendas obtuvieron un impacto negativo en Obras De Pavimentación.

Al realizar el análisis de la Gestión De La Calidad **A veces**, se observa que de 01 (0.71%) viviendas, 01 (0.70%) viviendas obtuvieron un impacto positivo en Obras De Pavimentación y 00 (00%) viviendas obtuvieron un impacto negativo en Obras De Pavimentación.

Al realizar el análisis de la Gestión De La Calidad **Nunca**, se observa que de 01 (0.71%) viviendas, 01 (0.71%) viviendas obtuvieron un impacto positivo en Obras De Pavimentación y 00 (00%) viviendas obtuvieron un impacto negativo en Obras De Pavimentación.

Al establecer la relación entre la Gestión De La Calidad y Obras De Pavimentación empleando la prueba estadística inferencial no paramétrica Chi Cuadrada (X^2) se encontró que $X^2_c = 99.34 > X^2_t = 5.991$, $gl = 2$, $p < 0.05\%$ concluyendo que la Gestión De La Calidad se relaciona con Obras De Pavimentación, logrando el objetivo específico: Establecer la relación entre La Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, aceptando también la hipótesis específica: Existe relación entre la Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

Al aplicar el coeficiente de contingencia se obtuvo $r = 63.37\%$ lo que indica que la Gestión De La Calidad se relaciona con las Obras De Pavimentación con una magnitud media, aceptando la hipótesis de investigación: la Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación se relacionan en nivel medio Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, así también se logró el objetivo general: Determinar el nivel en que se relaciona La Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

CAPÍTULO V: Discusión. Conclusiones. Recomendaciones

5.1. Discusión

Al realizar el análisis descriptivo de la Gestión De La Calidad se encuentra que la calidad siempre se da en obras de pavimentación en el A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, debido a que la durabilidad se da de tal manera que el impacto en obras de pavimentación resulta negativo. **en cuanto a calidad del servicio** se da de tal manera que el impacto en obras de pavimentación resulta negativo ya que en Iquitos una gran parte de las obras pavimentadas son constantemente intervenidas por la misma población o instituciones telefónicas ,de saneamiento , organismos del estado que están que realizan constantes roturas muchas veces a pavimentaciones nuevas ya que no pudieron prevenir casos aislados de servicios para una futura población debilitando así enormemente la estructura haciendo que estas colapsen ,teniendo que ser retiradas y rehabilitadas . **En cuanto a Fiabilidad** se da de tal manera que el impacto en la calidad de las obras de pavimentación resulta negativo ya que actualmente la población tiene una muy profunda desconfianza en las actuales obras de pavimentación sea esta rígida o flexible ya que estas no no suelen durar mucho tiempo debido a varios factores naturales, de la empresa o de los funcionarios que debieron controlar las obras de pavimentación cuando estas estuvieron en ejecución estas a su vez se dan a nivel local, nacional y internacional

Un impacto positivo en la Durabilidad, haría que las obras de pavimentación rígida y flexible sean correctamente diseñadas, ejecutadas y tengan una duración igual o mayor a su periodo de diseño cuya intervención sea únicamente por desgaste y no por alguna falla de construcción o parecido. El correcto uso, monitoreo de los materiales equipos y herramientas es clave para entregar una obra de calidad. **como también un impacto positivo en la calidad del servicio** haría que aumente la confianza de la población quienes observan que son necesarias estos tipos de construcciones para su desarrollo como población ,recuperando la confianza en las empresas constructoras que vienen a trabajar y en las instituciones encargadas de controlar alguna irregularidad durante la ejecución de las obras de pavimentación. **como**

también un impacto positivo en Fiabilidad haría que se reduzca la desconfianza que tienen las personas de estos asentamientos humanos desde el momento de la creación del expediente técnico confiando en todas las partidas y componentes que lo conforman con la esperanza de que aumente los trabajos directos para las zonas beneficiadas y el posterior desarrollo individual de cada empresario que apuesta por el desarrollo de su distrito.

Al realizar el análisis descriptivo de la calidad de las obras de pavimentación, en A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, se encuentra que la obras de pavimentación tiene que mejorar en cuanto a la calidad de entrega de este tipo de obras el cual está encargada de manera principal por la municipalidad distrital de san juan bautista el cual debe velar por una correcta supervisión para evitar daños futuros en estas estructura que puedan comprometer parcial o totalmente estas obras de pavimentación . **En los Retrasos de obra** se afecta los entregables de las obras en e distrito de san juan bautista y mas por estar en Iquitos cuya demanda de material de construcción es algo escasa y si no se prevee puede afectar el cronograma de ejecución de obra al no contar con algunos materiales como por ejemplo la piedra y el cemento , sumado a que debe haber un transporte via fluvial el cual en épocas de creciente y protestas dificulta que lleguen a tiempo incluso se pierde este insumo por estar muy expuesto a condiciones naturales llegando a las obras material dudoso y poco resistente en un diseño estructural ideal sea para obras de pavimento o infraestructuras. **En los vicios ocultos** en la construcción de pavimentos se podrán evidenciar las fallas en la construcción posterior al término de la obra el cual es muy común poder ver en las obras ya que afectan directamente a la calidad de la misma y es un gran riesgo para la población usuaria.

Al realizar el análisis inferencial empleando la prueba estadística inferencial no paramétrica Chi Cuadrada (X^2) se ha encontrado que $X^2_c = 99.34 > X^2_t = 5.991$, $gl = 2$, $p < 0.05\%$ observando que la Gestión De La Calidad se relaciona con el impacto en Obras De Pavimentación y al aplicar el coeficiente de contingencia se obtiene $r = 63.37\%$ lo que indica **que** la Gestión De La Calidad

y el impacto en Obras De Pavimentación, se relaciona en un nivel medio aceptando la hipótesis de investigación: La Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación se relacionan en nivel medio Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, resultado que se parece cuando (Santana, J. 2006) en sus resultados de su investigación también afirma que: como en toda obra de construcción, el nivel de capacitación de la mano de obra es bajo, a juicio de los encuestados el área vial no escapa a esta realidad. Según los encuestados un 47%, en promedio, lo cual representa prácticamente a la mitad del universo, cree que la capacitación de la mano de obra es muy mala. Según Bases Administrativas se exige un profesional a cargo de la obra, generalmente, un Ingeniero Civil o Constructor Civil con una experiencia mínima de 10 y 15 años respectivamente, o en su defecto, con experiencia mínima en obras viales de 5 y 8 años respectivamente. Sin embargo, generalmente estos profesionales se abocan a labores administrativas, contratando muchas veces profesionales con menos experiencia para labores técnicas, lo cual queda representado en un 32% de los encuestados, lo cual es muy bajo, que creen que tienen la experiencia suficiente y un 48% solo con regular experiencia. Dentro del proyecto deben venir especificaciones técnicas, las cuales indican procedimientos o materiales especiales, al igual que lo anterior, el 28% se inclina a que son malas y un 53% a que son regulares. Además, para llegar a buen termino, es necesario seguir estas especificaciones. Para los encuestados, un 24% cree que el cumplimiento es bueno. En cuanto a las obras de pavimentación (Aguilar, Y. 2018) señala que El 88% de los encuestados entre supervisores y residentes de obra manifiestan que en obra no se cuenta con un formato en el cual se reporte las no conformidades (errores que se cometen en obra) ,6 de los encuestados entre supervisores y residentes de obra recomiendan el uso de formatos en obra para la detección de las no conformidades y 1 de los residentes de obra no lo recomienda por motivos q no lo especifica. Y el 12% de los encuestados que costa de 1 residente de obra manifiesta q si posee en obra un formato de reporte de no conformidades que fue de elaboración propia.

5.2. Conclusiones

5.2.1. Conclusiones Específicas.

La Gestión De La Calidad se da A veces Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

El Impacto de Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación es Negativo Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

Existe relación entre la Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

La Gestion de la calidad se delimita con las dimensiones Durabilidad, Calidad del servicio, Fiabilidad.

5.2.2. Conclusión General

La Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación se relacionan en nivel medio Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

5.3. Recomendaciones

5.3.1. Recomendaciones Específicas

Mayor intervención de la contraloría y órganos de control interno de las entidades públicas sobre las obras de pavimentación ejecutadas en sus distritos cuya participación temprana se reflejaría en la entrega de buenas obras de pavimentación y mayor satisfacción de la población.

A las futuras investigaciones en materia de calidad en obras de pavimentación crear un plan de gestión de calidad en obras de pavimentación en el distrito de san juan bautista que ayude al municipio y constructoras tener los elementos necesarios que ayuden a una mejora de los entregables de las obras en materia de pavimentación.

Al colegio de ingenieros de Iquitos dar un alcance de la gestión de las no conformidades que pueden ocurrir en las obras de pavimentación en el distrito de san juan bautista para mejorar la comunicación entre todos los involucrados antes, durante y después de realizada las obras, implementando tecnologías que ayuden a controlar todos estos procesos.

A los egresados de la Maestría En Ciencias E Ingeniería Mención Gerencia De La Construcción continuar haciendo estudios sobre la Calidad y el Impacto En Obras De Pavimentación en el distrito de san juan bautista.

5.3.2. Recomendación General

A la municipalidad distrital de san juan bautista, contraloría y órganos de control interno mejorar la fiscalización de las obras de pavimentación del distrito , como también proponer mejoras en los procesos de comunicación entre las entidades, empresas constructoras, proveedores y todos los involucrados en estos procesos de ejecución de las obras de pavimentación en el distrito de san juan bautista para mejorar la calidad de entrega de estas obras y aumentar la confianza de la población que son el motivo principal por el cual se realizan estas construcciones.

Referencias Bibliográficas

- Alegre, F. (2002). Análisis De La Calidad Integral En El Sector De La Construcción En Andalucía. Sistemas De Aseguramiento De Calidad En Obras De Carreteras". Universidad De Granada.Chile
- Alfaro,O. (2008). Sistemas De Aseguramiento De La Calidad En La Construcción. Pontificia Universidad Católica Del Perú.Peru.
- BERAMENDI GALDÓS, Gustavo: "Ideas para la reforma de la contratación pública" en: Actualidad Jurídica. t. 159, Febrero 2007.
- Berry, L. (1995).On great service, a framework for action. Universidad de Nueva York. Nueva York
- Carhuamaca & Mundaca (2014). Sistema De Gestión De Calidad Para La Ejecución Del Casco Estructural De La Torre De 5 Pisos Del Proyecto "Los Parques De San Martín De Porres.Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas.Peru.
- Carnero, H. (2003). Propuesta de un sistema de aseguramiento de la calidad para proyectos de edificaciones en el sector educación en el departamento de Arequipa, según la normativa que rige las obras públicas en el Perú, año 2019. Universidad Continental.Peru.
- Castillejo, R. (2017). Sistema de gestión de la calidad y su relación con la productividad de la empresa constructora de pavimento rígido, Huaraz – 2016. Universidad Cesar Vallejo. Lima.
- CASTILLO FREYRE, Mario: "El Arbitraje en la Contratación Pública", Lima, Palestra Editores, 1ra. Edición, septiembre 2009 Lima, volumen 7.
- Castro, D. (2003). Propuesta De Gestión De Pavimentos Para La Ciudad De Piura. Universidad de Piura.Peru.
- Contreras,F & Salvatierra,M . (2003). Seguimiento Y Control Para Obras De Pavimentación Urbana Y Drenaje Aplicando La Guía Pmbok En El Área De Gestión De Calidad Del Distrito De Sitabamba – Santiago De Chuco. Universidad Privada Antenor Orrego.Peru
- GALLEGO CÓRCOLES, Isabel: "Contrato administrativo de obra y responsabilidad por vicios ocultos", Contratación Administrativa, Práctica N° 92, Madrid, Diciembre 2009
- Garate,A. (2007). Desarrollo De Un Plan De Aseguramiento De Calidad Para

- El Proyecto Habilitación Corredor De Transporte Público Av.Sta. Rosa. Evaluación De Las Partidas Críticas De Dicho Proyecto. Universidad de Chile.Chile
- Gonzales,K. (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. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.Perú.
- Herrera, M.(2008). Diseño De Un Sistema De Gestión De La Calidad Para Una Microempresa.universidad veracruzana.Mexico.
- Leguía & Pacheco. (2016). . Evaluación superficial del pavimento flexible por el método Pavement Condition Index(PCI) en las vías arteriales: Cincuentenario, Colón y Miguel Grau. Universidad San Martín de Porres.Peru.
- LEÓN, J (2010). Apuntes históricos en torno de "Jos vicios ocultos" en el derecho administrativo y en el derecho civil peruanos. Revista jurídica, Gestión Pública y Actualidad, Lima, Agosto 2010, A13.
- Mamani, Y. (2018). Diseño De Un Plan De Gestión De Calidad Para La Construcción De Pavimentos Rígidos De La Ciudad De Puno. Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez".
- Medina, J.(2013). Propuesta Para La Implementación Del Sistema De Gestión De Calidad Basado En La Norma Iso 9001:2008 En Una Empresa Del Sector Construcción.Pontificia Universidad Católica Del Peru.Peru.
- Miranda, Chamorro & Rubio (2007). Introducción a la Gestión de la Calidad.Universidad De Madrid,España.
- Mora, S. (1986).Mecánica de suelos y diseño de pavimentos. Lima – Perú: Editorial M&CO
- Mori,E. (2018). Estudio comparativo de las fallas del pavimento asfáltico con los manuales del PCI y de mantenimiento o conservación vial del MTC en la av. Pedro Beltrán – Ventanilla. Universidad Ricardo Palma.Peru.
- Muñoz,C. (2008). Plan de Control de Calidad para la Supervisión del Proyecto San José-Caldera". Universidad de Costa Rica. Costa Rica.
- Prajogo, & Sohal, (2003). The relationship between TQM practices, quality performance, and innovation performance: An empirical examination. International journal of quality & reliability management. Universidad De

Madrid,España.

- Rodriguez,R (2011). Modelo de Gestión de Conservación Vial para reducir los costos de Mantenimiento Vial y Operación Vehicular en los Caminos Rurales de las Poblaciones de Riobamba, San Luis, Punín, Flores, Cebadas de la Provincia de Chimborazo.Universidad tecnica de ambato.Ecuador.
- Santara,J. (2006). Gestion De Calidad En Obras Viales. Universidad Austral de Chile. Chile.
- Thapanont et al., 2018. Causes of delay on highway construction projects in Thailand. Universidad de colombia.colombia.
- Tomek, R. (2019). Lower road user costs with precast concrete pavements. . Universidad de colombia.colombia.
- Ugaz, L.(2012). Propuesta De Diseño E Implementación De Un Sistema De Gestión De Calidad Basado En La Norma Iso 9001:2008 Aplicado A Una Empresa De Fabricación. Pontificia Universidad Catolica Del Peru.Peru.
- Vallejo-Borda et al., 2015 .Behavior in terms of delays and cost overrun of the construction of public infrastructure in Colombia. Universidad de colombia.colombia.
- Vaquero, c. (2013). Gestión Del Control De Calidad En La Promoción Pública De Obras De Construcción Y Propuesta De Un Índice De Calidad. Universidade Da Coruña. Brazil.

Anexos

Anexo 01: Matriz de Consistencia

Anexo 02: Instrumento de Recolección de Datos

Anexo 03: Informe de Validez y Confiabilidad

Anexo 04: Solicitud de Inscripción y Aprobación del Informe Final de Tesis

Anexo 05: Carta de Aceptación de Asesoramiento del Informe Final de Tesis

ANEXO N° 01: Matriz de Consistencia

TÍTULO: Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023
 Autor: Maira Madeleine Quispe Pinedo
 Karina Soria Sifuentes

a

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	Variables	Dimensiones	Metodología
<p>PRINCIPAL:</p> <p>¿En que Nivel se relaciona la Gestion De La Calidad En Obras De Pavim entacion Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?</p> <p>ESPECIFICAS:</p> <p>¿ como se da la Gestion De La Calidad segun Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?</p> <p>¿Cómo es el Impacto En La Gestion De La Calidad En Obras De Pavimentacion Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?.</p> <p>¿Existe relacion entre La Gestion De La Calidad En Obras De Pavimentacion Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?</p>	<p>GENERAL:</p> <p>Determinar el nivel en que se relaciona La Gestion De La Calidad En Obras De Pavim entacion Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.</p> <p>ESPECIFICAS:</p> <p>Evaluar como se da La Gestion De La Calidad En Obras De Pavimentacion Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023..</p> <p>Identificar el Impacto En La Gestion De La Calidad En Obras De Pavimentacion Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023</p> <p>Establecer la relacion entre La Gestion De La Calidad En Obras De Pavimentacion Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023</p>	<p>GENERAL:</p> <p>la Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación se relacionan en nivel medio Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023</p> <p>ESPECIFICAS</p> <p>La Gestión De La Calidad se da bastante Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.</p> <p>El Impacto de Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación es Positivo Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023</p> <p>Existe relación entre la Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023</p>	<p>Gestión De La Calidad</p> <p>Obras De Pavimentación</p>	<p>Durabilidad</p> <p>Calidad del servicio</p> <p>Fiabilidad</p> <p>Calidad de entrega</p> <p>Retrasos en la obra</p> <p>Vicios Ocultos</p>	<p>Tipo de investigación CORRELACIONAL.</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>El diseño de la investigación es el no experimental, debido a que no se manipulara la variable independiente y el diseño específico es el transeccional correlacional, porque se recogerá la información en un momento determinado y en un mismo tiempo sobre la Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023. Donde:</p> <p>M : Muestra V1 : Gestión De La Calidad V2 : Obras De Pavimentación r : Índice de correlación</p> <p>Población 223 viviendas.</p> <p>Muestra 141 viviendas de la provincia de Maynas del Departamento de Loreto. La muestra será aleatoria.</p> <p>Técnicas de Recolección de Datos será la encuesta</p> <p>Instrumentos de Recolección de Datos será el cuestionario</p>

ANEXO 02

Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentacion Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

CUESTIONARIO

(Para Pobladores del Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista)

I. PRESENTACIÓN

El presente cuestionario tiene como propósito obtener información sobre la Gestión De La Calidad que perciben los **pobladores del A.H Guillermo Rengifo. Distrito de san Juan Bautista. El estudio servirá para elaborar la Tesis conducente a la obtención del Grado Académico de Maestría en Ciencias E Ingeniería Mención Gerencia De La Construcción, en tal sentido le agradecemos su colaboración respondiendo a las preguntas del cuestionario.**

Muchas Gracias

II. INSTRUCCIONES

Lee atentamente las preguntas del cuestionario y marca con un aspa (X) la alternativa de acuerdo a tu apreciación.

III. CONTENIDO

GESTIÓN DE LA CALIDAD		Nunca	A veces	Siempre
X1. DURABILIDAD				
X 1.1	1.¿Usted cree que las obras de pavimentación rígida en el distrito de san juan bautista están correctamente Diseñados?			
X 1.2	2.¿Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de san juan bautista están correctamente Diseñados?			
X 1.3	3.¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de san juan bautista son los adecuados?			
X 1.4	4.¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de san juan bautista son los adecuados?			
PROMEDIO (\bar{X})				
X2. CALIDAD DEL SERVICIO				
X 2.1	5.¿Usted cree que las obras de pavimentación rígida en el distrito de san juan bautista están correctamente orientados para su servicio vial?			
X 2.2	6.¿Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de san juan bautista están correctamente orientados para su servicio vial?			
X 2.3	7.¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de san juan bautista mejoran la calidad del servicio vial?			
X 2.4	8.¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de san juan bautista mejoran la calidad del servicio vial?			
PROMEDIO (\bar{X})				
X3. FIABILIDAD				
X 3.1	9.¿Usted cree que las obras de pavimentación rígida en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población?			
X 3.2	10.¿Usted cree que las obras de pavimentación flexible en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población?			
X 3.3	11.¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos rígidos en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población?			
X 3.4	12.¿Usted cree que los materiales empleados para la elaboración de los pavimentos flexibles en el distrito de san juan bautista son aceptadas por la población?			
PROMEDIO (\bar{X})				

REGISTRO DEL IMPACTO EN OBRAS DE PAVIMENTACIÓN

I. CONTENIDO

OBRAS DE PAVIMENTACIÓN		Positivo	Negativo
Y1. CALIDAD DE ENTREGA			
Y 1.1	13. ¿Percibe una correcta supervisión por parte de la municipalidad distrital de san juan bautista durante la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito?		
Y 1.2	14. ¿Percibe una correcta supervisión por parte de la municipalidad distrital de san juan bautista durante la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito?		
Y 1.3	15. ¿Percibe una correcta supervisión de los materiales empleados por parte de la municipalidad distrital de san juan bautista durante la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito?		
Y 1.4	16. ¿Percibe una correcta supervisión de los materiales empleados por parte de la municipalidad distrital de san juan bautista durante la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito?		
Y2. RETRASOS EN LA OBRA			
Y 2.1	17. ¿Percibe retrasos en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito?		
Y 2.2	18. ¿Percibe retrasos en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito?		
Y 2.3	19. ¿Percibe retrasos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito?		
Y 2.4	20. ¿Percibe retrasos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito?		
Y3. VICIOS OCULTOS			
Y 3.1	21. ¿Percibe vicios ocultos en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito?		
Y 3.2	22. ¿Percibe vicios ocultos en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito?		
Y 3.3	23. ¿Percibe vicios ocultos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento rígido ejecutadas en su distrito?		
Y3.4	24. ¿Percibe vicios ocultos de los materiales empleados en la ejecución de obras públicas de pavimento flexible ejecutadas en su distrito?		

Estimados Profesionales:

Arq. JAIME RUIZ DE LOAYZA, Mgr.

Ing. CARLOS BENDEZU REYES, Mgr.

Ing. ABRAHAM JUNIOR, NUÑEZ GARCIA, Mgr.

Con motivo de la investigación que se está realizando sobre: **Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**, es necesario someter a juicio de experto la propuesta de dimensiones, indicadores e índices.

Para la evaluación de las mencionadas variables, Ud. Ha sido seleccionado a fin de emitir opinión de experto, para lo cual hemos considerado su elevada preparación científica – técnica y experiencia en la actividad TÉCNICA - PEDAGÓGICA, así como en los resultados obtenidos de su trabajo como profesional, y como directivo, pues sus opiniones resultarán de gran valor: De modo anticipado le agradecemos su valiosa colaboración.

DATOS PERSONALES:

Apellidos y Nombre (s):

Nombre y dirección de su Centro Laboral actual:

Teléfono Fijo: Celular:

Nivel en el que labora:

Título Universitario que posee:

Grado Académico (el más Alto):

Años de experiencia profesional:

Experiencia en Investigación: SI () NO ()

Años de Experiencia en Jefaturas:

Cargo que Desempeña:

Otras Responsabilidades que Ocupa:

Anexo 03: Instrumento de Validez y Confiabilidad

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto : **JAIME RUIZ DE LOAYZA**
 1.2 Título Profesional : Licenciado/a () Ingeniero/a () arquitecto/a (X)
 1.3 Grado académico : Bachiller () Maestro (X) Doctor ()
 1.4 Título de la Investigación : **Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.**
 1.5 Nombre del instrumento : Validador de Variable: **GESTIÓN DE LA CALIDAD**
 1.6 Criterios de Aplicabilidad:

VALORACIÓN	
CUALITATIVA	CUANTITIVA
DEFICIENTE: (No válido, reformular)	0 – 20
REGULAR: (No Válido, modificar)	21 – 40
BUENA: (Válido, mejorar)	41 – 60
MUY BUENA: (Válido, precisar)	61 – 80
EXCELENTE: (Válido, aplicar)	81 – 100

II. ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVO	DEFICIENTE 00 – 20				REGULAR 21 – 40				BUENA 41 – 60				MUY BUENA 61 – 80				EXCELENTE 81 – 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado										x										
2. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables									x											
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología									x											
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica												x								
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad												x								
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio de la Variable Independiente (X): Construcción informal													x							
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio														x						
8. COHERENCIA	Entre Título: (Problema. Objetivos e Hipótesis) (Marco Teórico. Operacionalización e Indicadores)													x							
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio y Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías														x						
PROMEDIO DE VALORACIÓN		515/9 = 57.2																			

III. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD

IV. OBSERVACIONES

02 – Febrero /2023

Lugar y Fecha: -----

Firma del experto informante

D.N.I. Nº 05359186

Teléf. Nº 968036169

Anexo 03: Instrumento de Validez y Confiabilidad

V. DATOS GENERALES

- 5.1 Apellidos y nombres del experto : **CARLOS BENDEZU REYES**
- 5.2 Título Profesional : Licenciado/a () Ingeniero/a (X) Otro ()
- 5.3 Grado académico : Bachiller () Maestro (X) Doctor ()
- 5.4 Título de la Investigación : **Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**
- 5.5 Nombre del instrumento : Validador de Variable: **GESTIÓN DE LA CALIDAD**
- 1.7. Criterios de Aplicabilidad:

VALORACIÓN	
CUALITATIVA	CUANTITATIVA
DEFICIENTE: (No válido, reformular)	0 – 20
REGULAR: (No Válido, modificar)	21 – 40
BUENA: (Válido, mejorar)	41 – 60
MUY BUENA: (Válido, precisar)	61 – 80
EXCELENTE: (Válido, aplicar)	81 – 100

VI. ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVO	DEFICIENTE 00 – 20				REGULAR 21 – 40				BUENA 41 – 60				MUY BUENA 61 – 80				EXCELENTE 81 – 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado														X						
2. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables														X						
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología														X						
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica														X						
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad														X						
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio de la Variable Independiente (X): Construcción informal														X						
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio														X						
8. COHERENCIA	Entre Título: (Problema. Objetivos e Hipótesis) (Marco Teórico. Operacionalización e Indicadores)														X						
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio y Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías														X						
PROMEDIO DE VALORACIÓN		630/9 = 70																			

VII. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD

VIII. OBSERVACIONES

03 – Febrero /2023

Lugar y Fecha:

U.S. Carlos Benzedu Reyes
Ingeniero Civil
Prof. COP N° 14584

Firma del experto informante

D.N.I. N° 45967275

Teléf. N° 999633895

Anexo 03: Instrumento de Validez y Confiabilidad

IX. DATOS GENERALES

- 9.1 Apellidos y nombres del experto : ABRAHAM JUNIOR, NUÑEZ GARCIA
 9.2 Título Profesional : Licenciado/a () Ingeniero/a (X) Otro ()
 9.3 Grado académico : Bachiller () Maestro (X) Doctor ()
 9.4 Título de la Investigación : Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023
 9.5 Nombre del instrumento : Validador de Variable: OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.
 1.8. Criterios de Aplicabilidad:

VALORACIÓN	
CUALITATIVA	CUANTITATIVA
DEFICIENTE: (No válido, reformular)	0 – 20
REGULAR: (No Válido, modificar)	21 – 40
BUENA: (Válido, mejorar)	41 – 60
MUY BUENA: (Válido, precisar)	61 – 80
EXCELENTE: (Válido, aplicar)	81 – 100

X. ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVO	DEFICIENTE 00 – 20				REGULAR 21 – 40				BUENA 41 – 60				MUY BUENA 61 – 80				EXCELENTE 81 – 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado											X									
2. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables										X										
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología										X										
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica													X							
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad													X							
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio de la Variable Dependiente (Y): CALIDAD DE VIVIENDAS											X									
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio													X							
8. COHERENCIA	Entre Título: (Problema. Objetivos e Hipótesis) (Marco Teórico. Operacionalización e Indicadores)													X							
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio y Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías													X							
PROMEDIO DE VALORACIÓN		580/9 = 64.4																			

XI. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD

XII. OBSERVACIONES

Lugar y Fecha: 04 – Febrero /2023

Firma del experto informante D.N.I. Nº 45441244

Teléf. Nº 975234242

RESULTADO DE LA PRUEBA DE VALIDEZ

TÍTULO: Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

Autor (es) del Instrumento: MAIRA MADELEINE QUISPE PINEDO
KARINA SORIA SIFUENTES

Nombre del instrumento motivo de evaluación: GESTIÓN DE LA CALIDAD

Se realizó la prueba de validez del instrumento de recolección de datos, a través del Juicio de Expertos, donde colaboraron los siguientes profesionales:

Arq. JAIME RUIZ DE LOAYZA, Mgr. Profesor a tiempo completo de la Facultad de arquitectura y urbanismo de la Universidad Científica del Perú. Magister en Docencia E Investigación Universitaria
Ing. CARLOS BENDEZU REYES, Mgr. Profesor a tiempo completo de la carrera técnica de construcción civil del IESTP PADAH.. Magister en MAGÍSTER EN COMUNICACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Ing. ABRAHAM JUNIOR, NUÑEZ GARCIA, Mgr. Ingeniero de obras e infraestructura de la municipalidad distrital de Tamshiyacu. Magister en Derecho De La Contratación Pública

Profesionales	Indicadores								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jaime Ruiz De Loayza	50	45	45	60	60	65	65	60	65
Carlos Bendezú Reyes	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Abraham Junior, Núñez García	60	55	55	70	70	60	70	70	70
Promedio General	62.5								

Teniendo en cuenta la tabla de valoración:

VALORACIÓN	
CUALITATIVA	CUANTITATIVA
Deficiente	0 – 20
Regular	21 – 40
Buena	41 – 60
Muy Buena	61 – 80
Excelente	81 – 100

Como resultado general de la prueba de validez realizado a través del Juicio de Expertos, se obtuvo: 62.5 puntos, lo que significa que está en el rango de “Muy Buena”, quedando demostrado que el instrumento de esta investigación, cuenta con una sólida evaluación realizado por profesionales conocedores de instrumentos de recolección de datos.

RESULTADO DE LA PRUEBA DE CONFIABILIDAD

TÍTULO: Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

Autor (es) del Instrumento: MAIRA MADELEINE QUISPE PINEDO
KARINA SORIA SIFUENTES

Nombre del instrumento motivo de evaluación: OBRAS DE PAVIMENTACIÓN

- a. La confiabilidad para **Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023** se llevó a cabo mediante el método de inter correlación de ítems cuyo coeficiente es el ALFA DE CRONBACH a través de una muestra piloto, los resultados obtenidos se muestran a continuación
- b. Estadísticos de confiabilidad para **Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

ALFA DE CRONBACH para	ALFA DE CRONBACH basado en los elementos tipificados	N° de ítems
(Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023)	0.999	9

- c. **Criterio de confiabilidad valores**

Según Herrera (1998):

VALORACIÓN	
CUANTITATIVA	CUALITATIVA
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy Confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1.0	Confiabilidad perfecta

Para la validación del cuestionario sobre la **GESTIÓN DE LA CALIDAD**, se utilizó el Alfa de Cronbach el cual arrojó el siguiente resultado:

La confiabilidad de 9 ítems que evalúan el instrumento sobre **Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**. Según Herrera (1998) donde el valor va de 0,53 a 1. Nos da como resultado de un ALFA DE CRONBACH y validado la variable sus dimensiones e indicadores arrojó 0.999 ubicándose en el rango cuantitativo 0,72 a 0,99 y cualitativo de EXCELENTE CONFIABILIDAD lo que permite aplicar el instrumento en la muestra del presente estudio.



RESULTADO DE LA PRUEBA DE CONFIABILIDAD

TÍTULO: **Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

Autor (es) del Instrumento: MAIRA MADELEINE QUISPE PINEDO
KARINA SORIA SIFUENTES

Nombre del instrumento motivo de evaluación: GESTIÓN DE LA CALIDAD

- a. La confiabilidad para **Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023** se llevó a cabo mediante el método de inter correlación de ítems cuyo coeficiente es el ALFA DE CRONBACH a través de una muestra piloto, los resultados obtenidos se muestran a continuación
- b. Estadísticos de confiabilidad para **Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

ALFA DE CRONBACH para	ALFA DE CRONBACH basado en los elementos tipificados	N° de ítems
(Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023)	0.999	9

c. **Criterio de confiabilidad valores**

Según Herrera (1998):

VALORACIÓN	
CUANTITATIVA	CUALITATIVA
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy Confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1.0	Confiabilidad perfecta

Para la validación del cuestionario sobre la **GESTIÓN DE LA CALIDAD**, se utilizó el Alfa de Cronbach el cual arrojó el siguiente resultado:

La confiabilidad de 9 ítems que evalúan el instrumento sobre **Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**. Según Herrera (1998) donde el valor va de 0,53 a 1. Nos da como resultado de un ALFA DE CRONBACH y validado la variable sus dimensiones e indicadores arrojó 0.999 ubicándose en el rango cuantitativo 0,72 a 0,99 y cualitativo de EXCELENTE CONFIABILIDAD lo que permite aplicar el instrumento en la muestra del presente estudio.

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

SEÑOR (a) DIRECTOR (a) DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA DEL PERÚ

Dra. Delia Perea Vda. De Arevalo.

**MAIRA MADELEINE QUISPE PINEDO, DNI N° 05403916
KARINA SORIA SIFUENTES, DNI N° 41643833**

Me dirijo a usted para solicitarle la inscripción y aprobación de mi anteproyecto de tesis
titulado: **Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del
A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.**

Para lo cual adjunto a la presente:

- ✓ Boleta de pago
- ✓ Tres (3) copias de anteproyecto de
- ✓ Tres (3) copias de informe de tesis:

Por tanto, pido a Ud. Acceder a mi solicitud por ser de justicia.

San Juan Bautista, 14 de Febrero del 2023

Firma del Interesado
DNI N° 05403916

Firma del Interesado
DNI N° 41643833

CARTA DE ACEPTACIÓN DE ASESORAMIENTO DE TESIS

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

Mg. DELFOR RODRIGUEZ ANGULO Docente de la Facultad de FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, identificado con D.N.I. N° 05400430, me comprometo a asesorar el Anteproyecto de Tesis de:

**MAIRA MADELEINE QUISPE PINEDO, DNI N° 05403916
KARINA SORIA SIFUENTES, DNI N° 41643833**

cuyo título es: **Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

San Juan Bautista, 14 de Febrero del 2023



**DELFOR RODRIGUEZ ANGULO
D.N.I. N° 05400430**

FICHA DE EVALUACIÓN DE TESIS

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRIA EN CIENCIAS E INGENIERÍA MENCIÓN GERENCIA DE LA
CONSTRUCCIÓN**

**TÍTULO: Gestión De La Calidad En Obras De Pavimentación Según Pobladores Del A.H
Guillermo Rengifo Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

**AUTOR (es): Maira Madeleine Quispe Pinedo
Karina Soria Sifuentes**

N°	Items	Valor	Puntos
I. DATOS GENERALES			
1	La carátula. Índice de contenido y Datos Generales están redactados de acuerdo a la Estructura de la Facultad?	2	
2	El Anteproyecto está relacionado con el área y línea de investigación de la Facultad?	3	
3	Especifica los colaboradores institucionales y personales?	1	
4	Explicita la fecha de inicio y término del estudio?	1	
Sub Total		07	
PLAN DE INVESTIGACION			
Título			
1	El título presenta la (s) variable (s), el término relacional (excepto descriptivos). Dimensión espacial, social y temporal?	4	
Sub Total		04	
II. MARCO TEORICO REFERENCIAL			
1	Los antecedentes incluyen estudios relacionados con la investigación propuesta a nivel internacional, nacional y regional?	4	
2	Los antecedentes presentan una revisión selectiva de estudios relacionados a la (s) variable (s)	2	
3	El marco teórico expone, analiza, compara e interpreta, mostrando puntos de vista sobre las teorías, concepciones, perspectivas teóricas que se consideran válidas para el correcto encuadre del estudio?	2	
4	El marco teórico está elaborado en función de las variables. Dimensiones e indicadores en forma lógica y coherente?	3	
5	En el marco teórico, se aprecia con claridad la vinculación entre las teorías vigentes y el problema de la investigación?	3	
6	El marco teórico está actualizado?	2	
7	El marco conceptual sigue un procedimiento lógico y en orden alfabético?	2	
8	El marco conceptual enfoca y establece sobre qué base se asientan los problemas y temas de investigación?	2	
9	El marco conceptual precisa los términos que permiten una comprensión de la teoría que sustenta el tema y problema de investigación?	2	
10	Los términos que aparecen en el tema de investigación, en la formulación del problema y la exposición del marco teórico están definidos conceptualmente?	2	
Sub Total		24	
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA			
1	Expone la problemática general o contexto en el cual se desenvuelve el hecho o fenómeno a investigar, presentando en lo posible una caracterización de la problemática?	3	
2	Presenta el problema específico indicando el diagnóstico, el pronóstico y la propuesta?	3	
3	El problema general y los problemas específicos, están redactados en preguntas e incluyen la(s) variable(s), dimensión espacial y temporal?	3	
Sub Total		09	
OBJETIVOS			
1	El objetivo general expresa el logro terminal a alcanzar en el estudio?	3	
2	Los objetivos específicos expresan operaciones concretas de cómo va a realizarse el propósito expuesto?	2	
3	Se visualiza la desagregación del objetivo general en objetivos específicos?	3	

Nº	Items	Valor	Puntos
4	Los objetivos están redactados con un verbo, contenido y condición?	3	
Sub Total		11	
JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION			
1	Responde al porqué y al para qué de la investigación?	5	
Sub Total		05	
HIPOTESIS			
1	La hipótesis responde tentativamente a los problemas de investigación	2	
2	La hipótesis establece una relación entre dos o más variables para explicar y si es posible, predecir probabilísticamente las propiedades y conexiones internas de los fenómenos o las causas y consecuencias de un determinado problema	2	
Sub Total		04	
VARIABLES			
1	Se identifican las variables que son medibles y observables?	2	
2	Presenta una definición conceptual de las variables?	2	
3	Presenta una definición operacional de las variables y están definidas cuantitativa o cualitativamente?	2	
Sub Total		06	
IV. METODOLOGIA			
1	Está presente el tipo de investigación?	2	
2	El diseño de Investigación como plan, estrategia o procedimiento; permite obtener los datos, su procesamiento, análisis e interpretación con el objetivo de dar respuesta a los problemas planteados?	2	
3	La población se relaciona directamente con el campo de estudio?	2	
4	Se indica el tipo de muestra y la técnica de muestreo?	2	
5	Presenta la(s) técnica(s) que se empleará(n) en la recolección de datos de acuerdo a las variables en estudio?	2	
6	Presenta lo(s) instrumento(s) que se empleará(n) en la recolección de datos de acuerdo a las variables en estudio?	2	
7	Muestra la forma de cómo será sometido a prueba de validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, antes de su aplicación?	2	
8	Plantea los procedimientos de recolección de datos relacionadas a las actividades dentro del cronograma?	2	
9	Plantea los procesos de procesamiento de la información?	2	
10	Plantea el estadístico descriptivo o inferencial a utilizar en las variables en estudio para el análisis de la información?	2	
Sub Total		20	
V ASPECTO ADMINISTRATIVO			
1	En el cronograma están planteadas las actividades de acuerdo a los procedimientos de recolección de datos y temporalizadas hasta la sustentación y defensa de la tesis	2	
2	El presupuesto es coherente con la magnitud del proyecto, indica la fuente de financiamiento y está distribuido de acuerdo al clasificador de gastos vigente	2	
Sub Total		04	
VI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
1	Las referencias bibliográficas están presentadas de acuerdo al estilo correspondiente a su Facultad?	2	
Sub Total		02	
ANEXOS			
1	La matriz de consistencia presenta problema, objetivos, hipótesis, variables, indicadores y metodología.	2	
2	Presenta los instrumentos de recolección de datos para la(s) variable(s)	2	
Sub Total		04	
PUNTAJE TOTAL		100	

Escala Valorativa para la calificación final

Nombre del Presidente de Jurado

FIRMA

Nombre del Miembro del Jurado

FIRMA

Nombre del Miembro del Jurado

FIRMA

Valoración	Puntaje
Aprobado	55 - 100
Desaprobado	0 - 54