

## **ESCUELA DE POSGRADO**

### **TESIS**

**“GESTION DE LA CALIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS  
EDUCATIVAS SEGÚN POBLADORES DEL A.H PROGRESO DEL  
DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA - IQUITOS 2023”**

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

**AUTORES:**

**RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, NEIL  
PUELLES CÁRDENAS, FRANK CRISTIAN**

**ASESOR:**

**MG. MARCO ANTONIO RODRÍGUEZ LUNA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: INGENIERÍA DE LOS MATERIALES Y  
CONSTRUCCIÓN DE  
INFRAESTRUCTURA**

**TARAPOTO - PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

A mi familia y docentes de la escuela de posgrado de la Universidad científica del peru por apoyarme y motivarme a cada momento hasta conseguir este gran logro en mi vida profesional

Rodriguez Sanchez, Neil.

A mis padres y familia por sus deseos de triunfar en cada paso de mi vida profesional y a dios por cuidarnos de todo mal.

Puelles Cardenas, Frank Cristian

## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia y colegas de la maestría en gerencia de la construcción de la universidad científica del Perú por su apoyo y solidaridad , muchas gracias.

**Rodríguez Sánchez, Neil**

A la Universidad Científica del Perú por perfeccionamos en materia de nuestra profesión

**Puelles Cardenas, Frank Cristian**

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

ESCUELA DE  
POSGRADO

**ACTA DE SUSTENTACIÓN**

Con, RESOLUCIÓN N° 082-2023-EPG-UCP, del 29 de mayo de 2023, se designó al jurado evaluador: integrantes: Gerardo Peña Dioses, presidente; Mgr. Marco Antonio Reátegui Meza, miembro; y, Mgr. José Rubén Ruíz del Águila, miembro y Mgr. Marco Antonio Rodríguez Meza, asesor de Tesis; y con RESOLUCIÓN N° 097-2023-UCP-EPG, del 04 de julio de 2023, se autorizó la sustentación del informe final de Tesis para el 21 de julio de 2023.

Siendo las 17:00 horas del día viernes 21 de julio de 2023, se constituyó de modo presencial el jurado para escuchar la presentación y defensa del Informe Final de Tesis: **“GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS SEGÚN POBLADORES DEL A.H. PROGRESO DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA - IQUITOS 2023”**

Presentado por:

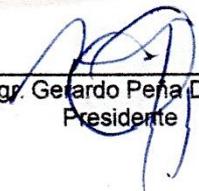
**RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, NEIL y  
PUELLES CÁRDENAS, FRANK CRISTIAN**

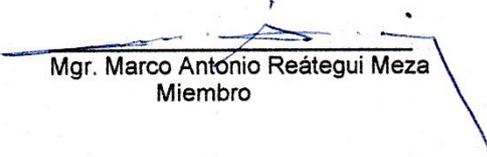
Para optar el grado de **MAGISTER EN CIENCIAS E INGENIERÍA, MENCIÓN EN GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

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 18:30 horas culminó el acto público  
En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta

  
\_\_\_\_\_  
Mgr. Gerardo Peña Dioses  
Presidente

  
\_\_\_\_\_  
Mgr. Marco Antonio Reátegui Meza  
Miembro

  
\_\_\_\_\_  
Mgr. José Rubén Ruíz del Águila  
Miembro

Contáctanos:

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

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

Universidad Científica del Perú  
www.ucp.edu.pe



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

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

El Vicerrector de Investigación e Innovación  
de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"GESTION DE LA CALIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS  
EDUCATIVAS SEGÚN POBLADORES DEL A.H PROGRESO DEL  
DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA - IQUITOS 2023"**

De los alumnos: **NEIL RODRÍGUEZ SÁNCHEZ Y FRANK CRISTIAN PUELLES  
CÁRDENAS**, de la Escuela de Posgrado, pasó satisfactoriamente la  
revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **6% de  
similitud**.

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

San Juan, 21 de Junio del 2023.

**Dr. Álvaro Tresierra Ayala**  
VICERRECTOR DE INV. E INNOVACIÓN-UCP

CJRA/ri-a  
222-2023

### Document Information

<b>Analyzed document</b>	UCP_Maestria_Gerencia_de_la_Construccion 2023_T_Neil_Rodriguez_y_Frank_Puelles_V1. Pdf.pdf (D170766694)
<b>Submitted</b>	6/16/2023 8:13:00 PM
<b>Submitted by</b>	Comisión Antiplagio
<b>Submitter email</b>	revisión.antiplagio@ucp.edu.pe
<b>Similarity</b>	6%
<b>Analysis address</b>	revisión.antiplagio.ucp@analysis.arkund.com

### Sources included in the report

	<b>Universidad Científica del Perú / UCP_Maestria_Gerencia_de_la_Construccion_2023_Tesis_BrancoSaavedra_ReyVargas_V1. Pdf.pdf</b>	
<b>SA</b>	Document UCP_Maestria_Gerencia_de_la_Construccion_2023_Tesis_BrancoSaavedra_ReyVargas_V1. Pdf.pdf (D170185407) Submitted by: revisión.antiplagio@ucp.edu.pe Receiver: revisión.antiplagio.ucp@analysis.arkund.com	 16
	<b>Universidad Científica del Perú / UCP_MaestriaGerenciadelaConstruccion 2023_TESIS_MairaQuispe_KarinaSoria_V1. Pdf.pdf</b>	
<b>SA</b>	Document UCP_MaestriaGerenciadelaConstruccion 2023_TESIS_MairaQuispe_KarinaSoria_V1. Pdf.pdf (D161684747) Submitted by: revisión.antiplagio@ucp.edu.pe Receiver: revisión.antiplagio.ucp@analysis.arkund.com	 11
	<b>Universidad Científica del Perú / UCP-Maestría Gerencia de la Construcción_2022_Tesis Jorge Tapullima_V1.docx</b>	
<b>SA</b>	Document UCP-Maestría Gerencia de la Construcción_2022_Tesis Jorge Tapullima_V1.docx (D144158735) Submitted by: revisión.antiplagio@ucp.edu.pe Receiver: revisión.antiplagio.ucp@analysis.arkund.com	 2
	<b>Universidad Científica del Perú / UCP_Maestria_GerenciadelaConstruccion 2022_T_JuanSanchez_RonyTuesta_V1. Pdf.pdf</b>	
<b>SA</b>	Document UCP_Maestria_GerenciadelaConstruccion 2022_T_JuanSanchez_RonyTuesta_V1. Pdf.pdf (D159794274) Submitted by: revisión.antiplagio@ucp.edu.pe Receiver: revisión.antiplagio.ucp@analysis.arkund.com	 1

### Entire Document

ESCUELA DE POSGRADO TESIS "GESTION DE LA CALIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS SEGÚN POBLADORES DEL

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
PORTADA	
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS .....	iv
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	vii
ÍNDICE DE CUADROS .....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>3</b>
1.1 Antecedentes de la investigación .....	3
1.2 Bases teóricas .....	27
1.2.1. Gestion De La Calidad.....	27
1.2.2. infraestructura educativa.....	35
1.3. Marco conceptual .....	41
<b>CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>46</b>
2.1. Descripción del problema .....	46
2.2. Formulación del problema .....	47
2.2.1. Problema general.....	47
2.2.2. Problemas específicos.....	47
2.3. Objetivos.....	48
2.3.1. General .....	48
2.3.2. Específicos.....	48
2.4. Justificación e importancia.....	48
2.5. Hipótesis.....	49
2.5.1. Hipótesis General .....	49
2.5.2. Hipótesis Específicos.....	49
2.6. Variables.....	50

2.6.1. Identificación de variables.....	50
2.6.2. Definición de las variables .....	50
2.6.3. Operacionalización de las variables.....	52
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....</b>	<b>54</b>
3.1. Nivel y tipo de estudio.....	54
3.1.1. Nivel de Investigación .....	54
3.1.2. Tipo de estudio .....	54
3.2. Diseño de la Investigación .....	54
3.3. Población y Muestra .....	55
3.3.1 Población.....	55
3.3.2. Muestra .....	55
3.4. Técnicas e instrumentos y procedimientos de recolección de datos. 56	
3.4.1. Técnicas de recolección de datos.....	56
3.4.2. Instrumentos de recolección de datos .....	56
3.4.3. Procedimiento de recolección de datos .....	56
3.5. Procesamiento y Análisis de datos .....	57
3.5.1. Procesamiento.....	57
3.5.2. Análisis de datos .....	57
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....</b>	<b>58</b>
4.1. Análisis Descriptivo.....	58
4.1.1. Diagnóstico de la Gestión de la calidad .....	58
4.1.2. Diagnóstico de la Calidad En Las Infraestructuras Educativas.....	66
4.2. Análisis Inferencial.....	68
4.2.2. Relación entre la Gestión De La Calidad Y Su Impacto en las Infraestructuras Educativas .....	68
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN. CONCLUSIONES. RECOMENDACIONES 71</b>	
5.1. Discusión.....	71
5.2. Conclusiones.....	76
5.2.1. Conclusiones Específicas. ....	76
5.2.2. Conclusión General.....	76
5.3. Recomendaciones.....	77

5.3.1. Recomendaciones Específicas .....	77
5.3.2. Recomendación General .....	78
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>82</b>
ANEXO N° 01: Matriz de Consistencia .....	83
ANEXO N° 02: Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023 .....	85
ANEXO N° 03: Instrumento de Validez y Confiabilidad .....	91

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>N°</b>	<b>TITULO</b>	<b>Pág.</b>
01.	Realidad en las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.	58
02.	Funcionalidad en Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	60
03.	Durabilidad en Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	62
04.	Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.	64
05.	Calidad En Las Infraestructuras Educativas Pobladores Del A.H Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 202	Según 66
06.	La Gestión De La Calidad Y Su Impacto en las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	68

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>N°</b>	<b>TITULO</b>	<b>Pág.</b>
01.	Realidad en las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.	59
02.	Funcionalidad en Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	61
03.	Durabilidad en Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	63
04.	Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.	64
05.	Calidad En Las Infraestructuras Educativas Pobladores Del A.H Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023	Según 66

# **Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

Autores: Rodríguez Sánchez, Neil

Puelles Cárdenas, Frank Cristian

## **RESUMEN**

La investigación tuvo como objetivo: Determinar el nivel en que se relaciona La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

La investigación fue de tipo Correlacional y diseño no experimental transeccional correlacional. La población la conformó 510 viviendas y la muestra fue 208 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 En Las Infraestructuras Educativas se relacionan en nivel moderado Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, cuando se obtuvo  $r = 63.18\%$ .

**Palabras Claves:** Gestión De La Calidad. Infraestructuras Educativas.

# **Quality Management In Educational Infrastructures According To Residents Of A.H Progreso Of The District Of San Juan Bautista - Iquitos 2023**

Autores: Rodríguez Sánchez, Neil

Puelles Cárdenas, Frank Cristian

## **ABSTRACT**

The objective of the research was: To determine the level at which Quality Management is related in Educational Infrastructures According to Populations of the A.H Progreso of 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 510 homes and the sample was 208 homes 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 in Educational Infrastructures is related at a moderate level according to Pobladores del A.H Progreso del Distrito de San Juan Bautista - Iquitos 2023, when  $r = 63.18\%$  was obtained.

**Keywords:** Quality Management. Educational infrastructures.

## INTRODUCCIÓN

El llevar un control de la calidad en las infraestructuras educativas en su diseño estructural , ambientes idóneos donde se desarrollan las actividades escolares y administrativas, sobre todo los laboratorios y talleres que sirven de formación de futuras profesiones técnicas o productivas que tanto se necesita en nuestra sociedad, hará que estas tengan un gran impacto en la población usuaria ya verán que al entrar en estas harán que el alumnado pueda desarrollarse perfectamente sintiéndose altamente motivado y evitando la gran deserción de muchos escolares por carecer de estas componentes que en ellos últimos años el ministerio de educación y las direcciones regionales de educación a nivel nacional en estos últimos años a presentado mejoras en las construcciones de infraestructuras educativas a nivel urbano, careciendo de propuestas para zonas rurales, (Condorhuaman, R. 2021) Con respecto al diseño de Infraestructura educativa dice que: Después de analizar las características topográficas del terreno, se considera ocupar el sector de terreno con pendiente pronunciada como área de forestación con flora nativa de la región, logrando así un límite natural en la infraestructura educativa y la vía pública. Ubicar los ambientes educativos compartidos por ambos niveles (Biblioteca escolar, Comedor - Cafetería y la losa deportiva multiuso), en el centro de terreno consiguiendo así servir y dividir ambos niveles, y al mismo tiempo lograr la independencia espacial de los niveles educativos. Establecer y generar diferentes áreas de acceso, dos áreas específicas para ambos niveles, un acceso autónomo para el área comunal y un acceso general para todo el local educativo; estas áreas deben ser concebidas como espacios de integración y relación entre la II.EE. y el entorno. Emplazar el área comunal conjuntamente con los ambientes compartidos con la comunidad (talleres) del nivel secundario, para así logra la multifuncionalidad de ambientes y así extender el tiempo de uso y servicio educativo. Instalar los espacios compartidos con la comunidad (Auditorio y losa deportiva multiuso) y el área de Gestión Administrativa y Pedagógica,

contiguos a los accesos para así evitar la interrupción de las actividades educativas a través de una mínima circulación. Posicionar los pabellones de aulas (primaria - secundaria), aledaños al área de forestación ya que es un sector estratégico para lograr el confort ambiental y visual; ya que las aulas son el espacio donde los estudiantes pasan el mayor tiempo durante su estadía en el local educativo, Por último, para usar al máximo el área construida de la propuesta se aprovecha las cubiertas (auditorio y biblioteca escolar), como espacio público destinado a actividades de socialización y recreación. Entonces se concluye que las mejoras en el diseño de las infraestructuras educativas para la población si genera mayor calidad en la educación y servirá de soporte para los futuros profesionales del país.

Esta investigación servirá para tener conocimiento de la relación que tiene la Gestión De La Calidad con las infraestructuras educativas y ver como se refleja la aceptación y uso en el distrito de san juan bautista.

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

Moreno,J. (2021): Tesis posgrado para obtener el grado de Maestro titulado “Evaluar El Estado De Un Proyecto De Obra De Un Colegio De La Ciudad De Armenia – Quindío, Requerido Por El Fondo De Financiamiento De La Infraestructura Educativa – Ffie, Con El Propósito De Identificar Oportunidades De Mejora Para El Cumplimiento Del Cronograma De Este Tipo De Proyectos” Universidad de ean, Colombia.

Tipo de investigación: Descriptiva

Diseño: aplicada

#### **Conclusión:**

En todo proceso de asignación de recursos, más específicamente las licitaciones públicas, es de suma importancia que se cumplan a cabalidad cada uno de los procesos, que permitan obtener buenos resultados en el proceso de la ejecución, pasando por la verificación de la información de las personas que participan en dichos procesos, y del mismo modo tener la seguridad de que se están respetando los lineamientos necesarios para dicho fin. Sabiendo que, al adquirir la responsabilidad de obtener recursos por parte del estado para la ejecución de un determinado proyecto, trae consigo el compromiso de velar, para que tanto los recursos sean bien administrados como también los objetivos sean los esperados. Así bien, a raíz de las fallas que se observaron con la realización de esta investigación, en donde se logró constatar que existía una falla recurrente en la ejecución de proyectos de Reconstrucción de Infraestructura Educativa en la Ciudad de Armenia del Departamento del Quindío, toda vez, que

dichas obras tenían un tiempo de dos años sin que se lograra su culminación, todo lo anterior por diversos factores que intervenían para que no se lograra el propósito del mismo, se pudo constatar abordando a la comunidad que estos factores eran diversos, iban desde humanos, como económicos, algunos ambientales, pero lo más importante es la falta de las autoridades competentes para involucrarse con el proceso, sabiendo además que no solo es responsabilidad de las mismas, la asignación de los recursos, sino que también se debe hacer seguimiento exhaustivo a cada uno de los procesos y dar apoyo a ente ejecutor.

Por medio de la creación del Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa – FFIE, que permite no solo obtener más recursos para estos fines, sino que además, es el garante de que todo se realice bajo el marco de ley, se garantiza al estado, que los recursos asignados van a ser usados para el propósito que se manifiesta, del mismo modo, es por medio de dicho fondo, que se canaliza el proceso de licitación, que permite a las personas naturales y jurídicas, con capacidad de inversión y que estén en las mejores condiciones legales para que participen y ejecuten dichos proyectos, con el compromiso de que sea entregado en el término de la obra, es decir, que se sigan los pasos necesarios para invertir los recursos de manera legítima, hasta que los resultados sean los esperados y de este modo evitar que se presente la problemática que se ha venido repitiendo a los largo de los años.

Es por medio del Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa – FFIE, que se elige mediante un proceso de concurso a la empresa constructora que debe ejecutar la obra, y este, es el ente encargado de detallar de manera constante que cada uno de los procesos sean cumplidos, planeación, organización, contratación, ejecución, administración de recursos y buen resultado del proyecto en sí, dando cumplimiento al sentido que permitió la creación del fondo, que es velar para que cada una de las obras de infraestructura

educativa, se culmine con éxito, cabe destacar que es de gran importancia dar continuidad a la construcción de más instituciones educativas, en sus diferentes niveles, con el fin de brindar más seguridad escolar a los niños, niñas y adolescentes en edad escolar, y de este modo también aumentar las fuentes de empleos para el personal que realizaría sus labores dentro de estas instituciones, garantizando el desarrollo académico de miles de niños que se estarían alejando de las calles para formarse educativamente.

Al tener la oportunidad de indagar directamente en la comunidad afectada por el retraso en la construcción de las instituciones educativas, pudimos determinar cuáles eran las principales causas y la cadena de errores que se venían cometiendo con el paso del tiempo, que impedían que se realizara con término positivo, al plantearle a la comunidad las opciones por medio del instrumento de recolección de información, se observó que afinaban sus respuestas a la falta de interés por parte de las autoridades competentes, siendo estas, las que deben garantizar que cada proyecto se ejecute de forma adecuada, con el fin de permitir que los niños y adolescentes de las zonas aledañas, cuenten con un espacio para recibir su educación.

Para lograr determinar los factores y elementos que intervienen en un proyecto de reconstrucción educativa y delimitar las fallas que se han estado presentado, es necesario realizar un análisis del contenido de otros anteriores y así poder enfocar las medidas que se deben seguir para que los resultados sean los esperados. En años anteriores, se realizaron asignaciones de recursos económicos para el acondicionamiento de instituciones educativas, teniendo en cuenta que, según lo estipulado en la ley, cada proceso de ejecución de proyectos, debería cumplir con las medidas necesarias y con una cadena de procesos para que, al momento de culminar cada etapa, está fuese lo esperado por los participantes en dicho proyecto.

Ya se han planteado las fallas recurrentes y la cadena de errores que se han estado presentando desde hace varios años al momento de la ejecución adecuada de proyectos de infraestructura educativa, que permitan adecuar estas instalaciones para el buen desempeño de las actividades curriculares y escolares para el beneficio de la comunidad, si bien es cierto que todo eso se debe a malos procesos no verificados por parte de los participantes, que ha traído como consecuencia fallas en el sector educativo en la ciudad de Armenia, también es necesario recordar que hasta el momento no existía un mecanismo que permitiera conocer a fondo los factores que intervienen.

Mediante la ejecución de este proyecto de investigación se busca y se plantea establecer una serie de procesos que permitan y faciliten conocer de manera más detallada los pasos que están adecuados para dar cumplimiento a cada etapa de proyectos futuros de acondicionamiento de infraestructura educativa, para llevar cada etapa a fines positivos y un resultado final favorable, cumpliendo con cada proceso de manera organizada se lograra lo esperado y así se podrá avanzar a la siguiente etapa.

David,R & Carlos,S . (2021). en la investigación para su Tesis de maestría del Programa De Especialización En Gerencia De Obras, titulada: “Planteamiento De Metodología Para El Monitoreo Y Control En La Fase De Construcción De Proyectos De Infraestructura Educativa Teniendo En Cuenta La Guía Pmbok Sexta Edición - Caso De Estudio: Proyecto Centro Educativo Rural Cer El Carmen, Ubicado En Zona Rural Del Municipio De Remedios – Antioquia.”. Universidad catolica de colombia. Colombia.

Tipo de investigación: Descriptiva

Diseño:: aplicada

### **Conclusión:**

Realizada la guía metodológica vemos que se pueden disminuir los problemas a nivel de alcance, costos y tiempo en proyectos de infraestructura educativa, en virtud a que por medio de las prácticas del PMBOK se pueden minimizar los errores en los proceso de ejecución de obra, toda vez que la Gerencia y administración de obras implica desarrollar procesos y técnicas en el marco de los compromisos adquiridos, con los estándares de calidad y la normatividad legal vigente.

En la actualidad el proyecto centro educativo rural CER el Carmen, ubicado en zona rural del municipio de Remedios – Antioquia escogido como caso de estudio, se encuentra suspendido por motivo de las restricciones para movilidad implementadas por la Gobernación de Antioquia en la prevención del Covid-19 (para el mes de mayo de 2021 la ocupación de camas UCI en el Departamento de Antioquia se encontraba por encima del 90% - datos tomados de la página web Gobernación de Antioquia) lo que ha generado desabastecimiento en materiales de primera mano tales como el acero. Por lo anterior, los entregables del presente trabajo de grado se enfocaron en la metodología para el monitoreo y control de los proyectos de construcción de este tipo y no en el análisis de una obra en particular. Estudiado el tipo de obra que se requiere para la construcción de infraestructura educativa del caso de estudio, inferimos que realizar una matriz de calidad para controlar las diferentes actividades que se realizan para lograr la construcción de este tipo de obras es una buena herramienta para delimitar el alcance, a fin de disminuir errores y/o malas prácticas constructivas.

Se pudo corroborar que la falta de planeación para la ejecución de actividades de obra es una de las causas que genera mayor impacto negativo en el cronograma de los mismos, la falta de delimitación del alcance de cada etapa de obra y la no preparación de las herramientas requeridas para el control de la ejecución.

La guía metodología propuesta en el presente trabajo, sigue los lineamientos para las buenas prácticas presentados por la guía PMBOK 6ta edición, haciendo énfasis en los procesos de control y monitoreo en la etapa de ejecución de los proyectos principalmente sobre la triada (alcance, tiempo y costo), teniendo en cuenta las entradas y salidas de cada uno de estos. Con base en lo anterior y luego de estudiar cada uno de los procesos, desarrollamos 3 formatos los cuales se anexan al presente documento, informe de revisión de documentos, matriz de calidad e informe de desempeño, para implementar en el proyecto centro educativo CER del Carmen y demás proyectos de infraestructura educativa que cumplan con la caracterización y tipología del caso de estudio. Estos formatos permiten evaluar con anticipación los posibles cambios en alcance, costo y tiempo y así mismo tomar las decisiones pertinentes que favorezcan la ejecución de las obras.

Jhoan,N. (2017). en la investigación para su Tesis Para Optar el titulo de ingeniero civil Facultad de Ingenieria civil, titulada: “Formulación De Proyectos De Infraestructura Educativa”. Universidad Cooperativa De Colombia. Colombia.

Tipo de investigación: Descriptiva

Diseño: aplicada

### **Conclusión:**

Mediante la información recibida por parte de la administración departamental se pudo evidenciar el estado en el que se encuentra la infraestructura educativa existente, la propuesta de construcción de instituciones educativas nuevas surge de la evaluación y análisis del estado actual, ya que no se cumple con los parámetros de seguridad, reglamentos de la construcción y normas técnicas colombianas aplicables a las instituciones educativas. En el desarrollo de las actividades asignadas por parte de la organización de ingeniería civil y eléctrica enmarcada en el campo de la formulación de proyectos fue

posible aplicar los conocimientos adquiridos mediante la formación académica en la Universidad Cooperativa de Colombia.

Mediante la práctica empresarial se efectuó la actividad de cuantificar cantidades de obra requerida y proyección del presupuesto, actividad acompañada de la realización de cada uno de los análisis de precios unitarios y memorias de cálculo de cantidades por cada actividad requerida. Mediante esta actividad se adquiere un conocimiento de gran importancia profesional para el estudiante ya que esta es una de las mayores actuaciones con las que se enfrenta un ingeniero civil en su vida profesional.

Con la formulación del proyecto se establece un beneficio social a las comunidades rurales de Buenos Aires y Yurupari mejorando la cobertura educativa con 560 cupos estudiantiles, así mismo la construcción de infraestructura nueva permite que la calidad educativa mejore y permita disminuir los índices de deserción escolar presentados en el departamento de Vaupés.

Burgos et al., (2019). en la investigación para Optar El Título Profesional De: Ingeniero Civil, titulada: "Consideraciones generales para la supervisión técnica durante la ejecución de infraestructuras educativas en zonas rurales". en Escuela Profesional De Ingeniería Civil de la Universidad Santo Tomás, Bucaramanga.Colombia.

tipo de estudio: Aplicada.

Diseño: Experimental.

### **Conclusión:**

Las consideraciones propuestas en esta monografía servirán de guía para la construcción de un Manual, ya que se da a conocer los conceptos y las directrices relacionados con la interventoría y supervisión de obras de infraestructura educativa a nivel rural, pero no constituye una herramienta única para realizar esta labor, ni tampoco se pretende que quien la utilice llegue a ser experto en el tema.

Gracias a la investigación realizada, se pudo determinar que la persona que ejecute tareas en función de la interventoría y supervisión debe estar constantemente actualizado en cuanto a las normas y reglamentación que rigen esta labor, ya que estas están cambiando permanentemente, por ende, las consideraciones dadas deberán complementarse con las modificaciones que se realicen a las normas porque pueden perder su vigencia con el tiempo.

Se hizo una lista de condiciones y se han registro formatos que permiten mantener un monitoreo y una vigilancia de las obras de infraestructura propuestas; de igual forma, se modificaron algunos de estos gracias a la intervención de los asistentes al grupo focal realizado, los cuales fueron colocados en las consideraciones para la construcción en un futuro no muy lejano, de un manual.

Con la implementación de la plantilla para calificación del desempeño de los contratistas propuesto (por el grupo investigativo) de supervisión e interventoría para la ejecución de infraestructuras educativas, se llegó a la conclusión que se podría tener un mejor control, debido a que por medio de esta evaluación se podrían otorgar nuevos contratos a contratistas confiables y que cumplan a cabalidad sus funciones y ejecuten los proyectos con la mayor calidad.

Por lo indicado anteriormente, los resultados de la presente investigación no pueden ser inferidos a toda la población de contratistas, no sólo del área de Tunja - Boyacá, sino de Colombia en general. Sin embargo, aunque se piense que los resultados obtenidos no sean confiables (porque sólo se realizaron con una pequeña muestra), de ellos se pueden efectuar cierta inferencia de validez particular, refiriéndose al quehacer profesional de Tunja con respecto a las obras de infraestructura educativa en zonas rurales. Siendo una investigación exploratoria y por haber tomado una muestra al azar del listado de contratistas de la Cámara de Comercio de Tunja, queda la propuesta de las consideraciones generales para la construcción de un manual, para que en futuras investigaciones siempre y cuando se

puedan analizar los diferentes entes públicos de otras poblaciones de Colombia del sistema de contratación estatal, en lo que se refiere a la construcción de centros educativos, se podría generalizar su uso.

Marsha, M & Luzett, L . (2018). en la investigación para su Tesis de maestría del Programa De Especialización En Gerencia De Obras, titulada: “Infraestructura Como Condicion De Calidad Educativa En El Fortalecimiento Del Desempeño Academico Estudiantil”. Universidad de la costa. Colombia.

Tipo de investigación: Descriptiva

Diseño: aplicada

### **Conclusión:**

Los resultados de este estudio son coherentes con lo propuesto por Barbosa y Fernández (2001), quienes enfatizan en el papel de la infraestructura del ambiente físico de la escuela en lo referente a la eficacia escolar. La infraestructura escolar ofrece diferentes ambientes y condiciones físicas que permiten que el ambiente escolar sea armónico, pero es necesario que se tengan en cuenta algunos detalles que al parecer pueden ser pequeños, pero pueden incidir en el desempeño del alumno como, por ejemplo: poco ambientes de ventilación donde el alumno puede desarrollar actividades al aire libre y el poco uso de las herramientas tecnológicas o materiales didácticos por aparte del docente.

Asimismo, las respuestas de los estudiantes revelan que el indicador de confort de la infraestructura es la que más influye en sus rendimientos académico, por ende, es necesario que la institución educativa revise este factor y busque estrategias o mecanismo para mejorarla. Por esta razón, la infraestructura, los ambientes armónicos y ventilados y la motivación son ejes que ayudan a fortalecer el rendimiento académico y a su vez mejorar la calidad educativa; siempre y cuando todos los miembros de la comunidad educativa

cumplan con el perfil que se le ha asignado en la institución educativa de forma adecuada.

En lo que respecta a los factores asociados a la infraestructura, es bien sabido que las instituciones educativas con mayores recursos y condiciones económicas poseen importantes ventajas en relación a la calidad de los profesores que pueden contratar, a la infraestructura que soporta el trabajo educativo, a la biblioteca, a los computadores, la ventilación, iluminación, laboratorio, centro de cómputo y biblioteca facilitan el proceso educativo. Por lo anterior, resulta comprensible que esta investigación haya encontrado que existan ciertos factores de infraestructuras asociados y diferenciadores de la calidad obtenida. Aun así, no se puede afirmar que todos los aspectos de infraestructura están asociados al rendimiento que obtengan los estudiantes.

El perfeccionamiento de los profesores, la planificación pedagógica, el trabajo en equipo entre profesores, el nivel de compromiso de los profesores, la frecuencia de utilización de los laboratorios, la frecuencia de visita a la biblioteca o centro de informática, son factores que influyen en el grado de conocimiento de los estudiantes y por ende en el rendimiento académico. Es decir, no es suficiente tener una infraestructura de alta calidad, sino que es necesario ampliar la frecuencia de visitas y la calidad del uso de estos recursos.

Es posible que por la divergencia de conceptos que se ha tenido sobre la calidad educativa no se ha podido lograr los resultados esperados en el rendimiento académico estudiantil, puesto que hay factores diferentes a las dimensiones de la variable infraestructura como (la familia y la situación económica) que están afectando de forma más significativa el rendimiento de los alumnos y mientras que la comunidad educativa no se reúne a planear estrategias para solucionar dichos factores, siempre se va a encontrar elementos que condicionan la calidad educativa por medio del rendimiento académico.

La calidad educativa se logra con alianzas estratégicas entre la comunidad educativa entendiendo que los que hacen parte de esta comunidad no son solo los directivos docentes, docentes y estudiantes sino también los padres de familia y los miembros del entorno donde está ubicada la institución, ya que de una u otra manera todos los agentes antes mencionados inciden de forma positiva o negativa en el proceso de los alumnos. Asimismo, según los resultados de la investigación se infiere que la infraestructura escolar no es la única variable que condiciona la calidad educativa y el fortalecimiento del desempeño académico estudiantil, puesto que los interés y políticas administrativos del gobierno en cuanto a la educación también intervienen el proceso de enseñanza de los estudiantes en cuanto a los nuevos estándares que utilizan sobre la cantidad de alumnos por clase o la inclusión.

Al mejorar la infraestructura el colegio Flowers Hill Bilingual School remediaron varios factores que Cueto y Rodríguez (2003), identificaron como elementos determinantes del rendimiento escolar, los cuales son: el aula de clases, la escuela, y cantidad y calidad de libros de la biblioteca. No obstante, los otros dos elementos que inciden igualmente en el rendimiento de los estudios como lo son: los docentes y las expectativas de los padres acerca de la educación de los hijos siguen sin ser considerados.

Similar a Cueto y Rodríguez (2003), este estudio también demuestro que entre las características relacionadas con el profesor que inciden en la calidad académico de los estudiantes se destacan: los años de experiencia docente, años y nivel de estudios, numero de capacitaciones, y las estrategias pedagógicas. En este sentido, se requiere que los procesos pedagógicos sean revisados permanentemente, contribuyendo a superar las debilidades en el desempeño de los docentes e incidiendo en el aprendizaje de los estudiantes.

Se concluye en la necesidad de fortalecer la continuidad en la revisión de los procesos pedagógicos para contribuir a mejorar y a superar las falencias que se presentan en el desempeño del docente, con la intención de favorecer el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo, es importante consolidar mecanismos y canales de socialización de los resultados, alcance e impacto socioeducativo de la planeación y evaluación institucional.

Otras variables relevantes destacadas por los directivos docentes que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes y en la calidad del aprendizaje son: la participación de los padres en la educación de los hijos, la participación de los padres en la escuela, disponibilidad de textos y nivel socioeconómico de la familia. Aunque estos factores no se pueden cambiar pues son innatos a la familia, el colegio puede realizar actividades para mejorar el nivel de compromiso de los padres con el proceso de formación de los hijos, mejorando las escuelas de padres. Es de vital importancia que los procesos educativos integren a todos los miembros de la comunidad educativa, porque la calidad educativa se refleja cuando se trabaja en grupo colaborativo de manera dinámica para lograr una meta, que en este caso es el fortalecimiento del rendimiento académico estudiantil para alcanzar la calidad.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, surge una pregunta que se puede tener en cuenta para otras posibles investigaciones: ¿Por qué algunos docentes se sienten motivados y otros menos motivados a utilizar los materiales didácticos con los que cuenta la institución educativa? La motivación es un factor muy importante en el proceso de enseñanza- aprendizaje y según lo que se infiere en los resultados de esta investigación es lo que les hace falta a los docentes para que los conocimientos que imparten sean más efectivos y se puedan evidenciar de una forma más clara en el rendimiento académico.

Finalmente, las instancias encargadas de la gestión de los procesos educativos deben asumir la no adopción de políticas y estándares de otros países para la educación de nuestro país, ya que tenemos un contexto y forma de aprendizaje diferente y si estamos en busca de la calidad educativa hay que considerar estos aspectos como claves para el desarrollo de los diferentes actores y sistemas involucrados en el proceso.

Francia,T & Diana,J . (2014). en la investigación para su Tesis de maestría del Programa De Especialización En Gerencia De Obras, titulada: “Gestión De Proyectos Para El Mejoramiento De La Infraestructura Educativa De La Institución Madre De Dios De Piendamó”. Universidad Católica De Manizales. Colombia.

Tipo de investigación: Descriptiva

Diseño: aplicada

### **Conclusión:**

Era necesario revisar las gestiones que soportan el modelo directivo de la institución para evaluar donde encajaba el proyecto y bajo que esquema de gestión para presentarlo a las entidades pertinentes para su aprobación. En este sentido, se hizo una exploración del modelo de gestión propio de la institución y al no encontrarlo claro, se propuso construirlo involucrando los componentes de la gestión por proyectos incluyendo los principios de calidad que propone el Ministerio de Educación.

Después de la socialización con el grupo de docentes, directivos y estudiantes se logró un respaldo unánime para la formulación del proyecto. Al principio se presentó mucha resistencia porque la ubicación geográfica actual de la institución hace que sea muy accesible. El hecho de estar en el centro de Piendamó, significa que todas las rutas disponibles y que el transporte público interdepartamental y municipal necesariamente pasen cerca al

colegio. Sin duda implica que al pensar en una nueva institución más retirada del terminal de transporte se tiene mayor dificultad para el transporte de estudiantes y docentes, que en su gran mayoría se desplazan desde la ciudad de Popayán. A pesar de encontrar esta resistencia y muchos votos negativos en contra al plantear el proyecto, tras varias reuniones se logró el respaldo unánime a esta propuesta, donde se lograron trabajar más las ventajas para la institución que las dificultades con este cambio.

Se trabajó con el rector y el Consejo Directivo para incluir el modelo de la administración por proyectos, soportando el trabajo con el desarrollo de este proyecto en particular, donde era necesario hacer las gestiones respectivas ante la comunidad educativa, alcaldía municipal de Piendamó y la Gobernación del Cauca. Gracias a los resultados obtenidos se demostró que era posible que dentro de las gestiones: directiva y la administrativa, se incluyera el manejo por proyectos, teniendo en cuenta sus grandes ventajas para alcanzar el mejoramiento continuo de la institución educativa.

Se aplicaron los conocimientos adquiridos en la especialización de gerencia educativa de tal manera que se aportó significativamente a la identificación de la necesidad más sentida de la Institución Educativa Madre de Dios del municipio de Piendamó, así como la construcción del proyecto que fue presentado a las entidades correspondientes. Esto significa que los conocimientos fueron pertinentes para el apoyo a cualquier institución educativa.

Marin,H. (2012): Tesis posgrado para obtener el grado de Maestro titulado “Infraestructura Física, Relacionada Con La Calidad En La Educación En Las Instituciones Oficiales De La Comuna 1 Del Municipio De Bello” Universidad de Medellin, Colombia.

Tipo de investigación: Descriptiva

Diseño: aplicada

### **Conclusión:**

En vista de que los niños, las niñas y los adolescentes, llegan a las Instituciones Educativas, esperando encontrar otros ambientes más favorables; pero la realidad es otra, porque la sola arquitectura de los establecimientos educativos no invita ni incitan al acto educativo como tal; debe pensarse muy seriamente en la adecuación y construcción de plantas físicas acordes con lo esperado.

La infraestructura física de las instituciones educativas que conforman la comuna uno del municipio de Bello, no son aptas para albergar la demanda actual (afectando así las metas de cobertura educativa) por lo pequeño de sus espacios; además, no cuentan con los espacios requeridos para la práctica del deporte ni con aulas especializadas, que facilitarían el quehacer pedagógico.

Por lo anterior, se justifica sin lugar a dudas un proyecto enmarcado en repensar las infraestructuras físicas de las instituciones educativas; ya que éstas como espacios del saber son simbólicos y materiales, para los que se plantean requerimientos pedagógicos, se habla de ambientes pedagógicos, se crean características propias de las aulas de clase, se establecen relaciones entre pedagogía y arquitectura.

La planta física que debería tener toda institución educativa, debe contar como mínimo, con espacios amplios, luz día, luz artificial, acústica, zonas especializadas, ambientes de varios tipos según las edades, y hasta un minucioso detalle sobre los puestos o pupitre que el niño, la niña o el joven utilizan a diario.

Al definir la calidad en un contexto nacional, se debe tener en cuenta las posibilidades que existen, o no, para su realización. Por supuesto, la situación siempre es tal, que puede alcanzarse cierto nivel de calidad aún cuando sea inferior al finalmente deseado.

Según la UNESCO, los componentes en una construcción escolar, que deben controlarse en lo que respecta a la calidad y utilización de los recursos, son: espacios de enseñanza, espacios no dedicados a la enseñanza, áreas construidas y pavimentadas, y canchas de juego.

En el aula de clases se debe favorecer el desarrollo de la autonomía de los sujetos en el marco de unas relaciones cooperativas con los demás y con el medio. El desarrollo integral del niño debe estar unido y a la vez posibilitado por la construcción de un grupo cohesionado y solidario.

Reconocer cómo aprenden los niños tiene repercusiones en lo que se refiere a la construcción del ambiente del aula, pensado como ambiente dinámico, con la posibilidad de recrearse, cambiarse y suprimirse, dependiendo de los proyectos que se estén desarrollando. La determinación, cálculo y organización de los requerimientos de espacio que plantea el proceso educativo, debe responder a un estudio racional, el se debe basar en la demanda establecida a través del estudio de las necesidades de la población a servir, al lograr la identificación del proceso educativo inherente al edificio.

cordoba,V & Cifuentes,M . (2012). en la investigación para su Tesis de maestria del Programa De Especialización En Gerencia En Gobierno Y Gestión Pública, titulada: "Propuesta Estrategica De Proyecto De Infraestructura Educativa En Barbacoas Nariño". Universidad Jorge Tadeo Lozano. Colombia.

Tipo de investigación: Descriptiva

Diseño: aplicada

### **Conclusión:**

El sector educación ha sido considerado como prioridad de desarrollo regional en el Plan Básico de Ordenamiento territorial, por lo que el Proyecto se enmarca en este contexto. La infraestructura educativa de las Instituciones: Escuela Ciudad de Barbacoas, la Escuela Marco Fidel Suárez, Escuela Urbana Enrique Muñoz, la Escuela Niño Jesús de Praga, tiene más de 10 años de construidas y está en condiciones de deterioro, en consecuencia es necesario ejecutar obras nuevas y

adecuadas por sustitución (Aulas, patio y plataforma deportiva, Cerco Perimétrico, cubierta, pisos, baterías sanitarias).

Los componentes de mayor soporte; por un lado es la capacidad de gestión de la comunidad educativa para el apoyo y participación directa en la ejecución, mantenimiento, así como para la entrega de la obra en los plazos establecidos y, por otro lado la oportuna asignación del presupuesto de inversión es otro de los elementos importantes para garantizar la ejecución del proyecto.

Desde la perspectiva de la conservación de nuestros recursos naturales el proyecto es viable, dado que no afectará el medio ambiente; más por el contrario, la educación impartida en dicha institución educativa, generará capacidades para la conservación y protección del medio ambiente.

El Municipio no cuenta con un censo oficial del estado de la infraestructura educativa, de las instituciones y establecimientos educativos de la región, inventario que ayudaría en la planeación y programación de las obras, para establecer prioridades de ejecución; para que así se puedan registrar las instituciones en el SICIED.

La alternativa de solución para los establecimientos educativos es la rehabilitación de estas instituciones acorde a los parámetros técnico establecidos en la norma NTC 4595. Es importante aprovechar el programa del Ministerio de Educación Nacional sobre infraestructura educativa que está adelantando en todo el país, consecuente y dando continuación al programa anterior, denominado la Revolución Educativa.

#### **A nivel nacional:**

Condorhuaman, R. (2021). en la investigación Facultad De Ingeniería Y Arquitectura, titulada: "Infraestructura Educativa de nivel primaria y secundaria con espacios comunales integrados en sector de Alto

Qosqo del distrito de San Sebastián”. Universidad Andina Del Cuzco.Peru.

tipo de estudio: Aplicada.

Diseño: Experimental.

### **Conclusión:**

Primero, el proyecto “Infraestructura Educativa de nivel primaria y secundaria con espacios comunales integrados en sector de Alto Qosqo del distrito de San Sebastián”, desarrolla una propuesta arquitectónica que engloba todos los requerimientos espaciales y de servicio, que caracterizan a un edificio educativo con espacios comunales; el objeto construido tiene una lectura unitaria de conjunto, además se constituye en un referente arquitectónico para el lugar.

Segundo, la infraestructura se organiza y diseña de acuerdo a los requerimientos técnicos, normativos, espaciales, funcionales y a las necesidades del usuario, así como también responde a las características propias del entorno inmediato; la propuesta arquitectónica se basa en los conceptos de funcionalismo y racionalismo logrando desarrollar una configuración volumétrica y espacial idónea, esto a través de un lenguaje claro, sencillo y honesto de las diferentes actividades que se realizan en el interior del edificio; lográndose así el carácter que se buscaba al desarrollar este proyecto.

Tercero, sustentado bajo la definición de flexibilidad de servicio y uso intensivo de los ambientes educativos, se oferta y pone al servicio de la comunidad local, equipamiento urbano (Edificio Comunal), espacios compartidos (Auditorio, Losa deportiva multiuso y Talleres comunales) y espacio público (Plaza- mirador), donde sus habitantes podrán desarrollar diferentes actividades culturales, deportivas y recreativas, logrando así mejorar las condiciones de habitabilidad de la población en conjunto del sector de Alto Qosqo.

Finalmente, la propuesta de “Infraestructura Educativa de nivel primaria y secundaria con espacios comunales integrados” desarrollada y trabajada en la presente investigación, tiene gran valor social y relevancia arquitectónica ya que genera un hito arquitectónico de integración y sentido de pertenencia comunitaria entre los habitantes del sector de Alto Qosqo, además de convertirse en un referente tipológico de planificación y diseño para futuras infraestructuras educativas públicas en sectores que se encuentran en proceso de urbanización.

Lorrén, L. (2018). en la investigación para su Tesis de pregrado Facultad De Ingeniería Arquitectura Y Urbanismo , titulada: “Diseño Definitivo De La Infraestructura Educativa Inicial Pública N° 10982 – Hacienda Chacupe, Distrito De La Victoria, Provincia De Chiclayo”. Universidad Señor De Sipan. Lima

tipo de estudio: Aplicada.

Diseño: Experimental

### **Conclusión:**

Mediante el levantamiento topográfico se determinó que el terreno es llano con pendientes menores al 3% y mediante el estudio de mecánica de suelos se obtuvo que la capacidad portante del suelo es de  $0.80 \text{ kg/cm}^2$ . Por lo tanto cumplen con la normativa técnica educativa inicial.

Se elaboraron 03 módulos educativos los cuales tienen un sistema combinado compuesto por pórticos de concreto armado y muros de albañilería con derivas menores de 0.007 y 0.005 respectivamente, por lo tanto están acorde al Reglamento Nacional de Edificaciones. Además de haberse elaborado los planos correspondientes en cada especialidad.

La propuesta económica del presente diseño definitivo de ingeniería es de S/ 1'299,276.71, la cual es el consolidado de cada especialidad incluidos gastos generales y utilidad. Se recomienda que para el

levantamiento topográfico se use una estación total para obtener valores más precisos. Y en el caso del estudio de mecánica de suelos se recomienda que la extracción de muestras se haga el mismo día de la excavación para evitar la contaminación y exposición climática de las calicatas. Tratar que los resultados finales no sean solo los mínimos del reglamento, es decir tratar que desde el punto de vista costo-beneficio sean más seguros. En la elaboración del presupuesto se deben usar fuentes confiables para los respectivos precios, de tal manera que el consolidado presupuestal no se vea afectado.

Bazan, D. (2020). en la investigación para su Tesis de pregrado Facultad De Arquitectura Y Urbanismo, titulada: "Infraestructura Educativa Para Una Educación De Calidad Según El Modelo Montessori En El Distrito Alto De La Alianza - 2020". Universidad Privada De Tacna. Peru.

tipo de estudio: Descriptivo simple.

Diseño: No Experimental

### **Conclusión:**

El proyecto arquitectónico para una infraestructura educativa según el modelo educativo Montessori, se complementará con el modelo educativo JEC, para que ambos contribuyan con la una educación de calidad, ya que se seguirán los lineamientos arquitectónicos de ambos para lograr espacios educativos adecuados.

Mediante del análisis y diagnóstico de la infraestructura de la Institución Educativa Guillermo Auza Arce, se ha podido determinar que más del 70% de los pabellones educativos son deficientes de acuerdo con el cumplimiento de las normas educativas, e insuficiente para albergar a la población estudiantil proyectada, lo cual se opta por un proyecto de Infraestructura Educativa nueva.

La Infraestructura educativa incide en la calidad de la educación, en la deserción escolar y en el trabajo de los docentes. Los niños que

estudian en establecimientos educativos con mejores condiciones de infraestructura se sienten más interesados por asistir a clase que aquellos que lo hacen en instalaciones que no disponen de servicios básicos y atractivos adicionales.

Mediante el análisis y diagnóstico de la educación de calidad según el modelo Monstessori, se pudo determinar que dicho modelo por los lineamientos arquitectónicos que presenta en su filosofía contribuirá notablemente al desarrollo de la calidad de la educación en la Institución Educativa Guillermo Auza Arce.

El proyecto arquitectónico de Infraestructura Educativa se ha elaborado respetando la Guía de Diseño para Locales de Educación Básica Regular y el Reglamento Nacional de Edificaciones, por tanto, se han considerado espacios educativos y complementarios adecuados que permitirán una educación de calidad.

Los criterios de diseño están influenciados por los lineamientos arquitectónicos del modelo educativo Monstessori, mediante la idea de repotenciar la tipología existente de infraestructura educativa en el Perú, de acuerdo con los avances pedagógicos actuales a nivel mundial, teniendo un resultado innovador pensando en el niño estudiante.

Davila,A . (2018). en la investigación para su Tesis de pregrado Facultad De Ingeniería Y Arquitectura a, titulada: "Implementación De Sistema De Control De Calidad En Etapa De Ejecución De La Obra De Mejoramiento De La Infraestructura Educativa Y Complementaria Del Instituto Superior Pedagógica Pública Bilingüe De Yarinacocha-2018 ". Universidad Alas Peruanas.Peru

tipo de estudio: Descriptivo simple.

Diseño: No Experimental

### **Conclusión:**

En lo que Registros de calidad respecta, El sistema implementado genero una política de orden en todos los estamentos de la organización, mejorando la recolección y acumulación de datos necesarios para el desarrollo de la obra, en el caso de los registros de calidad, su utilización se extendió hasta las valorizaciones, se adjunta una copia de estos en las valorizaciones presentadas a la entidad, como aval de las partidas ejecutadas.

Así mismo el residente al momento de rellenar el cuaderno de obra menciona el código del protocolo como referencia de las actividades realizadas, lo que mejoro la documentación en el cuaderno de obra.

En lo que a la organización respecta, se logró un sistema más fluido, la interrelación entre las oficinas y la resolución de consultas referente a aspectos de la obra mejoro considerablemente, la disponibilidad de documentos y su rápida ubicación permite obtener soluciones de manera

más rápida; las relaciones generadas entre oficinas generan una retroalimentación continua y aporta mejoras a la organización.

En lo que a almacén respecta, al haber implementado los vales y la tarjeta Kardex, se logró un orden en la administración del almacén, obteniendo los stocks oportunamente para evitar el retraso o demoras en el abastecimiento que perjudiquen la producción de la obra, a la vez si algún producto no cumplía con las especificaciones requeridas se podía identificar la fecha de ingreso y el proveedor que nos abasteció y realizar la devolución de producto.

Carnero, H. (2021). en la investigación para su Tesis de pregrado Facultad De Ingeniería, 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". Universidad Continental.Peru.

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.

Nicho, J . (2018). en la investigación para su Tesis de pregrado Facultad De Ingeniería Civil, titulada: “Optimización De La Infraestructura De Las Instituciones Educativas Del Centro Poblado Santa Rosa Para Fortalecer El Servicio Educativo, Sayan, 2017”. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrion. Perú.

tipo de estudio: Descriptivo simple.

Diseño: No Experimental

### **Conclusión:**

Diagnosticar la cimentación, el sistema estructural, las zapatas y las cargas existente:

La cimentación estará apoyada sobre un estrato SP – Arena Uniforme, la cual posee una Capacidad Portante ( $\sigma$ ): 0.61 Kg/cm<sup>2</sup>, para Cimientos Corridos y de 0.59 Kg/cm<sup>2</sup> para cimientos cuadrados, para a una profundidad mínima de cimentación de 1.50m, una Capacidad Portante ( $\sigma$ ): 1.41 Kg/cm<sup>2</sup>, para Cimientos Corridos y de 1.19 Kg/cm<sup>2</sup> para cimientos cuadrados, para una profundidad mínima de cimentación de 2.20m.

Evaluar el sistema estructural planteado para el proyecto donde será dual con estas características en la dirección X-X: Sistema Dual de Concreto Armado, que consiste en una combinación de Placas, Columnas y Vigas, en la dirección Y-Y: Sistema de albañilería, con combinaciones de muros portantes, Columnas y Vigas.

La Cimentación considerada está conformada básicamente por zapatas conectadas y de Cimientos Corridos en Muros de Albañilería Confinada y Tabiques.

El análisis a considerar donde los efectos de las cargas permanentes

a las que estará sometida la cimentación, así como las cargas sísmicas que serán de manera eventual.

Los planos, especificaciones técnicas y metrados deben facilitar la realización del trabajo dentro de las normas de este proyecto, por medio de ésta se debe concluir y dejar listo para funcionar, probar y usar todos los sistemas de agua, desagüe, equipamiento sanitario, instalaciones eléctricas y demás.

## **1.2 Bases teóricas**

### **1.2.1. Gestion De La Calidad.**

Manual del Grupo S10 COSTOS (2008). señala 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.

Alfaro, O (2008). afirma que:

El proceso para obtener la calidad requerida de los productos y actividades en nuestros días se remonta a inicios de la evolución del hombre. La búsqueda de la calidad y perfeccionamiento de las actividades diarias, hacían que el hombre tomara como prioridad la calidad sobre todas las cosas. Esto con el fin de mejorar la calidad de vida y supervivencia en su entorno. Sin ir muy lejos, la historia universal como la historia peruana, las grandes autoridades

insertaban leyes y reglas que delimitaban las actividades, desde las más sencillas a las más complejas, con el fin de llegar a un fin óptimo de calidad. respecto al uso de sistemas de gestión de calidad indica que La documentación es un requisito ineludible para poder concretar un Sistema de Calidad. Si bien en un principio su elaboración puede resultar algo tedioso y frenante, al poco tiempo entrega sus primeros frutos: un orden administrativo y operacional comprobado volviéndose imprescindible para avanzar y competir. En este tipo de sistemas es evidente que se requiere el monitoreo de resultados constante para garantizar el éxito del uso del sistema. El control es constante.

La Norma Iso 9001:2000 (2005). indica que:

organización debe planificar e implementar procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la conformidad del producto y mejorar continuamente, asegurándose de que Se hace un seguimiento de la información relativa a la satisfacción del cliente, se realizan auditorías internas de calidad, y se llevan a cabo inspecciones y pruebas para verificar que los procesos y productos cumplen con los requisitos.

Se determina, recopila y analiza los datos necesarios para demostrar la idoneidad del sistema de gestión y evaluar donde puede realizarse la mejora continua.

Yépez, V (2018) indica que :

Para que haya una mejor calidad y Organización Interna de una Obra, detalla que la obra constituye una estructura jerarquizada, sujeta a una serie de reglas y normas de comportamiento que permiten a la empresa constructora alcanzar con eficacia y eficiencia los objetivos de economía, plazos, calidad y seguridad. Para que estos fines se alcancen de forma coordinada, las actividades se

agrupan en departamentos o secciones con una asignación clara de funciones y responsabilidades, donde cada persona sepa el papel que deba cumplir y la forma en que sus tareas se relacionan con las restantes.

La organización interna de una obra consta de niveles funcionales establecidos en un organigrama. En él se determinan los estándares de interrelación entre los órganos o cargos, definidos por una serie de normas, directrices o reglamentos internos necesarios para alcanzar los objetivos.

Forteza, C (2008) señala que :

Aprovisionamiento y control de productos y materiales, indica que el abastecimiento o aprovisionamiento es la función logística mediante la cual se provee a una empresa de todo el material necesario para su funcionamiento. Su concepto es sinónimo de provisión o suministro.

Un correcto abastecimiento de productos y materiales en la empresa permite

disponer de:

- ✓ Un flujo ininterrumpido de materiales, suministros, servicios necesarios para el funcionamiento de la organización
- ✓ Mantener exigencias en cantidad suficiente para operar, fabricar o comercializar nuestra oferta de productos o servicios.
- ✓ Atender nuestra demanda en tiempo y forma y con un nivel de calidad adecuado.

Para ello, se requiere:

- ✓ Definir técnicamente los productos y materiales que se necesitan.
- ✓ Buscar y mantener relación con proveedores competentes.

- ✓ Comprar los elementos y los servicios necesarios al precio más bajo posible, sin renunciar a una calidad mínima establecida.

Gómez, E (1991) nos dice que:

La calidad debe entenderse como un todo integral, y de su interrelación surge lo que ha denominado actualmente el control total de la calidad; es importante que se entienda que se logra la calidad al lograr satisfacción de un consumidor utilizando para ello adecuadamente los factores humanos, económicos, administrativos y técnicos de tal forma que se logre un desarrollo integral y armónico del hombre, de la empresa y de la comunidad.

Canela, M (2005). Nos dice que:

La inspección en calidad consiste en examinar, medir, contrastar o ensayar las características de calidad de un producto o servicio para determinar su conformidad con requisitos especificados. La inspección por sí misma, no influye en la calidad del producto, que es consecuencia de la fabricación.

López, S (2006) señala que:

La implementación de sistemas de calidad en las empresas viene adquiriendo vital importancia, ya que se ha convertido en sinónimo de seguridad para todas las partes relacionadas. Mejorar la calidad en la empresa, no solo en sus procesos productivos sino en todos sus estamentos

y participantes, teniendo como foco principal la satisfacción del cliente, va a

generar ventajas competitivas para la empresa y un mejor posicionamiento en su sector.

## **PRIMERA DIMENSIÓN: REALIDAD**

Plan Nacional de Infraestructura educativa al 2025. Señala que:

En el Perú, la educación está consagrada constitucionalmente como un derecho. Para garantizar este derecho, el literal a) del artículo 2 del reglamento de la Ley General de Educación (LGE) establece que el estado tiene la obligación de proveer instituciones educativas dotadas de infraestructura adecuada y segura, mobiliario, materiales y recursos educativos, equipamiento con tecnología vigente y servicios básicos indispensables para el proceso de enseñanza y aprendizaje. (pág. 3)

Ministerio de Educación, (2017).señala que :

El sistema educativo peruano concentra cerca de 8.50 millones de estudiantes (cifra 2015), del total de estudiantes 7.6 millones cursan la educación básica regular, 74% de ellos en instituciones educativas públicas.

Unidad de Estadística de Calidad Educativa. MINEDU 2016 . señala que:

En la región de Cusco, se calcula que 47.9% de sus locales públicos cuenta con los tres servicios básicos, por encima del porcentaje nacional (44.4%) en el 2016, estos datos son muy distintos en el ámbito provincial y más en el distrital, asimismo según estudios realizados por la Unidad Estadística del MINEDU se indica que el porcentaje de escuelas en Cusco que cuentan con acceso a los tres servicios básicos es menor al de Áncash, Callao y Lima Metropolitana, superando solo al de Junín. (pág. 18).

Seminario Internacional Accesibilidad Universal para el Desarrollo, (2021).señala que:

Según la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales-ENAPRES realizada en el 2019, el 52.5% de familias urbanas de los niveles socioeconómicos C, D y E) no acceden a servicios de infraestructura y equipamiento urbano, del mismo modo se identificó, que 39.49% de la población nacional no dispone de parques u otra forma de espacio público; mientras que el 20% no dispone de pistas asfaltadas y veredas de concreto u otro material para el desplazamiento peatonal. Además, el 50% de las personas declaran que en su barrio no se dispone de equipamiento comunal ni mercados (pág. 9)

## **SEGUNDA DIMENSIÓN: Funcionalidad**

(UNESCO, 2005) señala que :

Dos principios caracterizan la mayoría de las tentativas de definición de lo que es una educación de calidad: el primero considera que el desarrollo cognitivo del educando es el objetivo explícito más importante de todo sistema educativo y, por consiguiente, su éxito en este ámbito constituye un indicador de su calidad; el segundo hace hincapié en el papel que desempeña la educación en la promoción de las actitudes y los valores relacionados con una buena conducta cívica, así como en la creación de condiciones propicias para el desarrollo afectivo y creativo del educando. Como el logro de estos últimos objetivos no se puede evaluar fácilmente, es difícil efectuar comparaciones entre países a este respecto”.

(Ishikawa, 1986) señala que:

De manera somera calidad significa calidad del producto. Más específico, calidad es calidad del trabajo, calidad del servicio, calidad de la información, calidad de proceso, calidad de la gente, calidad del sistema, calidad de la compañía, calidad de objetivos, etc.

(Crosby, 1988) indica que:

Calidad es conformidad con los requerimientos. Los requerimientos tienen que estar claramente establecidos para que no haya malentendidos; las mediciones deben ser tomadas continuamente para determinar conformidad con esos requerimientos; la no conformidad detectada es una ausencia de calidad”.

### **TERCERA DIMENSION: Durabilidad**

Según Pastor (2011). Señala que:

manifiesta que en el Perú la inversión en infraestructura, ha tenido grandes avances, que ha logrado incrementar la inversión pública en proyectos de calidad, pero que todavía falta mejorar algunas competencias relacionadas al diseño y gestión del tiempo y presupuesto de los proyectos, involucrar y comprometer a la ciudadanía, fortalecer las estrategias de inversión pública con la institucional del sistema en todos los niveles de gobierno. (p.95).

Castañeda,H & Mendosa,E . (2005) señala que:

Los daños por durabilidad en la infraestructura han afectado las estructuras de concreto en su desempeño estructural y, en ocasiones, también tienen repercusiones económicas que son puntos clave para determinar la rentabilidad de un proyecto. En el artículo se analizan las ventajas de aprovechar y aplicar en la práctica constructiva el diseño por durabilidad de una estructura de concreto. Se presenta la filosofía del diseño por durabilidad, una herramienta y concepto tecnológico que bien aplicado, puede conducir a la industria de la construcción a tener un mejor desempeño y optimización de materiales durante el siglo XXI, logrando con esto construir estructuras con una mayor vida útil y menores costos de mantenimiento, con la finalidad de que la

construcción participe en mayor medida en el desarrollo sustentable de nuestro país.

Castañeda,H & Mendosa,E . (2005) afirma que:

Los problemas de durabilidad han afectado diversos tipos de estructuras, las cuales una vez que se presentan ya no son funcionales ni eficientes y están destinadas a no cumplir con su vida de servicio estimada. Los problemas de durabilidad no se limitan a su diseño inicial y construcción, tienen una fuerte intervención en la operación, ocasionan costos y pérdidas económicas para el propietario o inversionista, ya sea por reparación de las zonas afectadas, por la sustitución de elementos que se han deteriorado o por costos operativos imputables a remodelaciones o mantenimientos periódicos. Por tal motivo, al hablar de durabilidad, se debe tener un enfoque holístico que integre los aspectos más relevantes para la construcción de estructuras de concreto con alta durabilidad. Es un tema actual que con el transcurrir del tiempo acaparará mayor atención en varios ámbitos: profesional, financiero y académico, provocado por el alto impacto socioeconómico que tiene en la infraestructura.

El ACI-201 (1997) la define como:

la habilidad para resistir la acción del tiempo, ataque químico, abrasión o cualquier otro proceso de deterioro. Un concreto durable mantendrá su forma, calidad y condiciones de servicio originales, cuando se exponen a su ambiente". Se evalúa "en función de su capacidad para resistir las acciones de deterioro derivadas de las condiciones de exposición y servicio a que está sometida.

El ACI-201 (1997). Afirma que:

La importancia de los agentes agresivos está en función del entorno en que se encuentran, velocidad de penetración y medio de

transporte. Dichos agentes agresivos pueden ser gases, líquidos o partículas que forman parte de los suelos adyacentes al concreto.

En la literatura del tema se incluyen los siguientes aspectos:

- Exposición al ataque químico.
- Corrosión del acero de refuerzo y otros metales embebidos en concreto.
- Reacciones químicas de agregados .
- Congelamiento y deshielo.
- Abrasión.

### **1.2.2. infraestructura educativa**

**Domínguez y Rebaza (2014). señala que:**

Cabe precisar, que se debe tomar acciones de mejora en la infraestructura física, construyendo nuevas aulas que estén equipadas para brindar una educación con calidad, además mejorando las zonas de actividades físicas para un mejor desarrollo de cada estudiante, en términos generales contar con una escuela capaz de recibir un número mayor de ingresantes cada año, a quien se les imparta una enseñanza de nivel superior al que reciben actualmente.

**Farro (1995) nos dice que:**

Las instituciones educativas son espacios o grupos de espacios que conformar una serie de continuos o diferentes estímulos para los alumnos y docentes, que influye en el desarrollo del aprendizaje. El ambiente, el mobiliario y la luz, forman probablemente los tres factores principales que tienen que tener las instituciones educativas para influir en el desarrollo de las acciones educativas. (p.109). En ese sentido, lo que el autor indica es que las instituciones deben tener las comodidades básicas para una buena enseñanza, debido que, si se cuenta con una buena infraestructura educativa, ya sea

edificaciones, mobiliarios, tecnología el desarrollo del aprendizaje sea eficiente y por ende tendrá buenos resultados con los alumnos.

**Bisquera (2012). Señala que:**

Son ambientes estructurales donde se puede realizar las actividades educativas, favorecen a complementar los espacios en donde los estudiantes aprenden, además se desempeñan como escenarios para brindar el servicio educativo promoviendo y garantizando el bienestar del estudiante.

**Sanz (2016) nos dice que:**

La infraestructura académica se entiende por la estética que tienen que tener los espacios educativos para que sean atractivos, amigables y sobre todo acogedoras. De tal manera, debe existir una coordinación entre los elementos o mobiliario y las acciones que se dan sobre ellos, porque los recursos y elementos estéticos son piezas importantes complementados con la pedagogía del docente. (p.58) Se confirma a través del autor Sanz, que los espacios, ambientes o estructuras físicas son un complemento para ayudar a los alumnos con la enseñanza y que todo esto viene junto al uso que se les da a los ambientes, acompañados de la pedagogía educativa.

**Mazumder, (2014). Señala que :**

Profundizando más en el significado de infraestructura educativa, esta se puede orientar en diversos significados o tener diversas denominaciones, como pueden ser; las instalaciones físicas, instalaciones de aprendizaje, recursos de mobiliarios o aspectos organizacionales, de la manera como se desarrolla una institución.

**Deuren y Lhaden, (2017). Nos dicen que:**

La infraestructura educativa se puede clasificar en educativas y no educativas, en primer lugar, se vincula directamente con el desarrollo

educativo, como la infraestructura física, la infraestructura tecnológica e infraestructura pedagógica, en el segundo lugar son todas aquellas que le brindan apoyo al tema educativo como el comedor, el alojamiento, el estacionamiento, cancha deportiva, entre otras.

### **PRIMERA DIMENSIÓN: Entrega**

Delgado (2009). Señala que:

Los elementos que componen el ambiente escolar son muchos y ninguno se puede dejar de lado, pues todos en su conjunto son igual de importantes. La iluminación, los colores, el material didáctico que se despliega en los muros de las aulas, las zonas verdes, la higiene y el aseo son algunos de los factores que se ven inmersos en la estética del aula. Todos estos juegan un rol sumamente importante, tal y como lo plantea A medida que se avanza en el sistema educativo, la estética de las aulas (ornamentación, ambiente acogedor...) cada vez se descuida más. En Educación Infantil las aulas están bien iluminadas y adornadas, sin embargo, al ascender a las aulas de Bachillerato, estas denotan deterioro causado por el uso y descuido (p.141).

Delgado (2009) afirma que:

que la niñez y la juventud invierten gran cantidad de horas dentro de las instituciones educativas, el rendimiento académico y la disciplina del aula se verían favorecidos si el ambiente físico fuera más atractivo e interesante para la población estudiantil. Tanto los profesores como los alumnos pasan gran cantidad de tiempo en el aula, por lo tanto, es conveniente crear un ambiente en el que se sientan a gusto, cómodos y seguros, facilitando con todo ello el proceso de desarrollo, socialización y creación (p.152).

Viñao (1993). Señala que:

Con el diseño del edificio escolar es obvio que toda escuela es para el niño. El maestro, el profesional que diseña el aula de clase, la ubicación, forma, textura, el color del edificio; todo tiene que acomodarse a la realidad dinámica del educando y no a las normas convencionales del adulto, educador o arquitecto (p.31).

Sanz (2016) señala que:

las condiciones estéticas deben ser agradables, amigables y sobre todo acogedoras. Es necesario que exista una armonía entre el elemento y el uso que se le dé, pues los recursos y factores estéticos juegan un rol importante y este ha de ser acompañado por una buena guía. Al respecto, el autor establece No solo los condicionantes estéticos determinan las preferencias del alumnado. Los usos y costumbres que se hacen de los entornos, vinculados a determinadas actividades pedagógicas, también condicionan la predilección o la antipatía. De manera que los contenidos mostrados en un tablón, el tipo de juegos de un rincón, o la presión que supone salir a la pizarra, puede hacer aborrecer determinados rincones (p.58).

## **SEGUNDA DIMENSIÓN: Demora**

Para el MEF (2017). Señala que:

en el manual de pautas generales para la evaluación de Ex -Post de proyectos de inversión pública, define la eficiencia en un proyecto, cuando en el mismo proyecto, el objetivo o propósito central ha sido alcanzado. Al valorar la eficiencia ésta se realiza usando los indicadores seleccionados a nivel de la operación, utilización de los productos ejecutados desde la etapa de planificación y la ejecución, considerando los resultados obtenidos en relación con los objetivos

planteados en el proyecto. Se considera dentro de la eficacia a la rentabilidad social alcanzada. (p.9)

Según Velásquez (2013), manifiesta que el contrato de obras públicas es aquella por el cual, el estado a través de sus entidades encarga a un contratista la construcción, reforma, reparación, conservación y demolición de un ambiente que tiene por finalidad satisfacer una necesidad pública, a cambio de un recurso económico. En cuanto al presupuesto manifiesta, que es lo que el estado paga al contratista por la construcción de una obra, en lo referente al cronograma expresa que son los procesos de un proyecto en el que se incluyen sus fechas previstas del comienzo y término, en ello únicamente se incluye información acerca del tiempo destinado al proyecto en cada una de sus fases. (p. 38).

Según el marco normativo del sistema de programación multianual y gestión de inversiones (Invierte. Pe, 2017), menciona:

Un proyecto es una inversión que busca la formación del capital físico, humano, natural, institucional y/o intelectual que tenga como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes o servicios que el estado tenga responsabilidad de brindar o de garantizar su prestación". (p. 5).

### **TERCERA DIMENSIÓN: Deficiencias**

Quesada, M (2018). Nos dice que:

Esta situación se ve evidenciada dado que un alto porcentaje de la población estudiantil entrevistada indica que los niveles de ruido percibidos son muy altos. Mencionan, además, que durante los recreos o tiempos de comida, la bulla es aún mayor porque los estudiantes en receso gritan demasiado. Es importante tomar en cuenta que debe hacerse un esfuerzo para reducir los niveles de

ruido, pues todo el ambiente escolar se ve afectado, el problema se incrementa producto del diseño de ventanas abiertas que impiden que el ruido se concentre en un solo lugar; esto afecta la salud mental tanto de estudiantes como de docentes, ya que al comunicarse a través de gritos, emergen serios problemas de disciplina y de concentración para un aprendizaje de calidad.

Quesada, M (2018). Nos dice que:

En relación con el mobiliario, en muy pocas de las instituciones analizadas, especialmente en escuelas primarias, los estudiantes consideran que el mobiliario es apropiado y se encuentra en buenas condiciones, sin embargo, en los colegios más de la mitad de la población entrevistada indica que el estado de los pupitres, y mobiliario en general dentro del aula, no es agradable. Dentro de los daños indican que están muy sucios, no son cómodos y están en malas condiciones generales.

Sevilla, Sanabria y Shedden (2010) señalan que:

indican, además, que la infraestructura debe cumplir y sujetarse a normas con respecto al color y los materiales que se utilicen a lo interno de las aulas:

Los colores internos de las aulas, laboratorios y talleres deben ser tonos claros para contribuir con la iluminación, debido a que existe mejor distribución de la luz cuando incide sobre las superficies.

Algunas recomendaciones son:

Cielos: preferiblemente deben ser color blanco mate o con un factor de reflexión de 75%, este factor permite reflejar la luz de manera difusa, disipando la oscuridad y reduciendo los brillos de otras superficies. Esto implica un ahorro en la iluminación artificial.

Paredes y pisos: las superficies de las paredes situadas a nivel de los ojos pueden provocar deslumbramiento. Los colores pálidos con factores de reflexión del 50 al 75% suelen ser adecuados para las

paredes. Aunque las pinturas brillantes tienden a durar más tiempo que los colores mate, son más reflectantes. Por consiguiente, las paredes deberán tener un acabado mate o semibrillante. Los acabados de los pisos deberán ser de colores ligeramente más oscuros que las paredes y los techos para evitar brillos. El factor de reflexión de los suelos debe oscilar entre el 20 y el 25 % (p.52).

Quesada, M (2018). señala que:

Otro aspecto que no debe dejarse de lado al estudiar las condiciones de infraestructura educativa es el relacionado con la accesibilidad, cada institución visitada ha sido muy diferente a las otras; se han observado aspectos relacionados con el acceso al parqueo, parqueo para discapacitados, rampas de acceso, pasos cubiertos, superficie de rodamiento, entrada principal, entrada secundaria, demarcación vial interna.. El resultado de la observación realizada muestra que muy pocas instituciones cuentan con rampas, parqueos y parqueos para personas discapacitadas, lo cual deja ver cómo el mismo edificio escolar está excluyendo a personas que puedan tener algún tipo de discapacidad y pudieren necesitar de condiciones especiales de acceso al centro educativo.

### **1.3. Marco conceptual**

#### **Infraestructura Física:**

Verastegui, M (2021). Señala que:

La Infraestructura física es el conglomerado de elementos o servicios que están estimados como obligatorios para que una organización pueda trabajar o bien para que una actividad se desarrolle en forma eficiente y efectiva, tienen que ver con la enseñanza, aprendizaje y las prácticas propias de la investigación. Dicha infraestructura física se encuentra diversificada en los siguientes espacios: Aulas de clase,

salas de tutores, áreas múltiples o auditorios, bibliotecas, aulas informáticas., oficinas, espacios deportivos y servicios sanitarios.

### **Infraestructura Tecnológica**

Verastegui, M (2021). Señala que:

La Infraestructura tecnológica es el conjunto de hardware y software que emplean una entidad y que necesita una institución para poner en funcionamiento todas sus actividades en el perfeccionamiento de sus estudiantes, así como docentes para llevar una investigación, administración o gestión interna. La dotación de la infraestructura tecnológica para estudios se encuentra diversificada de la siguiente manera: aulas de informática, laboratorio de inglés, equipos de cada aula de informática, computadores con acceso a internet, consulta de internet, práctica y clases, unidades de ambientes virtuales, salas de videoconferencias y computadores portátiles de escritorio

### **La infraestructura pedagógica**

Verastegui, M (2021). Señala que:

La técnica pedagógica suele igualmente emplearse mediante cláusulas tales como estrategia didáctica o metodología de la enseñanza, así mismo es importante instituir algunos marcos de referencia que admitan explicar. Estrategia didáctica, es el acreditado único del término estrategia se sitúa dentro del contexto militar. El táctico planea, decreta y ubica las operaciones militares y se espera que lo hiciese con la destreza capaz como para transportar a sus cuadrillas a cometer sus objetivos. Su aplicación en la práctica diaria requiere del perfeccionamiento de operaciones, métodos y de inventivas cuya selección exacta y diseñada son de compromiso del profesor.

## **Perfeccionamiento Profesional**

Aguilar (2012) señala que:

El perfeccionamiento profesional es la formación a través de capacitaciones que los profesionales deben realizar desde las dimensiones cognitivas, afectivas y de procesos, de tal manera que no solo sea pura información.

Gómez (2015) afirma que:

Quien manifiesta que el perfeccionamiento profesional es el conjunto de atribuciones o compromisos, que enmarcan el acumulado de acciones, logros, actividades, y consecuencias que se requieren del profesional o de una carrera definida. En ese sentido, el perfeccionamiento profesional apunta directamente a las capacidades y destrezas que debe desarrollar una persona para su formación, de modo que las competencias son el resultado del proceso cualitativo.

## **Aulas tecnológicas**

Verastegui, M (2021). Señala que:

Son modernas tácticas y ambientes de la formación asignadas por una característica formativa como para una ilustración del tercer milenio y globalizada como para la enseñanza irrefutable tecnológica y científico humanística; porque actualmente el mundo está asignado por una cantidad abrumadora de informaciones que nos llegan por los medios de vía satélite a través de la TV, Internet, periódicos, revistas.

## **Educación**

Verastegui, M (2021). Señala que:

Es la alineación multidireccional mediante el cual se transfieren sapiencias, bienes, usanzas y convenciones de actuar dedicadas a

formar conocimientos en los estudiantes. La educación se genera también escuchando mirando y a través de la escucha, pues está presente en todas nuestras operaciones, reconcomios y actitudes. Es el proceso de vinculación y concienciación de la cultura, moral y personal. Así, a través de la educación, aprenden las normas de educación, así como aprenden a vivir respetando las normas de las sociedades donde pertenecen, también aprenden los modos de ser y como se ve el infinito de las generaciones antepuestas y instaurando otros a partir de estos.

### **Innovación**

Verastegui, M (2021). Señala que:

La innovación es un proceso de mejoramiento y de actualidad que se da y emplea en el entorno del aprendizaje. Una y otra asoman asociados a las significaciones de eficacia y perfección. En toda su vida como profesional docente, el profesor se las ve con diferentes reformas educativas, que van de mayor a menor envergadura. Todo esto debido a que en estas se enlazan los proyectos de calidad y equidad. Cada vez las necesidades de mayor y mejor calidad educativas Las demandas externas, de más y mejor calidad educativas, así como de mayor eficacia de las instituciones educativas, va en aumento, así como su problemática interna son más complejos.

### **Laboratorio**

Verastegui, M (2021). Señala que:

Un laboratorio es un sitio físico que se localiza principalmente equipado con disímiles utensilios y elementos de medida o equipo, en orden a satisfacer las instancias y necesidades de comprobaciones científicos, análisis químicos o para diversos estudios

(Investigaciones científicas), según la investigación, prueba o análisis para el cual será empleado.

### **Servicios de Internet**

Verastegui, M (2021). Señala que:

El consignatario de servicios de Internet (ISP, por la sigla en inglés de Internet service provider) es la compañía que brinda conexión a Internet a sus compradores. El servicio de internet nos permitirá a través de una red compartir información o adquirir información, así como adquirir ciertos recursos en todo el mundo.

### **Sistemas de cómputo**

Verastegui, M (2021). Señala que:

Un sistema de cómputo se precisa como sistema y un contiguo de elementos organizados que almacenan procesan, así como procesan información interactuando unos con otros para conquistar ciertas metas sobre la información. Estos elementos son elementos físicos (hardware), los programas (software), los datos y los consumidores. Todos estos elementos son valiosos y todos cumplen una función principal para el buen trabajo del sistema.

## **CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1. Descripción del problema**

Córdova, M & Cifuentes, V (2012). Señala que:

La construcción, la estructura, y la infraestructura de una institución educativa es el primer cimiento para desarrollar un proyecto integral de educación

Santiago, M & Zagaceta, N . señala que:

En el año 2014 se realizó el primer censo nacional de infraestructura educativa efectuado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI conjuntamente con el Ministerio de educación. En este censo se evidenció que del 100% de infraestructura escolar, el 48% solicita ser sustituidas por estar en condiciones inadecuadas y el 18% requieren reforzamiento. Asimismo, el 6 de marzo del presente año en curso el congreso de la república mediante proyecto de Ley N° 4024/2018 declarar en estado de emergencia la infraestructura educativa nivel nacional.

Es importante que los colegios cuenten con diseños de infraestructura, arquitectura, instalaciones eléctricas y sanitarias . considerando en ello que los ambientes sean idóneos para que los alumnos ,docentes ,personal administrativo y todo el claustro educativo puedan desarrollar sus actividades con la seguridad de una buena infraestructura educativa

Córdova & Cifuentes, (2012). Nos dice que:

la construcción, la estructura, y la infraestructura de una institución educativa es el primer cimiento para desarrollar un proyecto integral de educación.

Es necesario diagnosticar el nivel en el cual se encuentra actualmente la calidad de las infraestructuras educativas ejecutadas en el distrito de san juan bautista y saber si estas fueron diseñados correctamente , si hubo un control bueno por parte de la municipalidad distrital de san juan bautista ,si talves se originaton retrasos durante su ejecucion o algun problema en su proceso constructivo o algun problema visible, todo esto en benefisio de la poblacion ya que son aquellos el cual al final usaran estos servicios educativos que ayudara a la formacion de los educandos.

## **2.2. Formulación del problema**

### **2.2.1. Problema general**

¿En que Nivel se relaciona la Gestion De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?

### **2.2.2. Problemas específicos**

¿Como se da la Gestion De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?

¿Cómo es el Impacto En La Gestion De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?.

¿Existe relación entre La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso 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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

### **2.3.2. Específicos**

Evaluar como se da La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

Identificar el Impacto En La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

Establecer la relación entre La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

## **2.4. Justificación e importancia**

### **Teórica:**

La presente investigación sirve para conocer la realidad En Las Infraestructuras Educativas del Distrito De San Juan Bautista , Realidad, Funcionalidad, Durabilidad, Entrega, demora, deficiencias

y otros que avarquen estos problemas de la calidad en estos tipos de obras de infraestructura.

Finalmente comparar, disentir resultados y hacer epistemología de la calidad de las Infraestructuras Educativas en el distrito de san juan bautista.

**Metodológico:**

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

**Practico:**

Es Importante por que ayudara a Determinar Como Mejorar En Un Futuro Una Mejor Calidad De Infraestructuras Educativas Evitando Consecuencias Negativas Que Se Puedan Dar Antes Y Despues De Su Construccion.

**Social:**

Es importante por que los beneficios del estudio seran para los pobladores del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista.

## **2.5. Hipótesis**

### **2.5.1. Hipótesis General**

La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas se relacionan en nivel moderado Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

### **2.5.2. Hipótesis Específicos**

La Gestión De La Calidad se da bastante Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

El Impacto de la Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas es Positivo Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

Existe relación entre la Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

## **2.6. Variables**

### **2.6.1. Identificación de variables**

V1: Gestión De La Calidad

V2: Infraestructuras Educativas

### **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: Infraestructuras Educativas se define conceptualmente como conjunto de instalaciones y servicios que permiten el funcionamiento de una escuela, así como el desarrollo de las actividades cotidianas en el edificio escolar.

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

La variable dependiente: Infraestructuras educativas se define operacionalmente en base a sus dimensiones: Entrega, demora y deficiencias. Cuyos valores son : positivo (51-100%), negativo (00-50%)

### 2.6.3. Operacionalización de las variables

V. 1	DIMENSIÓN	INDICADORES	INDICES
<b>Gestión De La Calidad</b>	<b>Realidad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con elementos estructurales adecuados?</li> <li>2. ¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con ambientes adecuados?</li> <li>3. ¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con instalaciones eléctricas adecuados?</li> <li>4. ¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con instalaciones sanitarias adecuadas?</li> </ol>	<b>Bastante: 41-60%</b>
	<b>Funcionalidad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. ¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con los elementos estructurales?</li> <li>6. ¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con ambientes adecuados?</li> <li>7. ¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con las instalaciones eléctricas adecuadas?</li> <li>8. ¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con las instalaciones sanitarias adecuadas?</li> </ol>	<b>A veces: 21-40%</b>
	<b>Durabilidad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿usted cree que la durabilidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista se da por sus elementos estructurales?</li> <li>2. ¿usted cree que la durabilidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista se da por sus ambientes adecuados?</li> <li>3. ¿usted cree que la durabilidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista se da por sus instalaciones eléctricas adecuadas?</li> <li>4. ¿usted cree que la durabilidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista se da por sus instalaciones sanitarias adecuadas?</li> </ol>	<b>Nunca: 00-20%</b>

V. 2	DIMENSIÓN	INDICADORES	INDICES
<b>Infraestructura educativa</b>	<b>Entrega</b>	1. ¿Percibe un correcto control de la municipalidad distrital de san juan bautista en los elementos estructurales de las infraestructuras educativas durante la ejecución de obras públicas realizadas en su distrito? 2. ¿Percibe un correcto control de la municipalidad distrital de san juan bautista en los ambientes de las infraestructuras educativas durante la ejecución de obras públicas realizadas en su distrito? 3. ¿Percibe un correcto control de la municipalidad distrital de san juan bautista en las instalaciones eléctricas de las infraestructuras educativas durante la ejecución de obras públicas realizadas en su distrito? 4. ¿Percibe un correcto control de la municipalidad distrital de san juan bautista en las instalaciones sanitarias de las infraestructuras educativas durante la ejecución de obras públicas realizadas en su distrito?	Positivo: 51- 100%  Negativo: 00-50%
	<b>demora</b>	5. ¿Percibe demora en la ejecución de obras públicas en los elementos estructurales de las infraestructuras educativas ejecutadas en su distrito? 6. ¿Percibe demora en la ejecución de obras públicas en los ambientes de las infraestructuras educativas ejecutadas en su distrito? 7. ¿Percibe demora en la ejecución de obras públicas en las instalaciones eléctricas de las infraestructuras educativas ejecutadas en su distrito? 8. ¿Percibe demora en la ejecución de obras públicas en las instalaciones sanitarias de las infraestructuras educativas ejecutadas en su distrito?	
	<b>deficiencias</b>	9. ¿Percibe deficiencias en la ejecución de obras públicas en los elementos estructurales de las infraestructuras educativas ejecutadas en su distrito? 10. ¿Percibe deficiencias en la ejecución de obras públicas en los ambientes de las infraestructuras educativas ejecutadas en su distrito? 11. ¿Percibe deficiencias en la ejecución de obras públicas en las instalaciones eléctricas de las infraestructuras educativas ejecutadas en su distrito? 12. ¿Percibe deficiencias en la ejecución de obras públicas en las instalaciones sanitarias de las infraestructuras educativas 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 relacionados a las variables en la solución del problema.

#### **3.1.2. Tipo de estudio**

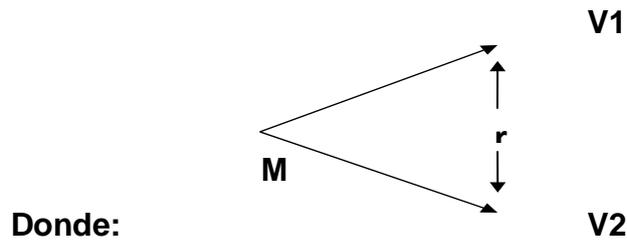
Por el grado de complejidad, la investigación se circunscribe en el tipo de investigación Correlacional, porque se buscará el grado de relación entre Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

### **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



- M** : Muestra  
**V1** : Gestión De La Calidad.  
**V2** : Infraestructuras Educativas  
**r** : Índice de correlación

### 3.3. Población y Muestra

#### 3.3.1 Población

Estará conformada por toda la población beneficiaria del A.H Progreso en el distrito de San Juan Bautista. Provincia de Maynas. Región Loreto. Las cuales **son 456 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 fórmula

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

Donde:

n:9

N:510

Z<sup>2</sup>: 1.96 (Coeficiente De Confianza)

pe: proporción del elemento de estudio

qe: 0.50 complemento de pe

E: 0.05(5% de error)

$$n = \frac{456 (1.96^2)(0.50)(0.50)}{0.05^2(456) + 1.96^2(0.50)(0.50)} = \frac{456(3.84)(0.25)}{0.0025(456) + 3.84(0.25)} = \frac{437.76}{2.1}$$

= 208 *Viviendas*

Al reemplazar los datos en la formula se obtuvo 208 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 será el cuestionario el que será sometido a prueba validez y confiabilidad antes de su aplicación.

#### **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 realizará en forma computarizada empleando el paquete estadístico SPSS sobre la base de datos en una hoja de cálculo, los resultados se organizarán en cuadros y se los representara 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

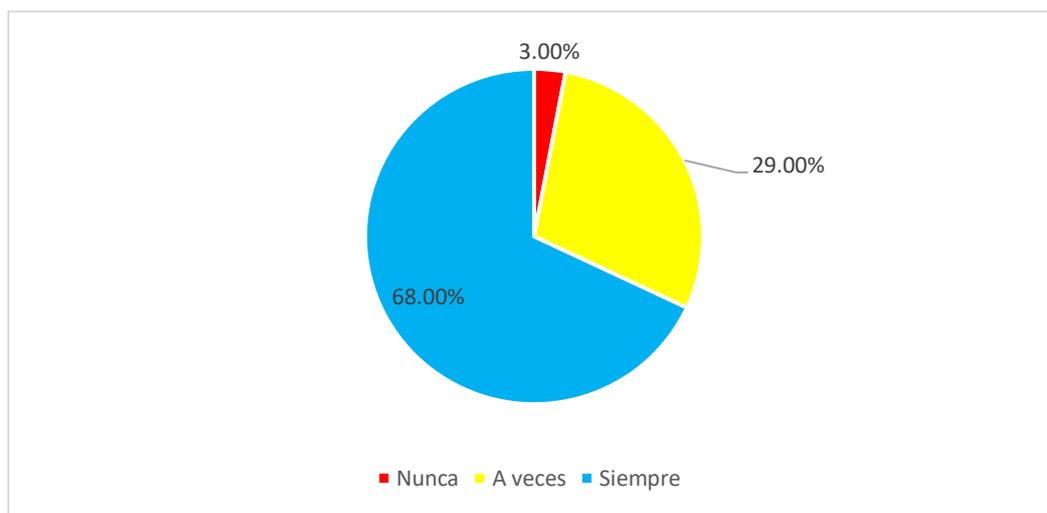
Realidad en las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H  
Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

GESTIÓN DE LA CALIDAD		Nunca (N)		Aveces (AVC)		Siempre (S)		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%	N°	%
X 1.1	¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con elementos estructurales adecuados?	7	3	59	29	142	68	208	100
X 1.2	¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con ambientes adecuados?	7	3	63	31	138	66	208	100
X 1.3	¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con instalaciones eléctricas adecuados?	5	2	58	28	145	70	208	100
X 1.4	¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con instalaciones sanitarias adecuadas?	9	4	58	28	141	68	208	100
— PROMEDIO ( $\bar{X}$ )		7	3	60	29	142	68	208	100

Fuente: propia.

## GRÁFICO N° 01

Realidad en las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso 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 208, que representa el 100% de Viviendas en el A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, el 7.0% (03) de Viviendas, respondieron que Nunca hay Realidad en las Infraestructuras Educativas, destacando con 04%(09) el indicador: ¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con instalaciones sanitarias adecuadas?, el 29.0% (60) de Viviendas, respondieron que A veces hay Realidad en las Infraestructuras Educativas, destacando con 31%(63) el indicador: ¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con ambientes adecuados?, el 68.0% (142) de Viviendas, respondieron que Siempre hay Realidad en las Infraestructuras Educativas, destacando con 70%(145) el indicador: ¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con instalaciones eléctricas adecuados?.

Concluyendo que Siempre hay Realidad en las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

## CUADRO N° 02

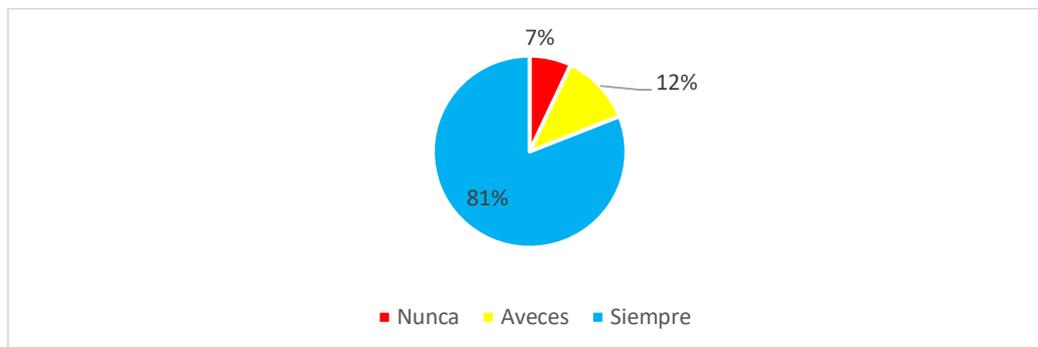
### Funcionalidad en Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

GESTION DE LA CALIDAD		Nunca (N)		Aveces (AVC)		Siempre (S)		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%	N°	%
X 2.1	¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con los elementos estructurales?	11	5	25	12	172	83	208	100
X 2.2	¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con ambientes adecuados?	13	6	19	9	176	85	208	100
X 2.3	¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con las instalaciones eléctricas adecuadas?	20	10	23	11	165	79	208	100
X 2.3	¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con las instalaciones sanitarias adecuadas?	10	5	29	14	169	81	208	100
— PROMEDIO ( $\bar{X}$ )		14	7	24	12	170	81	208	100

Fuente: propia.

## GRÁFICO N° 02

Funcionalidad en Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso 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 208, que representa el 100% de Viviendas en el A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, el 07.0% (14) Viviendas, respondieron que Nunca hay Funcionalidad en Las Infraestructuras Educativas, destacando con 10%(20) de viviendas el indicador: ¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con las instalaciones eléctricas adecuadas?. el 12.0% (24) de Viviendas, respondieron que A veces hay Funcionalidad en Las Infraestructuras Educativas, destacando con 14%(29) de viviendas el indicador: ¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con las instalaciones sanitarias adecuadas?. el 81.0% (170) de Viviendas, respondieron que Siempre hay Funcionalidad en Las Infraestructuras Educativas, destacando con 85%(176) el indicador: ¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con ambientes adecuados?.

Concluyendo que Siempre hay Funcionalidad en Las Infraestructuras Educativas en el A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

### CUADRO N° 03

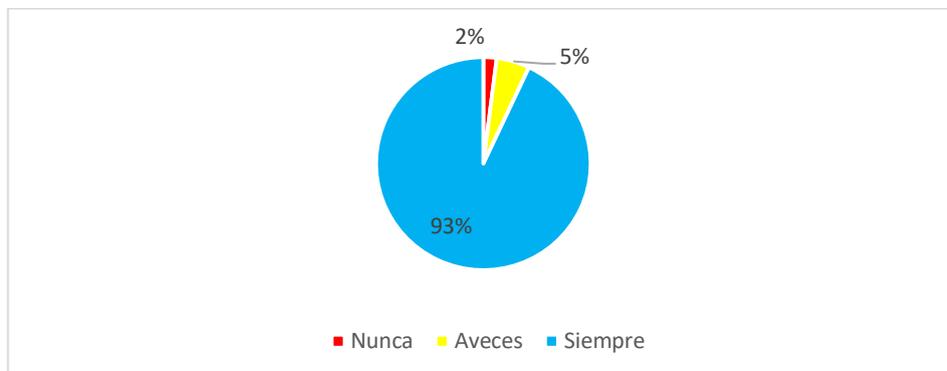
#### Durabilidad en Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

GESTION DE LA CALIDAD		Nunca (N)		Aveces (AVC)		Siempre (S)		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%	N°	%
X 3.1	¿usted cree que la durabilidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista se da por sus elementos estructurales?	3	1	15	7	190	92	208	100
X 3.2	¿usted cree que la durabilidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista se da por sus ambientes adecuados?	5	2	8	4	195	94	208	100
X 3.3	¿usted cree que la durabilidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista se da por sus instalaciones eléctricas adecuadas?	2	1	9	4	197	95	208	100
X 3.4	¿usted cree que la durabilidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista se da por sus instalaciones sanitarias adecuadas?	8	4	7	3	193	93	208	100
— PROMEDIO ( $\bar{X}$ )		5	2	9	5	194	93	208	100

Fuente: propia.

### GRÁFICO N° 03

Durabilidad en Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso 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 208, que representa el 100% de Viviendas en el A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, el 2.0% (5) de Viviendas, respondieron que Nunca hay Durabilidad en Las Infraestructuras Educativas, destacando con 4%(08) de viviendas el indicador: ¿usted cree que la durabilidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista se da por sus instalaciones sanitarias adecuadas?, el 5.0% (9) de Viviendas, respondieron que A veces hay Durabilidad en Las Infraestructuras Educativas, destacando con 7%(15) de viviendas el indicador: ¿usted cree que la durabilidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista se da por sus elementos estructurales?, el 93.0% (194) de Viviendas, respondieron que Siempre hay Durabilidad en Las Infraestructuras Educativas, destacando con 95%(197) el indicador: ¿usted cree que la durabilidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista se da por sus instalaciones eléctricas adecuadas?.

Concluyendo que Siempre hay duración en Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

### CUADRO N° 04

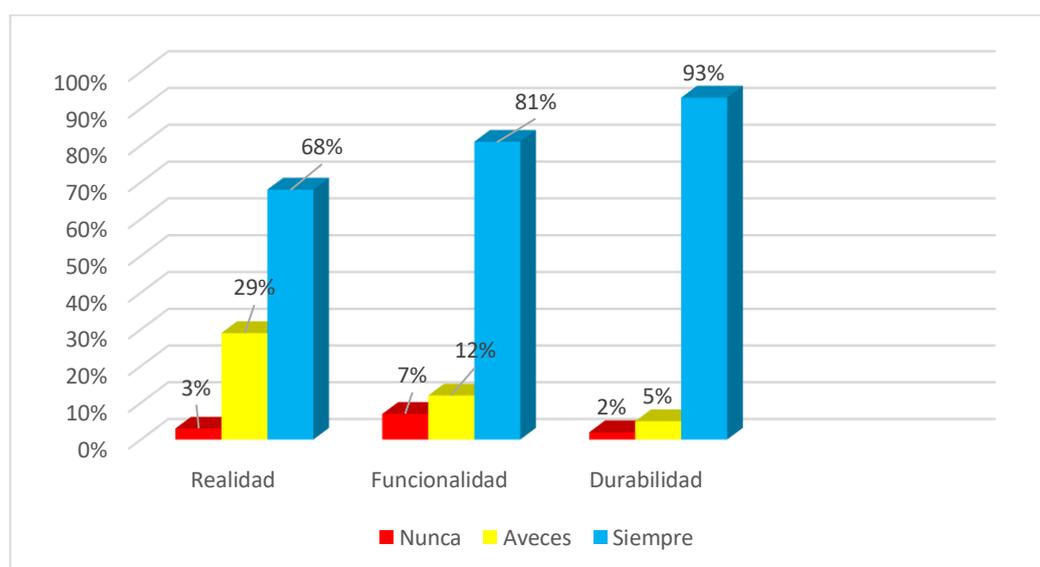
Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

Gestión De La Calidad		Nunca (N)		Aveces (AVC)		Siempre (S)		TOTAL	
Dimensiones		f	%	f	%	f	%	N°	%
X 4.1	Realidad	7	3	60	29	142	68	208	100
X 4.2	Funcionalidad	14	7	24	12	170	81	208	100
X 4.3	Durabilidad	5	2	9	5	194	93	208	100
— PROMEDIO ( $\bar{X}$ )		9	4	31	15	168	81	208	100

Fuente: Cuadros 1, 2,3.

### GRÁFICO N° 04

Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023



Fuente: Cuadro N° 04

Del Promedio de 208, que representa el 100% de Viviendas en el A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, el 4.0% (9) de Viviendas, respondieron que Nunca hay Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas, destacando con 7%(14) la dimensión: Funcionalidad, el 15.0% (31) de Viviendas, respondieron que A veces hay Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas, destacando con 29%(60) la dimensión: Duración, el 81.0% (168) de Viviendas, respondieron que Siempre hay Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas, destacando con 93%(194) la dimensión: Durabilidad.

Concluyendo que Siempre hay Gestión De La Calidad en Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso 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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

Aceptando también la hipótesis específica: La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas se relacionan en nivel moderado Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

#### 4.1.2. Diagnóstico de la Calidad En Las Infraestructuras Educativas

**CUADRO N° 05**

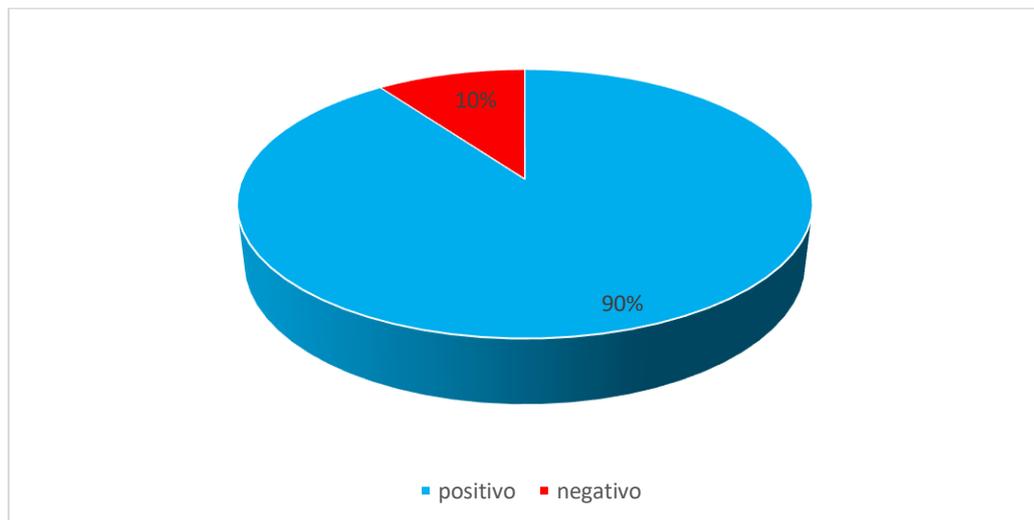
Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H  
Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

Calidad En Las Infraestructuras Educativas	f	%
Positivo	187	90
Negativo	21	10
TOTAL	208	100.0

Fuente: Registro de Evaluación propia.

**GRÁFICO N° 05**

Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H  
Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023



Fuente: Cuadro N° 05

En el cuadro y gráfico N° 05 se observa lo siguiente:

Del Promedio de 208, que representa el 100% de Viviendas en el A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, el 90% (187) de Las Viviendas, percibieron un impacto positivo en la Calidad En Las Infraestructuras Educativas, mientras que el 10% (21) viviendas percibieron un impacto negativo en la Calidad En La Calidad En Las Infraestructuras Educativas. Concluyendo que se percibe un impacto positivo en la Calidad En Las Infraestructuras Educativas en el A.H Progreso 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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

Aceptando también la hipótesis específica: El Impacto de la Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas es Positivo Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

## 4.2. Análisis Inferencial

### 4.2.2. Relación entre la Gestión De La Calidad Y Su Impacto en las Infraestructuras Educativas

#### CUADRO N° 06

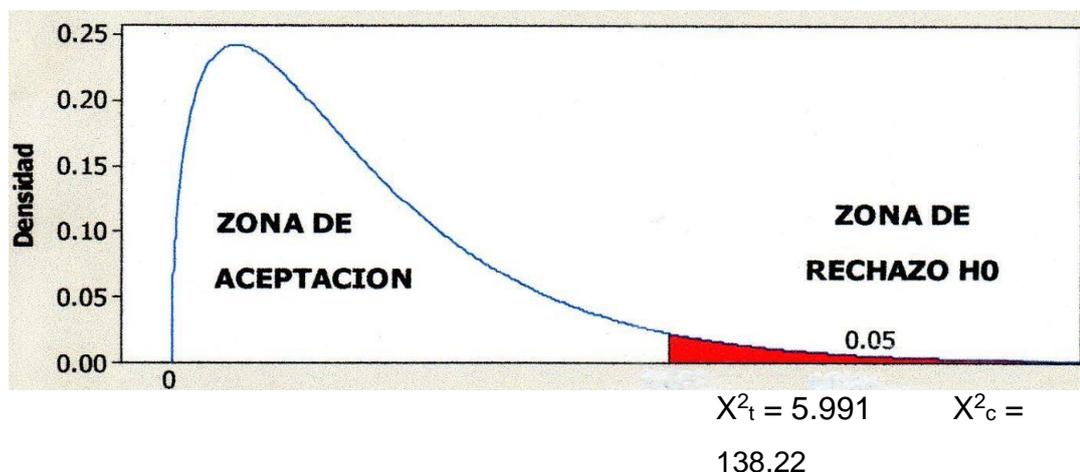
La Gestión De La Calidad Y Su Impacto en las Infraestructuras Educativas  
Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista -  
Iquitos 2023

Gestión de la calidad	Impacto en las Infraestructuras Educativas				TOTAL	
	positivo		negativo		N°	%
	f	%	f	%		
SIEMPRE	205	98.56	1	0.48	206	99.04
AVECES	00	0	1	0.48	01	0.48
NUNCA	00	0	1	0.48	01	0.48
TOTAL	205	98.56	3	1.44	208	100

Fuente: Cuadro N° 4, 5.

$$X^2_c = 138.22, X^2_t = 5.991 \text{ gl} = 2, p < 0.05\%$$

$$X^2_c = 138.22 > X^2_t = 5.991$$



$X^2_c > X^2_t$  Existe relación entre la Gestión De La Calidad Y Las Infraestructuras Educativas

Al aplicar el coeficiente de contingencia se obtuvo  $r = 63.18\%$  lo que indica que La Gestión De La Calidad se relaciona con Las Infraestructuras Educativas con una magnitud moderada con la que se acepta la hipótesis de investigación: La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas se relacionan en nivel moderado Según Pobladores Del A.H Progreso 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 206 (99.04%) viviendas, 205 (98.56%) viviendas obtuvieron un impacto positivo en la calidad de las infraestructuras educativas y 1 (0.48%) viviendas obtuvieron un impacto negativo en la calidad de las infraestructuras educativas.

Al realizar el análisis de la Gestión De La Calidad **Avecés**, se observa que de 01 (0.48%) viviendas, 00 (0.00%) viviendas obtuvieron un impacto positivo en la calidad de las infraestructuras educativas y 01 (0.48%) viviendas obtuvieron un impacto negativo en la calidad de las infraestructuras educativas.

Al realizar el análisis de la Gestión De La Calidad **Nunca**, se observa que de 01 (0.48%) viviendas, 00 (0.00%) viviendas obtuvieron un impacto positivo en la calidad de las infraestructuras educativas y 01 (0.48%) viviendas obtuvieron un impacto negativo en la calidad de las infraestructuras educativas.

Al establecer la relación entre la Gestión De La Calidad y las infraestructuras educativas empleando la prueba estadística inferencial no paramétrica Chi Cuadrada ( $X^2$ ) se encontró que  $X^2_c = 138.22 > X^2_1 = 5.991$ ,  $gl = 2$ ,  $p < 0.05\%$  concluyendo que la Gestión

De La Calidad se relaciona con las infraestructuras educativas, logrando el objetivo específico: Establecer la relación entre La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, aceptando también la hipótesis específica: Existe relación entre la Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

Al aplicar el coeficiente de contingencia se obtuvo  $r = 63.18\%$  lo que indica que la Gestión De La Calidad se relaciona con Las Infraestructuras Educativas con una magnitud moderado, aceptando la hipótesis de investigación: La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas se relacionan en nivel moderado Según Pobladores Del A.H Progreso 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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso 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 las Infraestructuras Educativas en el A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, debido a que la Percepción se da de tal manera que el impacto en las infraestructuras educativas resulta Positivo. **en cuanto a la realidad** se da de tal manera que el impacto en las Infraestructuras Educativas resulta positivo en Iquitos ya que la población observa que estas obras en la última década a mejorado considerablemente comparado a los anteriores años ahora se aprecia el adecuado manejo de fondos y control del estado para la construcción de colegios en nuestra región loreto estas buenas prácticas son bien vistas por la población y genera confianza y respaldo por sus gobiernos locales y regionales. **En cuanto a Durabilidad** se da en el sentido de que las infraestructuras educativas cumplen con la finalidad para cual han sido diseñadas respetando los procesos constructivos desde el inicio hasta su culminación siendo correctamente supervisada por los involucrados del proyecto para lograr una mejora en la entrega en cuanto a la calidad respetando las normativas que propone el ministerio de educación en cuanto a ambientes donde se impartirán las clases para los educandos, laboratorios , talleres, espacios administrativos ,deportivos y de uso múltiple.

**Un impacto negativo en la Durabilidad**, haría que las obras de infraestructura educativa por su mal diseño no cumpliría con los requisitos mínimos que establece el reglamento nacional de edificaciones y normativas de diseño estructural, esto haría en un corto plazo la exposición de fallas en sus elementos estructurales

como vigas, columnas, losas, muros de contención que generarían desconfianza de parte del claustro educativo sin mencionar el peligro que correría las vidas de los que se exponen muchas veces por escasa supervisión en cuanto al proceso constructivo y los materiales idóneos que no fueron dosificados correctamente o algún vicio oculto que pudo haber durante la ejecución de este tipo de obras educativas **también un impacto negativo en la Funcionalidad** no se sería del agrado de los padres de familia ver que sus hijos desarrollen sus actividades escolares en ambientes de escasa ventilación, reducidas dimensiones o exceso de alumnado por salón, que no cuenten con laboratorios equipados, que no haya rampas para personas discapacitadas, que no cuenten con espacios idóneos para actividades deportivas. **como también un impacto negativo en la Realidad** generaría una desconfianza en la población los cuales suponen de la existencia de personal idóneo en la participación de todos los proyectos de infraestructura educativa para lograr tener una obra que cumpla con su función en servicio de la educación, el contar con expedientes mal elaborados o una deficiente supervisión por parte de las municipalidades, gobiernos regionales, órganos de control interno y otras entidades comprometidos en velar una correcta supervisión generaría un gran malestar poblacional y retraso en el desarrollo del distrito afectado.

**Al realizar el análisis descriptivo de la calidad de las obras de pavimentación**, en A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, se encuentra que las Infraestructuras Educativas cuenta con una gran aprobación por parte de la población en cuanto a la calidad de entrega de este tipo de obras en bienestar de la educación en el Distrito De San Juan Bautista. **En la entrega de este tipo de obras** se verificó que una gran mayoría está del todo conforme en cuanto a la gestión de los gobiernos locales y el gobierno nacional ello refleja en la calidad de entrega de las obras y los materiales

empleados para su construcción que fueron de buena calidad. **En la demora de obra** en estos últimos cinco años se vio afectado enormemente por el covid-19 , aun así se pudo a tiempo reprogramar el tiempo de ejecución las obras , entre ella varios colegios que se encontraban ejecutando por el gobierno central en el distrito de san juan bautista pese a ello las autoridades pudieron lograr terminar y entregar las obras de infraestructura en beneficio de las poblaciones.

Al realizar el análisis inferencial empleando la prueba estadística inferencial no paramétrica Chi Cuadrada ( $X^2$ ) se ha encontrado que  $X^2_c = 138.22 > X^2_t = 5.991$ ,  $gl = 2$ ,  $p < 0.05\%$  observando que la Gestión De La Calidad se relaciona con las Infraestructuras Educativas y al aplicar el coeficiente de contingencia se obtiene  $r = 63.18\%$  lo que indica **que** la Gestión De La Calidad y el impacto en las Infraestructuras Educativas, se relaciona en un nivel moderado aceptando la hipótesis de investigación: La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas se relacionan en nivel moderado Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023, resultado que se parece cuando (Condorhuaman, R. 2021) Con respecto al diseño de Infraestructura educativa dice que: Después de analizar las características topográficas del terreno, se considera ocupar el sector de terreno con pendiente pronunciada como área de forestación con flora nativa de la región, logrando así un límite natural en la infraestructura educativa y la vía pública. Ubicar los ambientes educativos compartidos por ambos niveles (Biblioteca escolar, Comedor - Cafetería y la losa deportiva multiuso), en el centro de terreno consiguiendo así servir y dividir ambos niveles, y al mismo tiempo lograr la independencia espacial de los niveles educativos. Establecer y generar diferentes áreas de acceso, dos áreas específicas para ambos niveles, un acceso autónomo para el área comunal y un acceso general para todo el local educativo; estas áreas deben ser concebidas como espacios de integración y relación entre

la II.EE. y el entorno. Emplazar el área comunal conjuntamente con los ambientes compartidos con la comunidad (talleres) del nivel secundario, para así logra la multifuncionalidad de ambientes y así extender el tiempo de uso y servicio educativo. Instalar los espacios compartidos con la comunidad (Auditorio y losa deportiva multiuso) y el área de Gestión Administrativa y Pedagógica, contiguos a los accesos para así evitar la interrupción de las actividades educativas a través de una mínima circulación. Posicionar los pabellones de aulas (primaria - secundaria), aledaños al área de forestación ya que es un sector estratégico para lograr el confort ambiental y visual; ya que las aulas son el espacio donde los estudiantes pasan el mayor tiempo durante su estadía en el local educativo, Por último, para usar al máximo el área construida de la propuesta se aprovecha las cubiertas (auditorio y biblioteca escolar), como espacio público destinado a actividades de socialización y recreación. **En cuanto a la construcción de infraestructuras educativas (Durand,C & Salas,S . 2021) señala que:** En ambos trabajos de investigación fueron realizados con obras liquidadas por la sub gerencia de infraestructura, que les ha permitido medir la eficiencia en proyectos de inversión públicas; en el primer estudio los resultados fueron que existe una correlación inversa entre la eficiencia del control con la variación del costo de la mano de obra, costo de materiales, costos indirectos y el tiempo de ejecución; a mayor eficiencia produce menor variación de costos de manos de obra, materiales, costos indirectos y tiempo de ejecución. En el caso del segundo estudio de investigación el resultado final del análisis de eficiencia dio un promedio de 57.24% para los tres proyectos por administración directa, y un 67.88% para los ocho proyectos desarrollados por contrata. Su calificación global fue una baja eficiencia. En los dos trabajos de investigación realizados han utilizado las escalas de Likert para medir la eficiencia durante el ciclo de los proyectos de inversión pública, en el presente trabajo de investigación se ha utilizado las

escalas de Likert para medir la ponderación solo con los 9 indicadores correspondientes a la fase de pre inversión, por querer determinar el nivel de eficiencia en la planificación de obras. Los resultados explicados en los párrafos superiores, determinan que al ser comparados con las obras seleccionadas de la MPASM (del presente estudio) tienen una similitud en los resultados no solo a las obras por administración directa sino también a las obras por contrata (fase de pre inversión); la diferencia es en cuanto a los resultados por eficiencia para el caso de la municipalidad provincial de Cajamarca arrojando un promedio de las obras ejecutadas (11 obras) determinan un rango de eficiencia bajo (67.98%), y para el caso de MPASM en las 09 obras alcanzaron un nivel de eficiencia promedio de 73.46 %.

## **5.2. Conclusiones**

### **5.2.1. Conclusiones Específicas.**

La Gestión De La Calidad se da bastante Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

El Impacto de la Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas es Positivo Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.

Existe relación entre la Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

La Gestión de la calidad se delimita con las dimensiones Realidad, Funcionalidad, Durabilidad.

### **5.2.2. Conclusión General**

La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas se relacionan en nivel moderado Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023

### **5.3. Recomendaciones**

#### **5.3.1. Recomendaciones Específicas**

Dado que en las infraestructuras educativas en zonas urbanas se aprecia gran aceptación por parte de la población del distrito de san juan bautista se recomienda hacer un estudio en las zonas rurales del distrito, determinar las inadecuadas y en algunos casos inexistentes infraestructuras educativas y plantear alternativas que se integren a estos pueblos que están más alejados.

Se recomienda que el Minedu proponga normativas más prácticas o estandarizadas que sirvan de guía a los colegios de zonas rurales y urbanas solucionando aspectos técnicos de diseño y administrativos en la construcción de las futuras infraestructuras educativas a lo largo del territorio nacional peruano.

Se recomienda a las Direcciones regionales de educación del Perú a contar con mayor plataforma digital que sirvan para integrar todas las necesidades de los departamentos y reducir de manera efectiva las grandes demandas educativas, equipamientos y espacios públicos que cuenta este sector cada año

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 las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista.

### **5.3.2. Recomendación General**

Considerar normativas mas practicas y estandarizadas para la construcción de infraestructuras educativas por el ministerio de educación para zonas urbanas y rurales como también mejorar la implementación de plataformas digitales por departamentos en tiempo real por parte de las direcciones regionales de educación que sirvan en la atención efectiva de los estudiantes que son el futuro de nuestro país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Moreno,J. (2021). Evaluar El Estado De Un Proyecto De Obra De Un Colegio De La Ciudad De Armenia – Quindío, Requerido Por El Fondo De Financiamiento De La Infraestructura Educativa – Ffie, Con El Propósito De Identificar Oportunidades De Mejora Para El Cumplimiento Del Cronograma De Este Tipo De Proyectos. Universidad de ean. Colombia.
- David,R & Carlos,S . (2021). Planteamiento De Metodología Para El Monitoreo Y Control En La Fase De Construcción De Proyectos De Infraestructura Educativa Teniendo En Cuenta La Guía Pmbok Sexta Edición - Caso De Estudio: Proyecto Centro Educativo Rural Cer El Carmen, Ubicado En Zona Rural Del Municipio De Remedios – Antioquia. Universidad catolica de colombia. Colombia.
- Jhoan,N. (2017). Formulación De Proyectos De Infraestructura Educativa. Universidad Cooperativa De Colombia. Colombia.
- Marsha,M & Luzett,L . (2018). Infraestructura Como Condicion De Calidad Educativa En El Fortalecimiento Del Desempeño Academico Estudiantil. Universidad de la costa. Colombia.
- Francia,T & Diana,J . (2014). Gestión De Proyectos Para El Mejoramiento De La Infraestructura Educativa De La Institución Madre De Dios De Piendamó. Universidad Catolica De Manizales. Colombia.
- Marin,H. (2012). Infraestructura Física, Relacionada Con La Calidad En La Educación En Las Instituciones Oficiales De La Comuna 1 Del Municipio De Bello. Universidad de Medellin. Colombia.
- cordoba,V & Cifuentes,M . (2012). “Propuesta Estrategica De Proyecto De Infraestructura Educativa En Barbacoas Nariño”. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Colombia.

- Condorhuaman, R. (2021). " Infraestructura Educativa de nivel primaria y secundaria con espacios comunales integrados en sector de Alto Qosqo del distrito de San Sebastián". Universidad Andina Del Cuzco.Peru.
- Lorrén, L. (2018). Diseño Definitivo De La Infraestructura Educativa Inicial Pública N° 10982 – Hacienda Chacupe, Distrito De La Victoria, Provincia De Chiclayo. Universidad Señor De Sipan. Lima.
- Bazan,D . (2020). Infraestructura Educativa Para Una Educación De Calidad Según El Modelo Montessori En El Distrito Alto De La Alianza - 2020. Universidad Privada De Tacna. Peru.
- Davila,A . (2018). Implementación De Sistema De Control De Calidad En Etapa De Ejecución De La Obra De Mejoramiento De La Infraestructura Educativa Y Complementaria Del Instituto Superior Pedagógica Pública Bilingüe De Yarinacocha-2018. Universidad Alas Peruanas. Peru.
- Carnero, H. (2021)." 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.
- Nicho,J . (2018). Optimizacion De La Infraestructura De Las Instituciones Educativas Del Centro Poblado Santa Rosa Para Fortalecer El Servicio Educativo, Sayan, 2017. Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion. Peru.
- Manual del Grupo S10 COSTOS (2008). Arquitectura e Ingeniería. Peru.
- Alfaro, O (2008). Sistemas De Aseguramiento De La Calidad En La Construcción. Pontificia Universidad Católica Del Peru. Peru.

- ISO, E. (2000). 9001: 2000. Quality management systems- Requirements (ISO 9001: 2000).
- Yépez, V (2018): Correspondencia jerárquica entre las competencias y los resultados de aprendizaje. El caso de “Procedimientos de Construcción”. In IN-RED 2018. IV Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red (pp. 1107-1121). Editorial Universitat Politècnica de València.
- Gómez, E. (1991). El Control Total de la Calidad. Fondo Editorial LEGIS. Bogotá Colombia.
- Canela, M (2005). Gestión de Calidad. Universidad politècnica de cataluya. Barcelona.
- UNESCO. Educación para todos: el imperativo de la calidad. (Resumen). París, Ediciones UNESCO, 2004.
- Ishikawa, k. (1986). Qué es control total de la calidad. Editorial normal; Colombia.
- (Crosby, 1988). Quality is free. The Art of Making Quality Certain. New York: McGraw-Hill.
- Pastor Vargas C. (2011). Inversión en Infraestructura Pública y Reducción de la Pobreza en América Latina. Revista SOPLA de la Fundación Konrad Adenauer.
- Castañeda,H & Mendosa,E . (2005). Durabilidad e infraestructura: retos e impacto socioeconómico.UNAM.Peru.
- ACI-201R-92 (1997). American Concrete Institute. Guide to Durable Concrete.
- Sanz, A. (2016). Factores estéticos determinantes de la calidad y el confort en el aula infantil. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado.

## **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

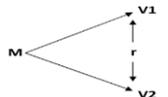
**ANEXO N° 01: Matriz de Consistencia**

**TÍTULO: Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

**Autor: Rodríguez Sánchez, Neil**

**Puelles Cárdenas, Frank Cristian**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Metodología</b>
<p><b>PRINCIPAL:</b></p> <p>¿ En qué Nivel se relaciona la Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Determinar el nivel en que se relaciona La Gestion De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas se relacionan en nivel moderado Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023</p>	<p>Gestión De La Calidad</p>	<p>Realidad</p> <p>Funcionalidad</p> <p>Durabilidad</p>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>CORRELACIONAL.</p> <p><b>Diseño de investigación</b></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</p>

<p><b>ESPECIFICAS:</b></p> <p>¿Como se da la Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del AH Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?</p> <p>¿Cómo es el Impacto En La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del AH Progreso del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?</p> <p>¿Existe relación entre La Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del AH Progreso del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023?</p>	<p><b>ESPECIFICAS:</b></p> <p>Evaluar como se da La Gestion De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.</p> <p>Identificar el Impacto En La Gestion De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.</p> <p>Establecer la relacion entre La Gestion De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023</p>	<p><b>ESPECIFICAS</b></p> <p>La Gestión De La Calidad se da bastante Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.</p> <p>El Impacto de la Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas es Positivo Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023.</p> <p>Existe relación entre la Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023</p>	<p>Infraestructuras Educativas</p>	<p>Entrega</p> <p>demora</p> <p>deficiencias</p>	<p>tiempo sobre la Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del AH Progreso En El Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023. Donde:</p>  <p>M : Muestra V1 : Gestión De La Calidad V2 : Infraestructuras Educativas r : Índice de correlación</p> <p><b>Población</b> 456 viviendas.</p> <p><b>Muestra</b> 208 viviendas de la provincia de Maynas del Departamento de Loreto. La muestra será aleatoria.</p> <p><b>Técnicas de Recolección de Datos</b> será la encuesta</p> <p><b>Instrumentos de Recolección de Datos</b> será el cuestionario</p>
--	--	---	------------------------------------	--	--

---

**ANEXO N° 02: Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras  
Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De  
San Juan Bautista - Iquitos 2023**

**CUESTIONARIO**

**(Para Pobladores del A.H Progreso 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 Progreso. 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**

**I. INSTRUCCIONES**

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

## II. CONTENIDO

GESTIÓN DE LA CALIDAD		Nunca	A veces	Siempre
X1. REALIDAD				
X 1.1	¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con elementos estructurales adecuados?			
X 1.2	¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con ambientes adecuados?			
X 1.3	¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con instalaciones eléctricas adecuados?			
X 1.4	¿Usted cree que las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cuenta con instalaciones sanitarias adecuadas?			
— PROMEDIO ( $\bar{x}$ )				
X2. FUNCIONALIDAD				
X 2.1	¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con los elementos estructurales?			
X 2.2	¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con ambientes adecuados?			
X 2.3	¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con las instalaciones eléctricas adecuadas?			
X 2.4	¿usted cree que la funcionalidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista cumple con las instalaciones sanitarias adecuadas?			
PROMEDIO ( $\bar{x}$ )				
X3. DURABILIDAD				
X 3.1	usted cree que la durabilidad en las infraestructuras educativas en el distrito de san juan bautista se da por sus elementos estructurales?			
X 3.2	¿usted cree que la durabilidad en las infraestructuras			



## REGISTRO DEL IMPACTO EN LAS INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS

INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS		Positivo	Negativo
Y1. ENTREGA			
Y 1.1	¿Percibe un correcto control de la municipalidad distrital de san juan bautista en los elementos estructurales de las infraestructuras educativas durante la ejecución de obras públicas realizadas en su distrito?		
Y 1.2	¿Percibe un correcto control de la municipalidad distrital de san juan bautista en los ambientes de las infraestructuras educativas durante la ejecución de obras públicas realizadas en su distrito?		
Y 1.3	¿Percibe un correcto control de la municipalidad distrital de san juan bautista en las instalaciones eléctricas de las infraestructuras educativas durante la ejecución de obras públicas realizadas en su distrito?		
Y 1.4	¿Percibe un correcto control de la municipalidad distrital de san juan bautista en las instalaciones sanitarias de las infraestructuras educativas durante la ejecución de obras públicas realizadas en su distrito?		
Y2. DEMORA			
Y 2.1	¿Percibe demora en la ejecución de obras públicas en los elementos estructurales de las infraestructuras educativas ejecutadas		

	en su distrito?		
Y 2.2	¿Percibe demora en la ejecución de obras públicas en los ambientes de las infraestructuras educativas ejecutadas en su distrito?		
Y 2.3	¿Percibe demora en la ejecución de obras públicas en las instalaciones eléctricas de las infraestructuras educativas ejecutadas en su distrito?		
Y 2.4	¿Percibe demora en la ejecución de obras públicas en las instalaciones sanitarias de las infraestructuras educativas ejecutadas en su distrito?		
Y3. DEFICIENCIAS			
Y 3.1	¿Percibe deficiencias en la ejecución de obras públicas en los elementos estructurales de las infraestructuras educativas ejecutadas en su distrito?		
Y 3.2	¿Percibe deficiencias en la ejecución de obras públicas en los ambientes de las infraestructuras educativas ejecutadas en su distrito?		
Y 3.3	¿Percibe deficiencias en la ejecución de obras públicas en las instalaciones eléctricas de las infraestructuras educativas ejecutadas en su distrito?		
Y3.4	¿Percibe deficiencias en la ejecución de obras públicas en las instalaciones sanitarias de las infraestructuras educativas 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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso 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 N° 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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso 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
<b>DEFICIENTE:</b> (No válido, reformular)	0 – 20
<b>REGULAR:</b> (No Válido, modificar)	21 – 40
<b>BUENA:</b> (Válido, mejorar)	41 – 60
<b>MUY BUENA:</b> (Válido, precisar)	61 – 80
<b>EXCELENTE:</b> (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 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100
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): <b>Gestión de la Calidad</b>														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**

17 – Febrero /2023

Lugar y Fecha: .....

Firma del experto informante

D.N.I. N° 05359186

Teléf. N° 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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**
- 5.5 Nombre del instrumento : Validador de Variable: **Infraestructuras Educativas**
- 1.7. 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

**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 dependiente (Y): <b>Infraestructuras Educativas</b>														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**

17 – Febrero /2023

*Carlos Bendezu Reyes*  
Ingeniero Civil  
RUC. CIP Nº 14554

Lugar y Fecha: -----

Firma del experto informante

D.N.I. Nº 45967275

Teléf. Nº 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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**
- 9.5 Nombre del instrumento : Validador de Variable: **GESTION DE LA CALIDAD.**
- 1.8. 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

**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 Independiente (X): <b>Gestión de la calidad</b>											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: 17 – Marzo /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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores  
Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

**Autor (es) del Instrumento: RODRIGUEZ SANCHEZ NEIL  
PUELLES CARDENAS**

FRANK CRISTIAN

**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	<b>62.5</b>								

Teniendo en cuenta la tabla de valoración:

<b>VALORACIÓN</b>	
<b>CUALITATIVA</b>	<b>CUANTITATIVA</b>
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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

**Autor (es) del Instrumento: RODRÍGUEZ SÁNCHEZ NEIL  
PUELLES CÁRDENAS FRANK CRISTIAN**

**Nombre del instrumento motivo de evaluación: GESTION DE LA CALIDAD**

- a. La confiabilidad para **Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso 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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

ALFA DE CRONBACH para	ALFA DE CRONBACH basado en los elementos tipificados	N° de ítems
<b>(Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023)</b>	0.999	9

- c. **Criterio de confiabilidad valores**

Según Herrera (1998):

VALORACION	
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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso 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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

**Autor (es) del Instrumento: RODRIGUEZ SANCHEZ NEIL  
PUELLES CARDENAS FRANK CRISTIAN**

**Nombre del instrumento motivo de evaluación: INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS**

- a. La confiabilidad para **Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso 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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

ALFA DE CRONBACH para	ALFA DE CRONBACH basado en los elementos tipificados	N° de ítems
<b>(Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023)</b>	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 **INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS**, 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 Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso 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



UNIVERSIDAD  
CIENTÍFICA  
DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA  
EN CIENCIAS E INGENIERÍA MENCIÓN  
GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN

---

**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

Dr. DELIA PEREA DE ARÉVALO

**RODRIGUEZ SANCHEZ NEIL, DNI N° 01117144**

**PUELLES CARDENAS FRANK CRISTIAN, DNI N° 46931969**

Me dirijo a usted para solicitarle la inscripción y aprobación de mi anteproyecto de tesis titulado: **Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores Del A.H Progreso 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, 17 de Febrero del 2023

-----  
Firma del Interesado

**DNI N° 01117144**

-----  
Firma del Interesado

**DNI N° 46931969**



---

## **ANEXO N° CARTA DE ACEPTACIÓN DE ASESORAMIENTODE TESIS**

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

Mg. MARCO ANTONIO RODRIGUEZ LUNA Docente de la Facultad de  
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIA Y ARQUITECTURA de la  
UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERU, identificado con D.N.I. N° 45289802,  
me comprometo a asesorar el Anteproyecto de Tesis de:

**RODRIGUEZ SANCHEZ NEIL, DNI N° 01117144**

**PUELLES CARDENAS FRANK CRISTIAN, DNI N° 46931969**

cuyo título es: **Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas  
Según Pobladores Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista -  
Iquitos 2023**

San Juan Bautista, 17 de Febrero del 2023

-----  
RODRIGUEZ LUNA MARCO ANTONIO

D.N.I. N° 45289802

**FICHA DE EVALUACIÓN DE TESIS**

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

**TÍTULO: Gestión De La Calidad En Las Infraestructuras Educativas Según Pobladores  
Del A.H Progreso Del Distrito De San Juan Bautista - Iquitos 2023**

**Autor (es) del Instrumento: RODRIGUEZ SANCHEZ NEIL**

**PUELLES CARDENAS FRANK CRISTIAN**

N°	Items	Valor	Puntos
<b>I. DATOS GENERALES</b>			
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	
<b>Sub Total</b>		<b>07</b>	
<b>PLAN DE INVESTIGACIÓN</b>			
<b>Título</b>			
1	El título presenta la (s) variable (s), el término relacional (excepto descriptivos). Dimensión espacial, social y temporal?	4	
<b>Sub Total</b>		<b>04</b>	
<b>II. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL</b>			
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	

		<b>Sub Total</b>	<b>24</b>	
<b>III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>				
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?		<b>3</b>	
2	Presenta el problema específico indicando el diagnóstico, el pronóstico y la propuesta?		<b>3</b>	
3	El problema general y los problemas específicos, están redactados en preguntas e incluyen la(s) variable(s), dimensión espacial y temporal?		<b>3</b>	
			<b>Sub Total</b>	<b>09</b>
<b>OBJETIVOS</b>				
1	El objetivo general expresa el logro terminal a alcanzar en el estudio?		<b>3</b>	
2	Los objetivos específicos expresan operaciones concretas de cómo va a realizarse el propósito expuesto?		<b>2</b>	
3	Se visualiza la desagregación del objetivo general en objetivos específicos?		<b>3</b>	

N°	Items	Valor	Puntos
4	Los objetivos están redactados con un verbo, contenido y condición?	3	
<b>Sub Total</b>		<b>11</b>	
<b>JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>			
1	Responde al porqué y al para qué de la investigación?	5	
<b>Sub Total</b>		<b>05</b>	
<b>HIPÓTESIS</b>			
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	
<b>Sub Total</b>		<b>04</b>	
<b>VARIABLES</b>			
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	
<b>Sub Total</b>		<b>06</b>	
<b>IV. METODOLOGÍA</b>			
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	
<b>Sub Total</b>		<b>20</b>	
<b>V ASPECTO ADMINISTRATIVO</b>			
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	
<b>Sub Total</b>		<b>04</b>	
<b>VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>			
1	Las referencias bibliográficas están presentadas de acuerdo al estilo correspondiente a su Facultad?	2	
<b>Sub Total</b>		<b>02</b>	
<b>ANEXOS</b>			
1	La matriz de consistencia presenta problema, objetivos, hipótesis, variables, indicadores y	2	

