

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERIA CIVIL



TESIS

**“Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios
educativos en la institución educativa N° 0600, San Martín -
2024”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA
CIVIL**

AUTORA: Ríos Pezo, Gianina

ASESOR: Navarro Vásquez, Llerme

HUÁNUCO – PERÚ

2025

U

D

H



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Gestión en la construcción

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ingeniería, Tecnología

Sub área: Ingeniería civil

Disciplina: Ingeniería de la construcción

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título

Profesional de Ingeniera Civil

Código del Programa: P07

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 47150947

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 42669761

Grado/Título: Título de maestra en agronomía
(ciencia del suelo) (grado de maestro)

Código ORCID: 0000-0003-0147-362X

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Valdivieso Echevarría, Martín César	Maestro en gestión pública	22416570	0000-0002-0579-5135
2	García Villegas, Karem Liliana	Maestro en ciencias agroecología, mención: gestión ambiental	42164276	0000-0003-0747-2353
3	Palacios Inza, Deonen Fabiola	Maestro en diseño y construcción de obras viales	73222634	0009-0000-8272-347X



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
http://www.udh.edu.pe

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Facultad de Ingeniería

PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA CIVIL FILIAL LEONCIO PRADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO(A) CIVIL

En la ciudad de Tingo María, siendo las 09:00 am horas del día **viernes 28 de noviembre de 2025**, en el Aula 301 – EDIF2 de la Filial Leoncio Prado, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron los Jurados Calificadores integrado por los docentes:

- | | |
|--|------------|
| • MG. MARTIN CÉSAR VALDIVIESO ECHEVARRÍA | PRESIDENTE |
| • MG. KAREM LILIANA GARCIA VILLEGAS | SECRETARIO |
| • MG. DEONEN FABIOLA PALACIOS INZA | VOCAL |

Nombrados mediante la RESOLUCIÓN N° 2600-2025-D-FI-UDH, para evaluar la Tesis intitulada: "Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la institución educativa N° 0600, San Martín - 2024", presentado por el (la) Bachiller **Gianina RIOS PEZO** para optar el Título Profesional de Ingeniero(a) Civil.

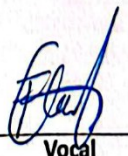
Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo(a) Aprobado por Unanimitad, con el calificativo cuantitativo de 13 y cualitativo de Suficiente (Art. 47).

Siendo las 10:15 horas del día viernes 28 de noviembre de 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.



Presidente
MG. MARTIN CÉSAR VALDIVIEZO ECHEVARRÍA
DNI 22416570
COD ORCID 0000-0002-0579-5135



Vocal
MG. PALACIOS INZA DEONEN FABIOLA
DNI 73222634
COD ORCID 0009-0000-8272-347X



Secretario
MG. KAREM LILIANA GARCIA VILLEGAS
DNI 42164276
COD ORCID 0000-0003-0747-2353



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: GIANINA RÍOS PEZO, de la investigación titulada "Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la institución educativa N° 0600, San Martín - 2024", con asesor(a) LLERME NAVARRO VÁSQUEZ, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 1189-2024-D-FI-UDH del P. A. de INGENIERÍA CIVIL.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 23 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 18 de septiembre de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%	22%	12%	9%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	8%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	www.mef.gob.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	issuu.com Fuente de Internet	<1%
9	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO

D.N.I.: 47074047

cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA

D.N.I.: 71345687

cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicado a mis padres, por la oportunidad, familiaridad y gran soporte que ofrecen y me siguen brindando para el proceso de mi vida.

A mi amado hijo ya que es mi inspiración y gran motivo en mi vida para seguir adelante y nunca darme por vencida.

Y por último a aquellos amigos que influyeron para seguir adelante brindándome sus sabios consejos.

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Dios por su infinita bendición, sabiduría, fortaleza y por su cálida compañía que me dio en el proceso universitario y durante la investigación para mi tesis. A mi estimada asesora, por ser mi guía, por su tiempo, experiencia y conocimiento brindada para orientarme en desarrollar esta tesis.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
RESUMEN	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN	XVII
CAPÍTULO I.....	19
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	19
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	19
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	24
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	24
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	24
1.3. OBJETIVOS	24
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	24
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
1.4. JUSTIFICACIÓN	25
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	25
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRACTICA.....	25
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	26
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
CAPITULO II.....	28
MARCO TEÓRICO	28
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	28
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	28
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	29
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES	32
2.2. BASES TEÓRICAS O MARCO CONCEPTUAL	34
2.2.1. DISEÑOS Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA .	34
2.2.2. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS.....	36
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	40

2.4. HIPÓTESIS	41
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	41
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECIFICAS	41
2.5. VARIABLES	41
2.5.1. PRIMERA VARIABLE	41
2.5.2. SEGUNDA VARIABLE.....	41
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	42
CAPÍTULO III.....	44
METODOLOGÍA	44
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	44
3.1.1. ENFOQUE	44
3.1.2. ALCANCE O NIVEL	44
3.1.3. DISEÑO	44
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	45
3.2.1. POBLACIÓN	45
3.2.2. MUESTRA	46
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..	46
3.3.1. TÉCNICAS.....	46
3.3.2. INSTRUMENTOS	46
3.4. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	48
3.5. TÉCNICA PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	49
3.5.1. ANALISIS DE DATOS	49
3.5.2. INTERPRETACIÓN DE DATOS	49
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	50
CAPITULO IV.....	51
RESULTADOS.....	51
4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS	51
4.1.1. DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE LA ACCESIBILIDAD Y COMODIDAD CON EL DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. N°0600, SAN MARTÍN – 2024.	51
4.1.2. DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN CON EL DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS	

SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. N°0600, SAN MARTÍN – 2024 ..	59
4.1.2 DETERMINAR	66
4.1.3. DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE FIABILIDAD, CAPACIDAD DE RESPUESTA, SEGURIDAD Y EMPATÍA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. N°0600, SAN MARTÍN – 2024 ..	75
4.2. RESULTADOS INFERENCIALES	94
4.2.1. PRUEBA DE NORMALIDAD	94
4.2.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL.....	95
4.2.3. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1.	97
4.2.4. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2.	99
4.2.5. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 3.	101
4.2.6. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 4.	103
CAPITULO V.....	110
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	110
CONCLUSIONES	113
RECOMENDACIONES.....	115
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	116
ANEXOS.....	125

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las variables.....	42
Tabla 2 Descripción del cuestionario para la variable diseño de infraestructura	47
Tabla 3 Descripción del cuestionario para la Variable calidad de los servicios educativos.....	47
Tabla 4 Criterios de Validez de los cuestionarios utilizados para la investigación	48
Tabla 5 Nivel de valoración Alfa de Cronbach	48
Tabla 6 Coeficiente de correlación Rho Spearman.....	50
Tabla 7 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las aulas relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos ..	51
Tabla 8 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de los servicios sanitarios relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos.....	53
Tabla 9 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las medidas de seguridad relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos.....	54
Tabla 10 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las instalaciones para preparación y consumo de alimentos relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	55
Tabla 11 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las áreas verdes y zonas de recreación relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	56
Tabla 12 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura del adecuado mobiliario escolar relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	57
Tabla 13 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las zonas deportivas relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos.....	58

Tabla 14 Tecnología e innovación en el índice de conectividad de equipos tecnológicos adecuados relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	59
Tabla 15 Tecnología e innovación en el índice de conectividad de conexiones adecuadas y estables a internet relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	60
Tabla 16 Tecnología e innovación en el índice de conectividad de recursos digitales para el aprendizaje relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	61
Tabla 17 Tecnología e innovación en el índice de conectividad de programas de formación en el uso de tecnologías educativas relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	62
Tabla 18 Tecnología e innovación en el índice de conectividad de plataformas digitales para la gestión del aprendizaje relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	63
Tabla 19 Tecnología e innovación en el índice de conectividad del sistema de gestión de información escolar relacionados con la calidad de los servicios educativos.....	64
Tabla 20 Tecnología e innovación en el índice de conectividad de servicios de soporte técnico para los equipos tecnológicos relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	65
Tabla 21 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal de apoyo técnico relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	66
Tabla 22 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad del abastecimiento de la biblioteca escolar relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	68
Tabla 23 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal de apoyo psicológico y emocional relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	69

Tabla 24 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de recursos para estudiantes con necesidades especiales relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	70
Tabla 25 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de programas y recursos para fomentar el bienestar y la salud de los estudiantes relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos ..	71
Tabla 26 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal apoyo pedagógico relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	72
Tabla 27 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de mecanismos de seguimiento y evaluación del progreso académico y personal de los estudiantes relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos.....	73
Tabla 28 Fiabilidad en el cumplimiento de las promesas de los directivos relacionados con la calidad de los servicios educativos	75
Tabla 29 Fiabilidad en el cumplimiento de los horarios de la I.E. para realizar sus actividades relacionados con la calidad de los servicios educativos.....	77
Tabla 30]Fiabilidad en el servicio académico para la solución de los problemas estudiantiles por parte de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos.....	78
Tabla 31 Fiabilidad en el servicio académico confiable brindado por la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	79
Tabla 32 Fiabilidad en los registros y documentación de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	80
Tabla 33 Capacidad de respuesta en la comunicación entre la I.E. con los padres de familia relacionados con la calidad de los servicios educativos ..	81
Tabla 34 Capacidad de respuesta en la rapidez del servicio de solicitudes y trámites relacionados con la calidad de los servicios educativos.....	82
Tabla 35 Capacidad de respuesta en la disposición del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	83
Tabla 36 Capacidad de respuesta en la atención permanente del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	84

Tabla 37 Seguridad en la confianza del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	85
Tabla 38 Seguridad ante cualquier peligro dentro de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	86
Tabla 39 Seguridad en la cortesía del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	87
Tabla 40 Seguridad en la garantía académica del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	88
Tabla 41 Empatía en la atención personalizada a los estudiantes por parte del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	89
Tabla 42 Empatía en la flexibilidad de horarios relacionados con la calidad de los servicios educativos	90
Tabla 43 Empatía en el interés por los estudiantes relacionados con la calidad de los servicios educativos	91
Tabla 44 Empatía en el conocimiento de las necesidades de los estudiantes relacionados con la calidad de los servicios educativos	92
Tabla 45 Empatía en la amplitud de servicios académicos relacionados con la calidad de los servicios educativos	93
Tabla 46 Normalidad Kolmogorov.....	94
Tabla 47 Correlación de hipótesis general.....	95
Tabla 48 Prueba de hipótesis específica 1	97
Tabla 49 Prueba de hipótesis específica 2	99
Tabla 50 Prueba de hipótesis específica 3	101
Tabla 51 Prueba de hipótesis específica 4: fiabilidad y la calidad de servicios educativos.....	103
Tabla 52 Prueba de hipótesis específica 4: capacidad de respuesta y la calidad de servicios educativos.....	105
Tabla 53 Prueba de hipótesis específica 4: seguridad y la calidad de servicios educativos.....	107
Tabla 54 Prueba de hipótesis específica 4: empatía y la calidad de servicios educativos.....	109

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las aulas relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos ..	51
Figura 2 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de los servicios sanitarios relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos.....	53
Figura 3 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de medidas de seguridad relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos.....	54
Figura 4 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las instalaciones para preparación y consumo de alimentos relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	55
Figura 5 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las áreas verdes y zonas de recreación relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	56
Figura 6 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura del adecuado mobiliario escolar relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	57
Figura 7 Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las zonas deportivas relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos.....	58
Figura 8 Tecnología e innovación en el índice de conectividad de equipos tecnológicos adecuados relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos.....	59
Figura 9 Tecnología e innovación en el índice de conectividad de conexiones adecuadas y estables a internet relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	60
Figura 10 Tecnología e innovación en el índice de conectividad de recursos digitales para el aprendizaje relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	61

Figura 11 Tecnología e innovación en el índice de conectividad de programas de formación en el uso de tecnologías educativas relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	62
Figura 12 Tecnología e innovación en el índice de conectividad de plataformas digitales para la gestión del aprendizaje relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	63
Figura 13 Tecnología e innovación en el índice de conectividad del sistema de gestión de información escolar relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	64
Figura 14 Tecnología e innovación en el índice de conectividad de servicios de soporte técnico para los equipos tecnológicos relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	65
Figura 15 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal de apoyo técnico relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	66
Figura 16 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad del abastecimiento de la biblioteca escolar relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	68
Figura 17 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal de apoyo psicológico y emocional relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	69
Figura 18 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de recursos para estudiantes con necesidades especiales relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	70
Figura 19 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de programas y recursos para fomentar el bienestar y la salud de los estudiantes relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos ..	71
Figura 20 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal apoyo pedagógico relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos	72
Figura 21 Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de mecanismos de seguimiento y evaluación del progreso académico y personal	

de los estudiantes relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos.....	73
Figura 22 Fiabilidad en el cumplimiento de las promesas de los directivos relacionados con la calidad de los servicios educativos	75
Figura 23 Fiabilidad en el cumplimiento de los horarios de la I.E. para realizar sus actividades relacionados con la calidad de los servicios educativos	77
Figura 24 Fiabilidad en el servicio académico para la solución de los problemas estudiantiles por parte de la IE relacionados con la calidad de los servicios educativos	78
Figura 25 Fiabilidad en el servicio académico confiable brindado por la IE relacionados con la calidad de los servicios educativos	79
Figura 26 Fiabilidad en los registros y documentación de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	80
Figura 27 Capacidad de respuesta en la comunicación entre la I.E. con los padres de familia relacionados con la calidad de los servicios educativos ..	81
Figura 28 Capacidad de respuesta en la rapidez del servicio de solicitudes y trámites relacionados con la calidad de los servicios educativos.....	82
Figura 29 Capacidad de respuesta en la disposición del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	83
Figura 30 Capacidad de respuesta en la atención permanente del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	84
Figura 31 Seguridad en la confianza del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	85
Figura 32 Seguridad ante cualquier peligro dentro de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	86
Figura 33 Seguridad en la cortesía del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	87
Figura 34 Seguridad en la garantía académica del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	88
Figura 35 Empatía en la atención personalizada a los estudiantes por parte del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos	89

Figura 36 Empatía en la flexibilidad de horarios relacionados con la calidad de los servicios educativos	90
Figura 37 Empatía en el interés por los estudiantes relacionados con la calidad de los servicios educativos	91
Figura 38 Empatía en el conocimiento de las necesidades de los estudiantes relacionados con la calidad de los servicios educativos	92
Figura 39 Empatía en la amplitud de servicios académicos relacionados con la calidad de los servicios educativos	93
Figura 40 Dispersión de la prueba de normalidad Kolmogorov	94
Figura 41 Dispersión de la correlación de hipótesis general.....	96
Figura 42 Dispersión de la correlación de hipótesis específica 1.....	98
Figura 43 Dispersión de la correlación de hipótesis específica 2.....	100
Figura 44 Dispersión de la correlación de hipótesis específica 3.....	102
Figura 45 Dispersión de la correlación de e hipótesis específica 4: fiabilidad y la calidad de servicios educativos	104
Figura 46 Dispersión de la correlación de e hipótesis específica 4: capacidad de respuesta y la calidad de servicios educativos	105
Figura 47 Dispersión de la correlación de e hipótesis específica 4: seguridad y la calidad de servicios educativos	107
Figura 48 Dispersión de la correlación de e hipótesis específica 4: empatía y la calidad de servicios educativos.....	109

RESUMEN

El estudio se centró en analizar las variables, diseño de la infraestructura educativa y calidad de servicios educativos. El objetivo fue determinar la relación que existe entre el diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en una Institución Educativa N° 0600, San Martín - 2024. La tesis tuvo investigación básica, enfoque cuantitativo, con alcance correlación descriptiva, utilizando diseño no experimental-transversal. Se recolectó datos utilizando instrumentos siendo la observación y entrevistas. Como población tuvo a los trabajadores de la I.E N° 0600 y la muestra de 60 trabajadores. El cuestionario tuvo como instrumento, evaluando 21 preguntas por la variable diseño de la infraestructura educativa y 18 preguntas para la variable calidad de servicios educativos. Fueron validados los instrumentos se mediante la comprensión de 3 expertos; en base al estudio de los resultados, se verificó que la correlación de las variables diseño de la infraestructura educativa y calidad de servicios educativos en la I. E. N° 0600 de San Martín, fue de 844 mediante Rho de Spearman, mientras que el valor de la sig. (bilateral) fue de 001 siendo esta cifra inferior a la medida ($p < 0.05$). Concluyendo que hay una relación significativa alta y positiva de ambas variables, demostrando que, a un mayor nivel en el diseño de la infraestructura educativa, mayor será el nivel de la calidad del servicio educativo.

Palabras claves: Colegio, construcción, educación, gestión pública, proyecto arquitectónico.

ABSTRACT

The study focused on analyzing the variables, design of the educational infrastructure and quality of educational services. The objective was to determine the relationship between the design of the infrastructure and the quality of educational services in an Educational Institution N°. 0600, San Martín - 2024. The thesis was carried out through a type of basic research, using a quantitative approach, with a descriptive level of correlation, using a non-experimental cross-sectional design. The information was collected using field methods such as observation of the study categories and interviews. The population consisted of the workers of I.E No. 0600 and the sample of 60 workers. The instrument used was the questionnaire, 21 questions were evaluated for the variable design of the educational infrastructure and 18 questions for the variable quality of educational services. The validity of the instruments was verified through the comprehension of 3 experts; Based on the study of the results, it was verified that the correlation between the variables design of the educational infrastructure and quality of educational services at Educational Institution N°. 0600 of San Martín, was 844 using Spearman's Rho, while the value of the sig. (bilateral) was 001, and this number was lower than the parameter ($p < 0.05$). Therefore, it is concluded that there is a highly significant and positive relationship between both variables, demonstrating that the higher the level of educational infrastructure design, the higher the quality of the educational service.

Keywords: School, construction, education, public management, architectural project.

INTRODUCCIÓN

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) ha identificado una problemática global conexas a la calidad del servicio educativo, donde influyen diversos factores, incluyendo la infraestructura de las instituciones educativas, lo que genera disparidades en la población de estudiantes. Esto concuerda con un análisis que muestra que los niveles más altos se encuentran en los países centroamericanos, a excepción de Costa Rica, y se establece un vínculo entre la construcción y el interés académico. Por lo cual es esencial considerar la calidad del entorno para fomentar el aprendizaje.

Estos hallazgos son reflejo de nuestra propia realidad nacional, en base a ello Giese (2022), constato que uno de los desafíos que afecta la educación peruana es la infraestructura de los centros educativos; un 76 % de las escuelas en el Perú requieren refuerzos estructurales o deben ser demolidas, lo que representa un serio problema, impactando en generación de conocimientos en nuestra nación.

Según la Dirección Regional de Educación de San Martín (DRESM, 2022), existen deficiencias en las escuelas de la región, evidenciando problemas en sus estructuras y a la vez existe una falta de infraestructura (condiciones inadecuadas) que garantiza la seguridad de los estudiantes en sus centros de estudios afectando el desarrollo educativo normal de los estudiantes (Defensoría del pueblo, 2021).

Según el informe de la DRESM (2022) la Institución Educativa N°0600 enfrenta la insuficiencia infraestructura de sus aulas para atender las capacidades estudiantiles, al tener espacios reducidos, falta de instalaciones deportivas, falta de mobiliarios, ausencia de accesibilidad para personas con discapacidades lugares, etc sumado a ellos también se observa falta de iluminación y en especial ventilación ya que la región presenta un clima caluroso conllevando a los estudiantes a un fatiga debido al diseño arquitectónico y que sus materiales de construcción no fueron los óptimos para fomentar un mejor aprendizaje conllevando una buena generación de

conocimientos y creatividad oportuna cuando existe un ambiente optimo en la infraestructura de los centros educativos. Este problema radica que hay que considerar a la infraestructura arquitectónica como un elemento clave para una educación de calidad, debiéndose siempre manifestar estos interrogantes en el currículo. Es necesario que los gestores de proyecto de construcción conozcan las realidades de las regiones en base a lo manifestado para poder planificar el diseño de las infraestructuras de los colegios.

Ante lo manifestado se planteó la siguiente pregunta de investigación ¿Qué relación existe entre el diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la Institución Educativa N°0600, San Martín - 2024? Conllevando a tener la subsiguiente hipótesis: El diseño de la infraestructura se relaciona significativamente con la calidad de los servicios educativos en la Institución Educativa N°0600, San Martín - 2024. A seguir, narra el objetivo principal del presente estudio: Determinar la relación entre el diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la Institución Educativa N°0600, San Martín - 2024.

Como conclusión del presente estudio se verifico una relación alta entre las variables diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos, aceptando la hipótesis planteada afirmando que a un mejor diseño de Infraestructura habrá mejor calidad de los servicios educativos en la I. E. N°0600, San Martín.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En lo internacional, para Lee et al. (2021) la relación entre el diseño y mejoramiento de la infraestructura escolar y calidad de los servicios educativos también es un tema de gran importancia y preocupación. La infraestructura inadecuada posee repercusiones negativas en la calidad de enseñanza y bienestar de alumnos de diferentes partes del mundo. La infraestructura escolar inadecuada a nivel internacional ha sido objeto de preocupación y pesquisa de diversos especialistas. Según UNESCO (2020) la falta de acceso a infraestructura básica en las escuelas es una realidad para millones de estudiantes en todo el mundo. Esto incluye la falta de agua potable, saneamiento, electricidad y espacios adecuados para el aprendizaje.

Además, se ha investigado la relación entre la calidad de la infraestructura escolar y la calidad de los servicios educativos. Estudios como el realizado por Smith y Williams (2019) mencionaron infraestructuras deficientes, como edificios en mal estado, aulas sobrepobladas y falta de recursos tecnológicos, afecta negativamente la experiencia educativa de los estudiantes, su rendimiento académico y su bienestar general.

En el informe de lo que marca la tecnología en la formación estudiantil de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2021) resalta la crucialidad de asegurar un acceso equitativo y la disponibilidad de recursos tecnológicos en las instituciones educativas. Este acceso es fundamental para potenciar la calidad educativa, enfatizando la intersección entre la tecnología y la educación como un eje central para el avance y mejoramiento del aprendizaje en las escuelas.

La infraestructura escolar inadecuada a nivel internacional plantea un desafío significativo para la calidad del servicio formativo en diferentes países. Según Johnson y Smith (2020) la falla en la infraestructura formativa adecuada limita las oportunidades de aprendizaje y afecta negativamente el

rendimiento académico de los estudiantes. Esta falta de acceso a infraestructura básica en las escuelas, como agua potable, saneamiento adecuado y espacios de aprendizaje adecuados, es una preocupación constante en diversas zonas del universo.

La calidad deficiente de la infraestructura existente también es un problema comúnmente observado. Según el informe de investigación de García y Rodríguez (2019) indican que, la falta de mantenimiento y la obsolescencia de los edificios escolares pueden comprometer la seguridad de los estudiantes y afectar su bienestar general. Los edificios en mal estado, aulas sobrepobladas y la falta de instalaciones especializadas como laboratorios y bibliotecas adecuadas limitan la calidad de la instrucción y el conocimiento.

Además, la brecha digital y la escasez de recursos tecnológicos y educativos también son preocupaciones destacadas. Según el estudio de Lee et al. (2021) la falta de acceso a la tecnología y los recursos educativos digitales limita la capacidad de los estudiantes para adquirir habilidades digitales y participar en el aprendizaje basado en tecnología. Esto crea una disparidad en las oportunidades educativas y dificulta la preparación de los estudiantes para el mundo moderno.

El estudio realizado por Pacheco (2021) muestra una evaluación de la infraestructura de los jardines de niños públicos ubicados en la región central de México, donde la Ciudad de México es el único estado que cumple con los requisitos de una buena infraestructura para uso educativo, con un 74% de instituciones aprobadas, así mismo estados como Querétaro solo alcanza el 6.4% de instituciones que cumplen con los requisitos para espacios educativos, este problema se genera a raíz de que sus instituciones tienen en promedio una antigüedad de 50 años y solo el 1.2% de estas reciben mantenimiento y el 19.4% se encuentran en proyecto de remodelación.

Por otro lado, la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la UNESCO (2017), realizó un informe sobre la suficiencia y efectividad de la construcción en Latinoamérica como el Tercer Estudio

Regional Comparativo y Explicativo (TERCE), donde se evalúa a doce países de Latinoamérica en base a seis categorías de suficiencia en infraestructura, donde Chile cuenta con el 91% de estudiantes que asisten a escuelas con cinco o seis categorías de suficiencia, además el 73% tienen las seis categorías. Por otro lado, países como Brasil, Costa Rica, Colombia y Uruguay tienen porcentajes de 63%, 60%, 58% y 57% respectivamente. En contraste, los países de Paraguay y centro americanos, los escolares concurren a colegios que cuentan con menos de tres categorías de suficiencia. En Honduras, el 50% de alumnos estudian en escuelas que cuentan con una o ninguna categoría, en Guatemala el porcentaje es de 36% y en países como Paraguay, República Dominicana y Panamá oscilan de 21% y 24%, evidenciando un bajo nivel de infraestructura educativa en estos países.

En el Perú, la infraestructura escolar y su impacto en la calidad de los servicios educativos convirtiéndose un desafío crítico en el sistema educativo. Según el Ministerio de Educación (MINEDU, 2019) existen deficiencias significativas en la infraestructura de muchas escuelas del país, lo que afecta directamente la experiencia educativa de los estudiantes. Uno de los problemas más comunes es la falta de espacios adecuados para el aprendizaje. Muchas escuelas carecen de aulas suficientes para albergar a todos los estudiantes de manera adecuada, lo que conduce a la sobrepoblación y dificulta la interacción entre los estudiantes y la atención individualizada por parte de los docentes.

Giese (2022), en su artículo periodístico señala que, de un total de 54 mil 800 escuelas del Perú, solo un 76% de estos deben demolerse o ser reforzados en su estructura, además, 21 mil 100 escuelas tienen un nivel extremo de riesgo. Respecto a los servicios básicos, el 60% de colegios carecen de algún servicio, de los cuales, un 40% carecen de servicios de agua, 36% de desagüe y 30% no tienen luz.

La infraestructura escolar inadecuada en Perú es un desafío significativo que afecta la calidad de los servicios educativos en el país. Según el estudio de García y Flores (2019) la falta de infraestructura apropiada en los colegios peruanos limita el acceso equitativo a la educación de calidad. Esta falta de

acceso incluye la falta de aulas suficientes, laboratorios, bibliotecas y espacios recreativos. Además, la calidad deficiente de la infraestructura existente también es una preocupación. Según el informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2022) muchas escuelas en el Perú presentan deficiencias en su infraestructura, como techos en mal estado, paredes agrietadas y falta de mobiliario adecuado. Estas condiciones deficientes perturban el aprendizaje y dicha de los escolares.

La falta de servicios educativos especializada también es un problema identificado en Perú. Según el estudio de Rodríguez et al. (2018) la escasez de laboratorios y talleres adecuados restringe la enseñanza práctica y la formación en áreas como ciencias y tecnología. Esto perturba la calidad de la enseñanza en estas áreas y la formación de los escolares. Ya en la seguridad de la infraestructura, el informe de la Defensoría del Pueblo (2021) destaca la existencia de escuelas en el Perú con condiciones precarias, como estructuras deterioradas y falta de medidas de seguridad. Estas condiciones representan riesgos para la integridad física de los escolares y los docentes.

Por otro lado, el diseño y mejoramiento de la infraestructura escolar y su relación con la calidad de los servicios educativos en nuestro país, plantea un desafío significativo. Según el estudio de Arévalo (2022), la inexactitud de áreas apropiadas en los colegios del Perú limita el acceso a una educación de calidad y equitativa. Esta situación afecta directamente la enseñanza y el desenvolvimiento de los escolares. La deficiencia de aulas y espacios adecuados es uno de los problemas más comunes identificados en la infraestructura educativa peruana. Según el informe del MINEDU (2019) la sobrepoblación en las aulas y la falta de espacios para actividades educativas adicionales afectan la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Esto dificulta la atención individualizada a los escolares y la ejecución de metodologías formativos seguros.

Así mismo Arévalo (2022) en su investigación, menciona que el 57% de las autoridades educativas, observan que debería de existir un mayor nivel de confort, debido a que en la mayoría de estas instituciones, el área no contempla la cantidad de alumnado, promoviendo así, a crear un entorno, no

favorable para los estudiantes; como también Lamadrid (2019), demuestra que según el diseño de la infraestructura de la I.E. N° 82138, el 25 % de los módulos presentar torsión, según lo permitido en la norma E.030, por lo que se considera como estructuras regulares, considerándola no apta para albergar la demanda actual (afectando así las metas de cobertura educativa) por lo pequeño de sus espacios.

En la región de San Martín, la infraestructura escolar y su atribución en la calidad de los servicios educacionales representan un desafío significativo. La I.E. N° 0600, San Martín, no es una excepción a esta problemática. Uno de los problemas identificados en la infraestructura escolar de la región es la falta de espacios adecuados para el aprendizaje. Según el informe de la DRESM (2022) la I.E. N° 0600 enfrenta la insuficiencia de aulas para atender a todos los estudiantes de manera óptima. Esta situación resulta en la sobrepoblación de las aulas, dificultando la interacción entre los estudiantes y la atención individualizada por parte de los docentes. Además, se ha observado la carencia de infraestructura especializada en la I.E. N° 0600. La falta de laboratorios, talleres y espacios destinados a actividades extracurriculares limita las oportunidades de enseñanza práctica y el impulso de destrezas entendidas en áreas como ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM). Esto afecta la formación integral de los estudiantes y su preparación para los desafíos del mundo actual.

La seguridad de la infraestructura también es una preocupación en la I.E. N° 0600 y en la región en general. Según informes del DRESM (2022) se han identificado problemas como la falta de mantenimiento, estructuras en mal estado y la ausencia de medidas de seguridad adecuadas en algunas instituciones educativas. Estas condiciones comprometen la seguridad y el dicha de los escolares y los docentes. Además, la ubicación geográfica de la I.E. N°0600, San Martín, impone desafíos adicionales. Según el estudio de Fernández et al. (2020) la falta de vías de acceso adecuadas y la limitada disponibilidad de transporte público dificultan el acceso de los escolares a la I. E., lo que puede afectar su asistencia regular y su participación en actividades extracurriculares.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

PG: ¿Qué relación existe entre el diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la Institución Educativa N°0600, San Martín - 2024?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- **PE1:** ¿Qué relación existe entre la accesibilidad y comodidad con el diseño de la infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024?
- **PE2:** ¿Qué relación existe entre la tecnología e innovación con el diseño de la infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024?
- **PE3:** ¿Qué relación existe entre la seguridad y mantenimiento con el diseño de la infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024?
- **PE4:** ¿Qué relación existe entre la fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía con la calidad de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

OG: Determinar la relación entre el diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la Institución Educativa N°0600, San Martín - 2024.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **OE1:** Determinar la relación entre la accesibilidad y comodidad con el diseño de la infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024.

- **OE2:** Determinar la relación entre la tecnología e innovación con el diseño de la infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024.
- **OE3:** Determinar la relación entre la seguridad y mantenimiento con el diseño de la infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín - 2024.
- **OE4:** Determinar la relación entre la fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía con la calidad de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín – 2024.

1.4. JUSTIFICACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Esta investigación buscó abordar la relación entre la infraestructura educativa y la calidad de los servicios educativos, a partir de diversos estudios y fuentes de información de sitios web confiables que respaldan la idea de que un entorno educativo adecuado y bien diseñado de manera positiva en las nociones de los escolares. De esta manera la justificación del estudio se especifica que el enfoque sobre la producción se apoya en la teoría de MINEDU (2019), quien mencionó que el Currículo Nacional de Educación Básica (CENEB) no incluye la utilización de los espacios educativos para mejorar las prácticas de enseñanza. Un aspecto clave sería tener en cuenta las particularidades de los estudiantes en la planificación arquitectónica. El objetivo estratégico resalta la importancia de asegurar un funcionamiento adecuado y el bienestar en la totalidad de las instituciones educativas, de manera que los estudiantes cuenten con las mismas oportunidades para enriquecer su educación.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRACTICA

En este estudio radicó la necesidad de mejorar la calidad de los servicios educativos en la I.E. N° 0600. Una infraestructura educativa

deficiente puede tener consecuencias negativas en la enseñanza de los escolares, su seguridad, su participación y su bienestar general. Al identificar los problemas específicos en relación con la infraestructura y comprender su impacto en la calidad educativa, se propusieron soluciones prácticas y recomendaciones concretas para el diseño y mejora de los ambientes de la infraestructura. Estas medidas contribuyeron a crear un entorno de aprendizaje más propicio, que benefició tanto a estudiantes como a docentes, y a su vez, generó mejores resultados académicos, generando nuevas oportunidades de educación y empleo de la I.E. N° 0600.

La investigación se justificó de manera social para seleccionar este asunto es contribuir a la comunidad al hacer visibles las falencias en la infraestructura arquitectónica, las cuales representan una barrera para ofrecer una educación de calidad en la zona de San Martín.

Conllevando a priorizar la educación como la base principal para el desenvolvimiento económico y social, buscando contribuir a la generación de conocimiento sobre cómo la infraestructura puede influir en la calidad educativa, permitiendo orientar futuras intervenciones y mejoras en el ámbito educativo de San Martín.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Fue en base a la necesidad de utilizar un rumbo sistemático y riguroso para recolectar y analizar información. Se utilizó técnicas de pesquisa cuantitativas para recopilar información sobre la infraestructura existente, las necesidades de la comunidad educativa y la percepción de los actores involucrados. Esto permitió conseguir una perspectiva integral del contexto y garantizar la validez y confiabilidad de los resultados. Además, se fomentó la colaboración de la entidad educativa en el asunto de investigación, asegurando que las soluciones propuestas se alineen con las necesidades reales de la I.E. N° 0600, San Martín - 2024.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La poca información y el acceso a recursos confiables referente a las variables de estudio fue la principal limitante para realizar la redacción antes y después de la ejecución de la investigación. La búsqueda de teorías, dimensiones y antecedentes de investigación fue un punto muy riguroso mas no imposible. Del mismo modo, otra limitación para esta investigación se relacionó con los factores climatológicos, ya que, la ubicación geográfica de la I.E. N° 0600, San Martin en el año 2024, registró un gran promedio de lluvias y precipitaciones durante los meses de setiembre hasta abril del siguiente año, por tanto, se consideró realizar la investigación en los meses donde las precipitaciones no fueron tan frecuentes.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En México, Pacheco (2021) mediante su artículo científico “Evaluación del impacto de la infraestructura física educativa (INFE) en la educación”, tuvo como objetivo evaluar las condiciones y el estado actual de la INFE y a la vez cuál es su efecto en la formación de estudiantes a nivel preescolar. En su artículo indico el uso de una metodología multidisciplinaria con enfoque mixto, utilizando como técnicas la encuesta en base a datos cuantitativos, realizando observación directa en la cual levanto datos cualitativos. Así mismo como instrumentos para la pesquisa, empleó la observación no activa, la recopilación de datos físicos, el respaldo fotográfico y la evaluación del cumplimiento regulatorio conforme a lo estipulado por la Ley General de Educación. Este estudio tuvo una muestra aleatoria representativa, logrando la obtención de 18 centros educativos de educación preescolar. En conclusión, determinó que existe una falta de cumplimiento de las normas fundamentales en las instituciones analizadas en el nivel preescolar, lo cual impacta negativamente en el desarrollo integral y equilibrado del niño.

En Ecuador, Cuenca et al. (2020) a través en su artículo científico Estudio de la infraestructura educativa de la parroquia El Cisne mediante sus dos unidades (Cisne y Corazón de María), tuvieron como objetivo estudiar la infraestructura, mediante su tipo y a la vez verificar sus estándares de calidad que poseen ambas unidades de estudio. Trabajaron con una metodología de tipo descriptivo – correlacional, donde utilizaron como técnica la entrevista y encuesta, asimismo obtuvieron un instrumento que fue el cuestionario, en la cual las muestras de para ambas unidades fueron para Cisne (12 profesores y

146 alumnos) y para corazón de María (22 profesores y 202 alumnos). Al finalizar los autores llegaron a la conclusión la existencia, cantidad y condición de ciertos lugares y recursos que forman la base educativa de las dos unidades, verificando que estos lugares carecen de los estándares adecuados y suficientes, tomando en cuenta la amplitud del área donde están ubicados. En términos generales, las circunstancias de estas instituciones revelan la urgencia de la intervención estatal, con el fin de garantizar la suficiencia, el respeto y la operatividad de los servicios y espacios educativos apropiados para el adecuado avance del proceso de generar conocimientos.

En Costa Rica, Quesada-Chávez (2019), mediante su artículo científico Condiciones de la infraestructura educativa en la región del Pacífico central: los espacios escolares que favorecen el aprendizaje en las clases, tuvo como finalidad valorar la situación real de los medios físicos en las salas de los colegios estatales del Pacífico Central y examinar su impacto socioemocional para facilitar la enseñanza efectiva. Usando una metodología exploratoria y descriptiva con un enfoque mixto, llevó a cabo observaciones y distribuyó preguntas a directores educativos, maestros y escolares de 33 instituciones educativas de la región, llegando a la conclusión de que la organización de los espacios en las aulas muestra que la mayoría de los estudiantes están en pupitres individuales, lo cual no promueve un aprendizaje colaborativo y activo. Aunque hay suficiente espacio para reconfigurar el mobiliario, este se mantiene fijo y solamente permite una comunicación unidireccional: del maestro al estudiante. En cuanto a la disponibilidad de tecnología y materiales directos didácticos, señalaron que la mayoría de los centros educacionales estudiados tienen la posibilidad de usarlos; sin embargo, el problema radica en que los maestros no los utilizan debido a la falta de conocimiento o a la intención de evitar su daño.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Cadenillas et al. (2023) en su artículo científico Diseño de la infraestructura en la prestación del servicio educativo de las instituciones

educativas públicas, tuvieron como objetivo establecer el hecho de la percepción en las entidades educacionales. Presentaron un diseño no experimental, enfoque cuantitativo y alcance de correlación causal. Emplearon dos encuestas. La muestra estuvo conformada por 541 profesores de 14 instituciones y, a través de un muestreo no probabilístico, seleccionando 225 profesores que representaron instituciones evaluadas. Al final, llegaron a la conclusión de que hay una influencia notable del diseño de la infraestructura en las condiciones del servicio educativo en las escuelas, observando que el R^2 de Nagelkerke fue 0.657, lo que indica que el diseño de la infraestructura afecta en un 65.7% las condiciones del servicio educativo; además, se destaca que el diseño de infraestructura anuncia mejor la calidad del servicio educacional, con un valor de Wald de 30.381 y un $p=0.000$.

Suarez (2023) mediante su tesis de maestría Infraestructura y calidad de servicio educativo en instituciones públicas de educación inicial del distrito San Juan de Miraflores, 2023, su objetivo fue identificar la relación que existe entre la infraestructura y la calidad del servicio educacional. Llevó a cabo una pesquisa básica con nivel relacional, utilizando diseño no experimental-transversal. Su técnica fue una encuesta, y un cuestionario como instrumento, demostrando una confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0.91 a la infraestructura, y de 0.94 para la variable de calidad del servicio. La población de estudio estuvo compuesta por 52 Colegios Públicos, sumando un total de 52 directores y 436 profesores, de los que se seleccionó una muestra conformada por 92 colaboradores, incluyendo 12 directores y 80 profesores. En su resultado, verificó la relación significativa entre ambas variables. Además, calculó un coeficiente Tau b de Kendall de 0.564, teniendo correlación positiva y significativa con significancia de 0.000.

Arpi y Montoya (2022) en su tesis Importancia de una infraestructura educativa de calidad para mejorar y garantizar el rendimiento escolar en colegios públicos de Arequipa, presentaron la finalidad de aclarar el grado de una infraestructura con calidad en términos de mejora y garantía referente al desempeño de estudiante en

instituciones educativas de la zona en estudio. Aplicando una metodología de tipo básica, enfoque cualitativo, descriptivo. Utilizaron la técnica (entrevista y observación) e instrumentos (guía de entrevista y fichas de observación). La población a 20 participantes definiendo a la muestra en tres alumnos, 15 profesores y dos arquitectos, Llegaron a la conclusión de que las instalaciones educativas están íntimamente vinculadas al desempeño académico de los estudiantes, de modo que cada elemento de una correcta organización en la infraestructura diseñado especialmente para fomentar el progreso de los escolares existirá para constituir expertos que enfrenten las demandas del mercado profesional.

Sánchez (2020), a través de artículo científico Suficiencia y equidad de la infraestructura escolar en el Perú: un análisis por departamentos y regiones naturales planteó su objetivo de relatar la infraestructura estudiantil en nuestro país en base equidad y suficiencia y equidad en las regiones de nuestro Perú. Empleo un nivel descriptivo, enfoque cuantitativo, diseño no experimental en base a lo transversal y longitudinal, utilizó un índice sintético para medir la adecuación de la infraestructura escolar. Además, llevó una estadística multivariada en base a Componentes Principales, centrado en las peculiaridades de la infraestructura de los colegios en las diferentes jurisdicciones de Perú. La investigación concluyó que se presenta un problema en el camino a una infraestructura escolar adecuada a diversas jurisdicciones y zonas. Los hallazgos validaron la hipótesis, que puede poseer múltiples orígenes que deberán ser definidos y evaluados en estudios futuros. De manera inicial, estas causas podrían relacionarse con las situaciones de escasez que enfrentan los diferentes jurisdicciones y zonas, siendo la Sierra la más perjudicada. No obstante, verificó que existen diferencias dentro de los mismos departamentos, como en Lima, donde los valores del índice clasificaron la faja metropolitana en la categoría Alta y la franja de provincias en la categoría Media.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

Maguiña (2024) en su estudio Diseño de infraestructura escolar para el mejoramiento de servicio educativo de la I.E.I Arca De Noé N.º 006, Uchiza, Tocache - San Martín- 2023. Este estudio busco analizar el diseño de la infraestructura escolar para garantizar entornos educativos seguros y eficaces, con la intención de mejorar los servicios educacionales brindados por la I. E. estudiada de Uchiza. Tuvo una pesquisa aplicada, empleando un rumbo combinado y nivel descriptivo. La pesquisa abarco la colocación táctica de 6 módulos, un cercado perimetral y varias construcciones en la parte exterior. Cada módulo fue cuidadosamente elaborado, incluyendo aulas, servicios higiénicos, contenedores y zonas administrativas. El estudio topográfico muestra la existencia de un terreno en pendiente que oscilan entre el 3 y 12%, generando dificultades y oportunidades específicas para la construcción y el diseño. Los experimentos laborales señalan presencia de suelo con textura arcilloso con deficiente calidad para cimientos, subrayando la importancia de adoptar moderaciones particulares en el periodo de edificación. Los principios de diseño se enfocaron en la disposición espacial lógica y operativa, con particular atención y vínculo entre los diferentes entornos. Como conclusión el autor manifiesta que estuvo pendiente de la regulación de normas resaltando la relevancia de una estructura institucional personalizada con espacios adecuadamente iluminados y aireados, combinando espacios, y una orientación arquitectónica apropiada para la región con énfasis climático para optimizar la calidad del servicio educativo ofrecido en la institución ya que el clima es un agente adverso en el progreso de generación de conocimientos para los estudiantes.

Agreda et al. (2021) en su artículo Gestión educativa y calidad de locales escolares –UGEL San Martín, 2021. En este trabajo de investigación presentaron el análisis centrado en el discernimiento de los directores de la UGEL en la región San Martín; enfocados asimismo en establecer la relación entre las variables de manejo educativo y la calidad de las instalaciones escolares. Emplearon una pesquisa aplicada,

descriptiva-correlacional y con diseño no experimental-transversal. Teniendo 134 directores como población, seleccionando 100 directores a través del muestreo estratificado. Emplearon dos cuestionarios como herramientas para recopilar datos, cada cuestionario estaba relacionado a cada variable, en la cual hubo entre 29 y 20 preguntas para las variables gestión educativa y calidad de los locales escolares, respectivamente. Los datos se examinaron utilizando la prueba chi-cuadrado. Tras el estudio, obtuvieron un dato de 40,276 mediante la probabilidad de 0,000; a 95% de confiabilidad; mediante sus resultados los autores concluyeron que hay seguridad padrón para refutar la hipótesis nula, existiendo una relación significativa entre la administración educacional y la calidad de las instituciones públicas de San Martín.

Trigoso (2020) mediante su tesis de maestría Gestión educativa y calidad de servicio en la Institución Educativa Ángel Custodio García Ramírez, Tarapoto 2020, su propósito fundamental de esta investigación fue establecer el vínculo entre la administración educacional y la calidad del servicio; teniendo como metodología de pesquisa básica, con nivel descriptiva-correlacional y diseño no experimental, teniendo como muestra 38 profesores, utilizó el cuestionario como herramienta para la recolección de información; Los resultados de la pesquisa resaltaron que el grado de administración educacional fue Intermedio, señalando que es necesario exhibir propósitos para llevar a cabo su ejecución. El nivel de calidad del servicio se consideró de manera cualitativa a nivel Bueno, sugiriendo que, a pesar de las numerosas carencias en infraestructura y acondicionamiento, los profesores y los empleados administrativos trabajan para ofrecer un servicio de calidad. El autor concluyó que hubo relación directa entre la Gestión educativa y la calidad del servicio proporcionado en la I. E. evaluada; dado que la significancia es inferior a 0.05, por lo cual rechazó la hipótesis nula, conllevando a aceptar la hipótesis, sugiriendo que las variables son anexos; esto significa que a mayor gestión educativa, mejor será la calidad del servicio y viceversa, pese a que otros componentes también influyen entre ellas.

Guevara (2017) en su tesis Gestión de calidad aplicando la Norma ISO 9001 en la construcción de la infraestructura educativa N°00187 Surquillo – distrito de San Fernando - provincia Rioja – región San Martín, manifestó en San Martín, la relevancia de una Gestión de Calidad en los proyectos educativos es fundamental para formar familiaridad en la calidad del resultado debido al estricto esmero de las normativas constructivas y métodos de construcción. El objetivo fue elevar la calidad de la infraestructura al aplicar la Norma ISO 9001 en la I.E. N°00187, el cual incluyó pesquisa de campo y gabinete. Tras reunir la indagación, determinó que la principal opción para el desarrollo de la infraestructura educativa es la norma ISO 9001. En este contexto, estudio exhaustivamente aspectos como el control topográfico, las excavaciones, el vertido de concreto y las actividades de trazo, replanteo y nivelación con el fin de lograr la calidad deseada. Teniendo como conclusión de aceptar la hipótesis que estableció que si se elabora un tipo de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001, se solucionará la ausencia de un sistema de gestión de calidad en la edificación de la I. E. N°00187.

2.2. BASES TEÓRICAS O MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. DISEÑOS Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

Según Fisher (2005) en linking pedagogy and space, sugiere que los espacios educativos deben ser diseñados para apoyar varios estilos de enseñanza y aprendizaje, promoviendo la colaboración y la interacción. La teoría de la flexibilidad espacial, como la describe Sanoff (2011) destaca la importancia de esbozar áreas educativas que sean flexibles y flexibles a diferentes metodologías de enseñanza y aprendizaje.

Según Orr (2006) aboga por el diseño de espacios educativos que sean sostenibles y ecológicos, destacando la importancia de enseñar a los estudiantes sobre el medio ambiente y la sostenibilidad a través del diseño de su entorno. El impacto del entorno físico en el aprendizaje es

como lo dijo Barrett et al. (2015) proporcionan evidencia empírica sobre cómo diferentes aspectos del ambiente físico estudiantil que serían el calor, la luz, el color, y la temperatura, etc., afectan el rendimiento y bienestar de los estudiantes.

Macias (2023) describió que una infraestructura estudiantil son lugares destinados a la enseñanza. Estos lugares incluyen salones, auditorios, zonas recreativas o deportivas, y también son necesarias las áreas administrativas y de servicios. Todo esto se combina para facilitar un aprendizaje efectivo.

Cabe resaltar que esta variable posee tres dimensiones, las cuales se describen a continuación con sus respectivos indicadores de estudio:

Accesibilidad y comodidad. Según Villaescusa (2022) los establecimientos educativos deben de poseer condiciones arquitectónicas, para que de esa manera exista una mayor accesibilidad a las aulas y otros servicios tales como bibliotecas, servicios higiénicos entre otros, permitiendo que los alumnos y docentes no cuente con espacios reducidos o limitados para poder desplazarse, causando limitaciones en reiterada ocasiones el derecho a la educación. El concepto de su indicador se especifica a continuación:

- **Índice de infraestructura escolar.** - Es una señal que mide la condición y el nivel de los recursos y servicios que facilitan la funcionalidad de una I. E., como la realización de las actividades cotidianas en el establecimiento escolar. Este parámetro tiene como objetivo determinar si una escuela dispone de lo indispensable para lograr un aprendizaje efectivo y el bienestar de los alumnos (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE], 2014).

Tecnología e innovación.- Según Márquez y Villaescusa (2020) parte de la estructura organizacional de las instituciones educativas, requieren una transformación coordinada de la práctica pedagógica tradicional, la cual incluye en su mayoría el desarrollo de ambiente innovadores, que incluyan tecnología, permitiendo que la calidad de

enseñanza mejore al realizarse dichas transformaciones. El concepto de su indicador se especifica a continuación:

- **Índice de conectividad.** - es un indicador que mide la habilidad de las instituciones educativas para obtener y emplear la tecnología, en particular la red, con el fin de potenciar el aprendizaje y la administración escolar. Esta conexión puede abarcar acceso a la red, plataformas de gestión educativa, y el uso de recursos digitales en el aula. (INEE, 2014).

Seguridad y mantenimiento.- Según López y Velásquez (2021) comentan que la ausencia de seguridad y un continuo mantenimiento de las Instituciones Educativas en nuestro país, impacta de forma negativa al estado de infraestructura, generando que la vida útil de estas edificaciones sea menor a la estimada. El concepto de su indicador se especifica a continuación:

- **Índice de accesibilidad.** - recurso de autoanálisis que apoya a las instituciones educativas en la estimación de sus metodologías de saber con el fin de impulsar la inclusión. Su finalidad es reconocer los obstáculos que imposibilitan la participación y aprendizaje de cada uno de los alumnos, y crear enfoques para superarlos (INEE, 2014).

2.2.2. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

Para Becker (1964) en su libro *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*, argumentó que invertir en educación es vital importancia para obtener desarrollo monetario y personal, lo que resalta la importancia de la calidad de la educación en el desarrollo de competencias relevantes.

Coleman et al. (1966) en su informe *Equality of Educational Opportunity*, destacó la importancia de brindar recursos y encrucijadas equitativas asegurando una calidad de educación para todos.

El aprendizaje Basado en Competencias, según Spady (1994) propone un enfoque centrado en el desarrollo de competencias

específicas en los estudiantes, como un enlace para optimizar la calidad y relevancia educacional.

Guerra (2022), indicó que la calidad de servicios educacional se evalúan en base a las actividades llevadas a cabo por las escuelas en relación al progreso social de su entorno. Estas características diferencian los servicios de los bienes, tales como: no ser tangibles, variar en calidad, tener una duración limitada, no poderse separar, y no tener dueño. Por otro lado, el autor explicó que existen diversos modelos para calcular la calidad, pero el más utilizado es el modelo SERVQUAL que consiste en la expectativa del usuario y su percepción por el servicio que recibió, este modelo se basa en la seguridad, capacidad de respuesta, empatía y fiabilidad, en base a ellos se tomó en consideración esta variable que posee cuatro dimensiones, las cuales se describen a continuación con sus respectivos indicadores de estudio:

Fiabilidad. Se refiere a cómo se lleva a cabo el servicio, es decir, la aptitud para proporcionar un servicio de manera adecuada, logrando que el cliente se sienta seguro y confiado (Guerra, 2022). Los conceptos de sus indicadores se especifican a continuación según los criterios de Lama (2015):

- **Cumplimiento.** – se refiere de la conformidad con las directrices, normativas, estándares y expectativas que establece la institución educativa y el sistema escolar. Esto abarca tanto el seguimiento de las conductas apropiadas dentro de la escuela, así como la asistencia a las lecciones, la presentación de trabajos y la realización de los objetivos de aprendizaje.
- **Servicio académico.** - son las acciones típicas del ámbito educativo. Buscan la meta de incrementar las habilidades y saberes de los individuos.
- **Documentación.** - se relaciona con los archivos generados y utilizados por un centro educativo, incluyendo listas de asistencia, exámenes, propuestas de lecciones, actas de encuentros, métodos

de enseñanza, cronogramas de trabajo, entre otros.

Capacidad de respuesta. Es la cualidad y la disponibilidad que se tiene para ofrecer un servicio. También puede ser vista como la reacción al entorno o las medidas adoptadas para impulsar la organización y así entender y actuar de manera eficiente; en vinculación con la calidad del trabajo (Guerra, 2022). Los conceptos de sus indicadores se especifican a continuación según los criterios de Lama (2015):

- **Comunicación.** - implica el intercambio de datos, ideas, opiniones y emociones entre los distintos miembros de la comunidad educativa, que incluyen estudiantes, docentes, padres y personal administrativo, dentro del entorno escolar.
- **Rapidez de servicio.** - no se considera una definición técnica, sino que más bien se utiliza para describir cuán eficaz o ágil es la entrega de servicios en el ámbito educativo. En este sentido, hace referencia a la habilidad de un servicio educativo para brindar información, apoyo o cualquier tipo de asistencia a estudiantes, personal escolar o padres de forma rápida y efectiva.
- **Disposición.** - hace alusión al estado mental y conductual de un alumno, abarcando su motivación, actitud y dedicación hacia el aprendizaje en la escuela. Esto contempla la manera en que un estudiante se relaciona con la escuela, el proceso educativo y los retos académicos.
- **Atención permanente.** - se refiere a un enfoque educativo que tiene como objetivo ofrecer apoyo y orientación a los estudiantes durante todo su proceso de aprendizaje, desde el comienzo de su educación hasta la finalización de su formación.

Seguridad. Es la veracidad al otorgar una prestación que formará familiaridad en el consumidor (Guerra, 2022). Los conceptos de sus indicadores se especifican a continuación según los criterios de Lama (2015):

- **Confianza y seguridad.** - alude a la percepción de bienestar y protección que sienten alumnos, docentes, padres y el personal en el contexto educativo. Esto implica que pueden experimentar una sensación de seguridad, tanto física como emocionalmente, y que hay confianza en que la escuela representa un lugar donde es posible aprender, crecer y desarrollarse sin miedo a peligros o amenazas.
- **Cortesía.** - se describe como la actitud de respeto y amabilidad que se manifiesta hacia compañeros, maestros y el medio escolar, cumpliendo con las pautas de cortesía y las buenas prácticas sociales.
- **Garantía académica.** - puede abarcar diversos aspectos, dependiendo de la situación. De manera general, se refiere a la certeza de que la educación impartida cumple con determinados estándares de calidad y que los alumnos cuentan con los recursos y el apoyo necesario para lograr el éxito en sus estudios.

Empatía. Es la atención individual que se otorga al cliente, con el objetivo de lograr su satisfacción (Guerra, 2022). Los conceptos de sus indicadores se especifican a continuación según los criterios de Lama (2015):

- **Atención personalizada.** - implica ajustar la enseñanza y el aprendizaje según las necesidades, intereses y estilos particulares de cada alumno. Se trata de un enfoque pedagógico que toma en cuenta la diversidad de los estudiantes y tiene como objetivo mejorar su aprendizaje.
- **Flexibilidad.** - hace referencia a la habilidad para modificar y ajustar la forma en que se enseña y se aprende, tomando en cuenta las particularidades de cada estudiante y las características del ambiente. Esto implica ofrecer diversas formas de interactuar con el contenido, procesar la información y evidenciar el aprendizaje.
- **Interés por el usuario.** - aluden a los diferentes desafíos, problemas

y faltas que enfrentan los escolares, los profesores, la colectividad escolar en su conjunto y el propio régimen educacional en relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **Conocimientos de necesidades.** - recurso de autoanálisis que apoya a las instituciones educativas en la valoración de sus inventivas de instrucción con el fin de impulsar la inclusión. Su finalidad es reconocer los obstáculos que imposibilitan la participación y el aprendizaje de cada uno de los alumnos, y crear enfoques para superarlos.
- **Amplitud de servicio.** - se refiere a la variedad y alcance de los servicios proporcionados a los estudiantes, sus familias y el personal escolar. Estos servicios no se limitan a la educación académica, sino que también incluyen apoyo emocional, recursos para el desarrollo y servicios generales de bienestar.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Infraestructura Educativa.** - Conjunto de áreas que necesitan ser planeadas, construidas y equipadas de manera anticipada de acuerdo con los requerimientos específicos de cada tipo de enseñanza, considerando las demandas de cada característica educativa y su propósito formativo (Torres, 2022).
- **Calidad.** - el anhelo de realizar las tareas de manera adecuada, una actitud vital, lograr resultados favorables, transformar el ambiente y mejorar sin cesar, lo que implica una ruta infinita para alcanzar el éxito donde todos los integrantes de una organización participan, instaurando un procedimiento de progreso continuo (Guerra, 2022).
- **Servicio.** - son las acciones, actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen a un usuario para atender sus requerimientos, generalmente relacionados con ventajas intangibles en lugar de bienes físicos (Kotler & Keller, 2012).
- **Modelo SERVQUAL.** - es un modelo bosquejado por Zeithaml y

colaboradores en 1985, se centra en las discrepancias entre las expectativas del cliente y su percepción respecto al servicio proporcionado (Riveros y Santos, 2021).

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

HG: El diseño de la infraestructura se relaciona significativamente con la calidad de los servicios educativos en la Institución Educativa N°0600, San Martín - 2024.

2.4.2. Hipótesis Específicas

- **HE1:** La accesibilidad y comodidad se relaciona significativamente con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024.
- **HE2:** La tecnología e innovación se relaciona significativamente con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024.
- **HE3:** La seguridad y mantenimiento se relaciona significativamente con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín - 2024.
- **HE4:** La fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía se relacionan significativamente con la calidad de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín - 2024.

2.5. VARIABLES

2.5.1. PRIMERA VARIABLE

Diseño de la infraestructura

2.5.2. SEGUNDA VARIABLE

Calidad de los servicios educativos

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 1

Operacionalización de las variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Baremos	Instrumento
Variable 1: Diseño de la infraestructura	La infraestructura está relacionada con el avance social y económico de las naciones, pues facilita la conectividad entre regiones, el acceso a los mercados y el aumento de una eficiencia laboral. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2016).	se refiere a las instalaciones físicas y estructuras necesarias que deben tener por la I. E. N° 0600, San Martín – 2024, para el correcto trabajo, siendo empleado entrevistas y cuestionarios que accederán a calcular dimensiones de la responsabilidad, empatía y fiabilidad.	Accesibilidad y Comodidad	Índice de Infraestructura escolar	1-7	1=Totalmente en desacuerdo. 2=En desacuerdo 3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4=De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo	Alto (78 – 105) Medio (49 – 77) Bajo (76 – 21)	Cuestionario
			Tecnología e innovación	Índice de conectividad	8 – 14			
			Seguridad y mantenimiento	Índice de accesibilidad	15 - 21			
Variable 2: Calidad de servicios educativos	Elemento clave que influye en las decisiones de los compradores y la inversión que están dispuestos a hacer para	Se refiere a la atención proporcionada por la I. E N° 0600, San Martín – 2024, que satisface las necesidades y	Fiabilidad	Cumplimiento	1 - 2	1=Totalmente en desacuerdo. 2=En desacuerdo	Alto (67 – 90) Medio (42 – 66) Bajo (18 – 41)	Cuestionario
				Servicio académico	3 - 4			
				Documentación	5			
			Capacidad de Respuesta	Comunicación	6			
				Rapidez de servicio	7			
				Disposición	8			

<p>obtener los beneficios disponibles, por lo que se considera uno de los aspectos más relevantes en las entidades que prestan servicios a su clientela. (Pérez - Sulcaray et al. 2022)</p>	<p>expectativas de sus usuarios, por el cual se empleara un cuestionario y entrevistas que permitirán desarrollar las dimensiones de clima organizacional, desarrollo profesional y eficiencia operativa.</p>	Seguridad	Atención permanente	9	<p>3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4=De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo</p>
			Confianza y seguridad	10 - 11	
			Cortesía	12	
			Garantía Académica	13	
		Empatía	Atención personalizada	14	
			Flexibilidad	15	
			Interés por el usuario	16	
			Conocimiento de necesidades	17	
			Amplitud de servicio	18	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Fue básica. Hernández et al. (2014) manifiesta que esta pesquisa se caracteriza por originar teorías y conocimientos, es así como, a partir de condiciones existentes, se realizó una investigación más profunda para comprobar la relación existente entre el diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la I. E. 0600 de la Provincia de Huallaga, San Martín.

3.1.1. ENFOQUE

Cuantitativo. Según Hernández et al. (2014) las hipótesis se generan primeramente de la recolección, estudio y compilación de informaciones cuantitativas basadas en la medición, se expresan con números y se examinan mediante técnicas estadísticas.

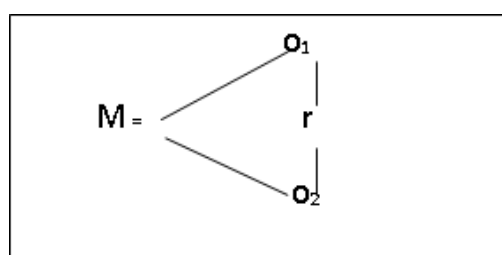
3.1.2. ALCANCE O NIVEL

Fue descriptiva correlacional, Hernández et al. (2014) señalaron que este alcance ilustra las características de la población y de las variables de estudio con el objetivo de ofrecer una visión concisa. Los autores también indican que el alcance correlacional se utiliza para establecer la relación o el grado de asociación entre las variables investigadas, lo que permitió seleccionar ciertas características para ser medidas y así descubrir los hallazgos de la investigación, evaluando la relación efectiva entre dos variables.

3.1.3. DISEÑO

No experimental, para Hernández et al. (2014), este diseño implica observar fenómenos y eventos en su entorno natural, tal como ocurren en la realidad, y luego ser analizados sin alterar las variables.

Asimismo, la pesquisa fue de naturaleza transversal, por lo cual Rodríguez y Mendivelso (2018) lo define como la obtención de datos en un solo instante, detallando las variables y examinando su impacto en un momento específico, actuando como una radiografía. Su objetivo justes detallar las variables y posteriormente investigar cómo se relacionan y afectan en ese instante particular. Estos enfoques describen las conexiones entre varias categorías, conceptos o variables en un momento específico. (Hernández et al., 2014). A continuación, se presenta el diseño de la investigación:



Donde:

M = Alumnos

O1= Diseño de la infraestructura

O2 = Calidad de los servicios educativos

r = Relación entre las variables

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Es la recopilación de todos los casos que se ajustan a un determinado conjunto de criterios. La población debe ordenarse en función de sus características específicas de lugar, tiempo y contenido (Hernández et. al, 2014).

La población de esta pesquisa fue 60 trabajadores vinculados a la I.E. N°0600, en las cuales los datos, tales como su ubicación, nivel de enseñanza asignado, y la cantidad de alumnos, los cuales serán proporcionados por el director de la I.E.

3.2.2. MUESTRA

Hernández et al. (2014), la define como una fracción específica del universo que accede a desarrollar los efectos de una pesquisa. Por ello, se consideró como muestra a todo el personal, conformado por 60 trabajadores de la I.E. N° 0600, debido a que el tamaño de la población es poca, por lo tanto, fue viable considerarlo como muestra, por ende, el tipo de muestreo fue no probabilístico.

Según Hernández et al. (2014), las muestras no basadas en la probabilidad, conocidas también como muestras no probabilísticas o muestras dirigidas, representan un método de elección guiado por los rasgos de la investigación, más que por criterios estadísticos y universalización. Se emplean en diferentes tipos de estudios tanto cuantitativos como cualitativos.

Se consideró como criterios de inclusión para la elección de la muestra a todo el personal de la I.E. N° 0600, hombres o mujeres, cuya participación fue de forma voluntaria.

Se consideró como criterios de exclusión a todos los trabajadores (personal) de la I.E. N° 0600, hombres o mujeres cuya participación no sea voluntaria o no quieran participar en la investigación.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICAS

Fue en base a una encuesta (Anexo 2 y 3) que se realizó al personal de la I.E. N°0600. Los temas de estudio incluyeron el diseño de la infraestructura, así como su relación con la calidad de los servicios educativos en dicho establecimiento.

3.3.2. INSTRUMENTOS

Fue un cuestionario para recolección de datos, como se pueden observar en los Anexos 2 y 3. Según Hernández et al. (2014) es un

recurso de investigación, consta de un conjunto de interrogantes y orientaciones que buscan recopilar datos de los participantes.

El cuestionario presentó cuestiones claras, concretas y específicas; permitiendo concretar información selecta sobre el diseño de la infraestructura y calidad de los servicios educativos en la I. E. 0600. Preparando dos cuestionarios que contó con preguntas por variable para los trabajadores de la Institución Educativa N°0600 (Anexo 2 y 3). Del mismo modo, en la Tabla 2 y 3 se describe el cuestionario utilizado para cada variable de estudio.

Tabla 2
Descripción del cuestionario para la variable diseño de infraestructura

Elementos	Descripción
Instrumento	Cuestionario N° 1 - Diseño de infraestructura
Autor	Rios Pezo, Gianina
Título	Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la I.E N° 0600, San Martín - 2024
Año	2024
Dimensiones	03 dimensiones
Muestra Poblacional	60 trabajadores de la I.E N°0600, San Martín - 2024
Tiempo	20 minutos
Administración	Individual
Validación	Ingeniero Civil o afines especialistas en la materia

Tabla 3
Descripción del cuestionario para la Variable calidad de los servicios educativos

Elementos	Descripción
Instrumento	Cuestionario N° 2 - Calidad de los servicios educativos
Autor	Rios Pezo, Gianina
Título	Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín – 2024.
Año	2024
Dimensiones	04 dimensiones
Muestra Poblacional	60 trabajadores de la I.E N°0600, San Martín – 2024
Tiempo	20 minutos
Administración	Individual
Validación	Ingeniero Civil o afines especialistas en la materia

Del mismo modo, para validar el cuestionario a utilizar y avalar su eficiencia y eficacia, ya sea en su contenido como en su estudio, se forjó el uso de los **criterios de validez** otorgado por los especialistas del tema en estudio, quienes examinaron y determinaron si los instrumentos utilizados fueron aptos o no para recolectar datos.

Dichos especialistas se mencionan en la Tabla 4 y el desarrollo de la validez de los instrumentos se describen en el Anexo 4.

Tabla 4

Criterios de Validez de los cuestionarios utilizados para la investigación

Ítem	Aplicable/No Aplicable	Especialidad
Especialista 1: Yaipén Chafloque, Andrés	Aplicable	Ingeniero Civil
Especialista 2: Reynoso Torres, Jorge	Aplicable	Ingeniero Civil
Especialista 3: Vargas Salinas, Hugo	Aplicable	Ingeniero Civil

Nota, elaborado a partir de las fichas de validación de instrumentos (Anexo 03).

3.4. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó los criterios de confiabilidad referente a los instrumentos a partir una test piloto accedida por 10 empleadores de la institución educativa pesquisada, aplicando prueba de confiabilidad, cuyos valores según Frías-navarro (2022) se muestran en la Tabla 5, a su vez, el autor menciona que la evaluación de cuán confiables son las respuestas dadas a un conjunto de preguntas se lleva a cabo observando el nivel de coherencia de las respuestas (estabilidad) en relación con el ámbito psicológico evaluado.

Tabla 5

Nivel de valoración Alfa de Cronbach

Coeficiente	Valoración
> 0.90 a 0.95	Excelente
> 0.80	Bueno
> 0.70	Aceptable
> 0.60	Cuestionable
> 0.50	Inaceptable

Nota. El valor de consistencia interna de 0.60 es considerado admisible para grados con menos de 10 ítems. (Frias-Navarro, 2022). Elaborado por los autores, adaptado y referenciado de Frías-Navarro (2022).

3.5. TÉCNICA PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

3.5.1. ANALISIS DE DATOS

Se utilizó de dos técnicas, tomando como referencia el estudio de Hernández et. al (2014) quienes indican que, para procesar y analizar datos obtenidos en investigaciones cuantitativas, se dispone de técnicas de estadísticas descriptivas y técnicas estadísticas inferenciales.

Las técnicas de estadísticas descriptivas se realizaron mediante el software IBM SPSS 24, utilizado para el procesamiento de información obtenido de los cuestionarios aplicados a los colaboradores mediante la creación de tablas de frecuencias y figuras estadísticas (Anexo 5 y 6).

La técnica de estadística inferencial se realizó mediante el agrupamiento de las dimensiones de cada variable en estudio para desenvolver la prueba de normalidad por Kolomogorov – Smirnov, para Ramírez y Polack (2020), posibilita comparar la hipótesis nula si la distribución de datos se ajusta a una probabilidad teórica que puede ser normal. Es una evaluación para ajustar variables cuantitativas, utilizando escalas de media ordinal o intervalos. Se emplea para muestras superiores a 50 datos.

Por último, se utilizó la prueba estadística Rho Spearman, el cual, según Roy et al. (2020), facilita la medición de la fuerza de la relación entre dos variables y contribuye a anticipar valores. Si existiera una correlación perfecta entre estas variables, se podría deducir el valor de la variable Y al conocer el valor de X. Es aplicable a variables cuantitativas de distribución libre.

3.5.2. INTERPRETACIÓN DE DATOS

Se dará en base a las referidas técnicas estadísticas aplicadas, si fuese a manera descriptiva fue en base a que los datos fueron presentados de manera de figura y tabla evaluándose el nivel de porcentaje, frecuencia y cualitativamente (nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre).

A nivel inferencial se verifico la normalidad de los datos por Kolomogorov – Smirnov para manifestar la utilización de pruebas no paramétricas en la cual la correlación se hizo en base a Rho Spearman presentados los datos en tablas con su referida significancia y finalizando dicha correlación mediante figuras de dispersión de puntos. En la Tabla 6 se muestra los valores de los coeficientes de correlación Rho Spearman utilizados en esta investigación.

Tabla 6
Coeficiente de correlación Rho Spearman

Coeficiente	Interpretación
0 a 0.05	Correlación nula
0.06 a 0.25	Correlación baja
0.25 a 0.50	Correlación media
0.50 a 0.75	Correlación moderada
0.75 a 1	Correlación alta

Nota. Adaptado y referenciado de Roy et al. (2020) **3.6.**

ASPECTOS ÉTICOS

Mediante el proceso del estudio se utilizó técnicas e instrumentos en las cuales fueron tomados los debidos cuidados para evitar su manipulación y trabajar con datos certeros confiando de la buena fe de los encuestados en base a sus respuestas, esto fue llevado en consideración para que se puede considerar la veracidad de datos.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

4.1.1. DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE LA ACCESIBILIDAD Y COMODIDAD CON EL DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. N°0600, SAN MARTÍN – 2024.

Tabla 7

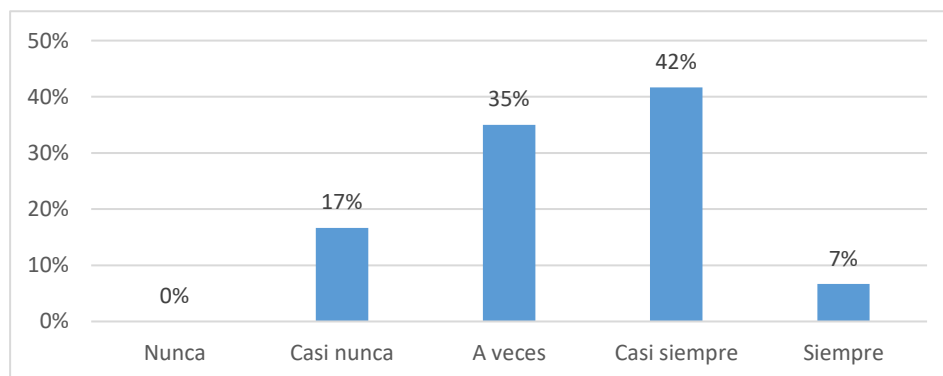
Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las aulas relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	10	17%
A veces	21	35%
Casi Siempre	25	42%
Siempre	4	7%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 1

Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las aulas relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 7 y Figura 1 evidenciaron que, de un total de 60 encuestados, el 42% percibió que casi siempre la accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las aulas se encuentra

relacionado con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, seguido de un 35% que indicaron una ocurrencia de a veces, demostrando que la accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las aulas es un factor recurrente pero no constante en la percepción del diseño de infraestructura de los servicios educativos. Por otro lado, el 17% indicaron que la percepción se da casi nunca y finalmente el 7% señalaron que este indicador se relaciona siempre con el diseño de infraestructura de los servicios educativos.

Tabla 8

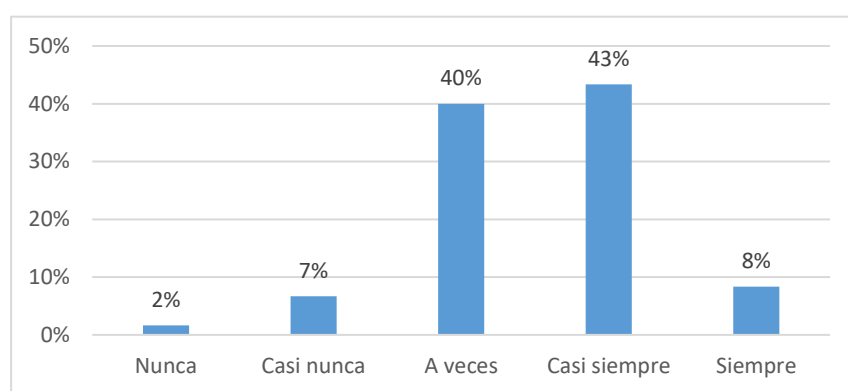
Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de los servicios sanitarios relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	1	2%
Casi Nunca	4	7%
A veces	24	40%
Casi Siempre	26	43%
Siempre	5	8%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 2

Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de los servicios sanitarios relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

Los resultados de la Tabla 8 y Figura 2 indicaron que el 43% de encuestados percibe que casi siempre la accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de los servicios sanitarios se encuentra relacionado con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, seguido de un 40% que indicaron una ocurrencia de a veces, lo cual expresa que la accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de los servicios sanitarios es un factor recurrente pero no constante en la percepción del diseño de infraestructura de los servicios educativos. Por otro lado, el 7% indicaron que la percepción se da casi nunca, el 8% señalaron que este indicador se relaciona siempre con el diseño de infraestructura de servicios educativas y solo el 2% nunca percibieron esta relación.

Tabla 9

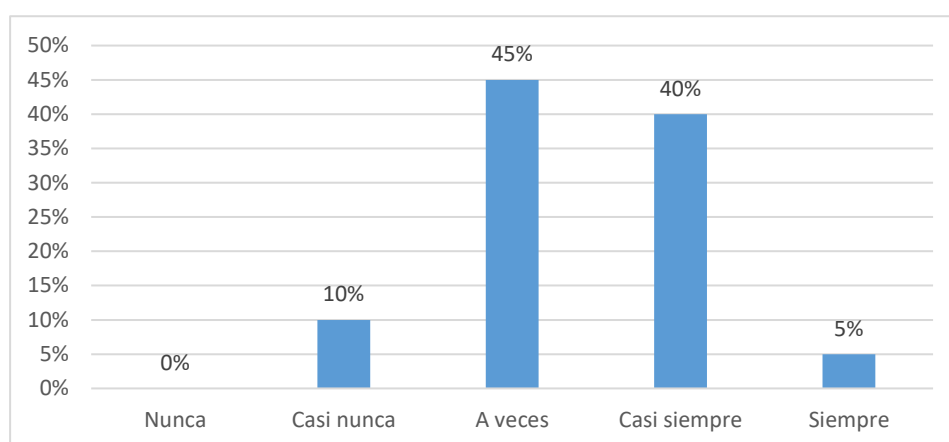
Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las medidas de seguridad relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	6	10%
A veces	27	45%
Siempre	24	40%
Casi Siempre	3	5%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 3

Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de medidas de seguridad relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

Los resultados conseguidos en la Tabla 9 y Figura 3 mostraron que el 45% de encuestados percibe que a veces la accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las medidas de seguridad es un factor recurrente pero no constante en la relación con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, por otro lado, el 40% indicaron que esta relación se da casi siempre, un 10% percibieron que la relación se da casi nunca y el 5% opinaron que la relación ocurre siempre.

Tabla 10

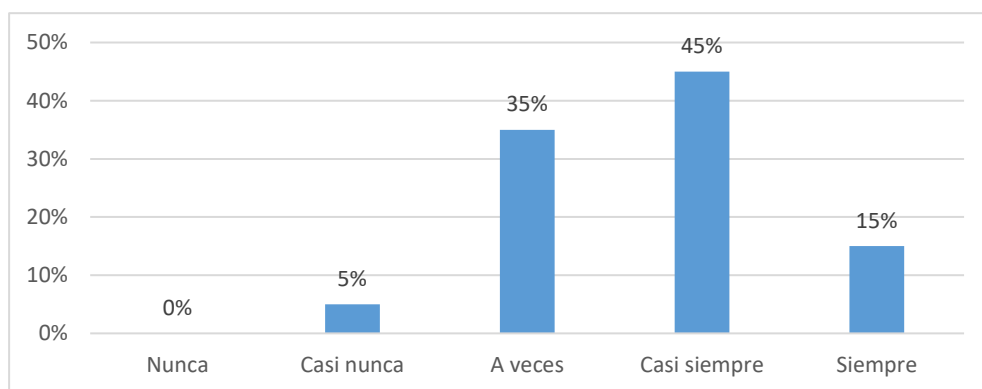
Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las instalaciones para preparación y consumo de alimentos relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	3	5%
A veces	21	35%
Casi siempre	27	45%
Siempre	9	15%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 4

Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las instalaciones para preparación y consumo de alimentos relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 10 y Figura 4 muestran en que el 45% de encuestados percibieron que casi siempre la accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las instalaciones para preparación y consumo de alimentos se encuentra relacionado con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, seguido de un 35% que indicaron una ocurrencia de a veces, lo cual expresa que la accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las instalaciones para preparación y consumo de alimentos es un factor recurrente pero no constante en la percepción del diseño de infraestructura de servicios educativos. Por otro lado, el 15% indicaron que la relación se da siempre y el 5% restante señalaron que nunca percibe una relación.

Tabla 11

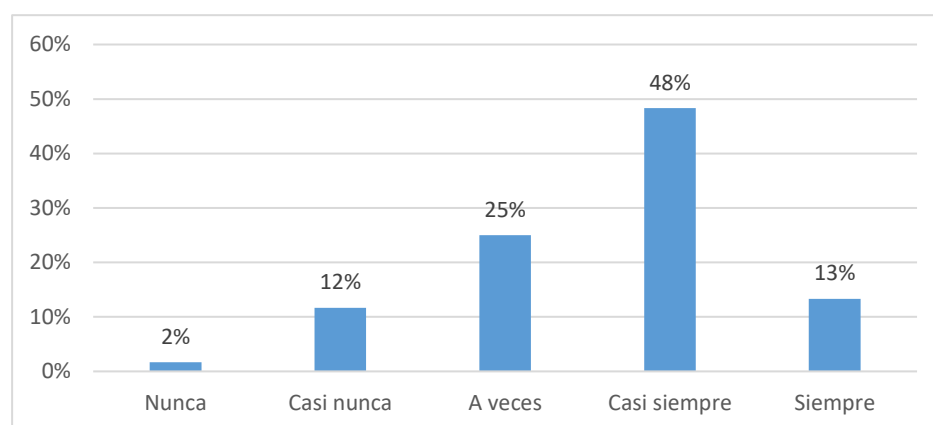
Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las áreas verdes y zonas de recreación relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	1	2%
Casi Nunca	7	12%
A veces	15	25%
Casi Siempre	29	48%
Siempre	8	13%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 5

Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las áreas verdes y zonas de recreación relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

Los resultados de la Tabla 11 y Figura 5 mostraron que el 48% de encuestados percibieron que casi siempre la accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las áreas verdes y zonas de recreación se encuentra relacionado con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, seguido de un 25% que indicaron una ocurrencia de a veces, lo cual expresa que la accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las áreas verdes y zonas de recreación es un factor recurrente pero no constante en la percepción del diseño de infraestructura de servicios educativos. Por otro lado, el 13% indicaron que la relación se da siempre, el 12% señalaron que esta relación se da casi nunca y el 2% restante indicaron que nunca perciben esta relación.

Tabla 12

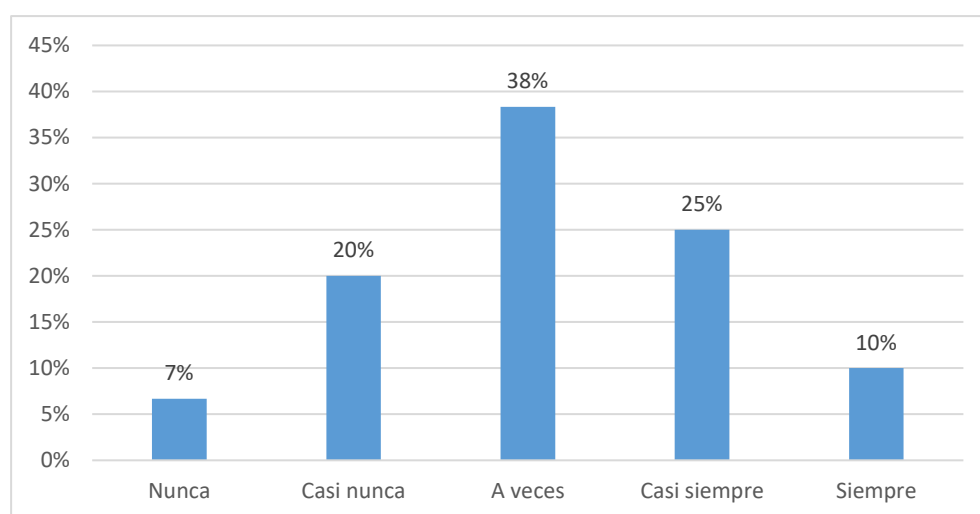
Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura del adecuado mobiliario escolar relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	4	7%
Casi Nunca	12	20%
A veces	23	38%
Casi Siempre	15	25%
Siempre	6	10%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 6

Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura del adecuado mobiliario escolar relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 12 y Figura 6 revelan que el 38% de encuestados percibieron que, a veces la accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura del adecuado mobiliario escolar es un factor recurrente pero no constante en la relación con el diseño de infraestructura de servicios educativos, por otro lado, el 25% indicaron que esta relación se da casi siempre, un 20% indicaron que la relación se da casi nunca, el 10% señalaron que siempre perciben esta relación y el 7% opinaron que la relación ocurre nunca.

Tabla 13

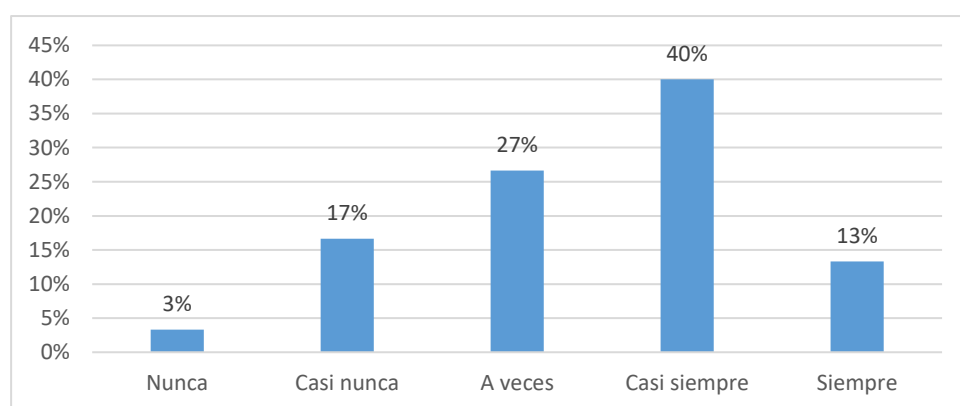
Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las zonas deportivas relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	2	3%
Casi Nunca	10	17%
A veces	16	27%
Casi Siempre	24	40%
Siempre	8	13%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 7

Accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las zonas deportivas relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

Los resultados obtenidos en la Tabla 13 y Figura 7 mostraron que el 40% de encuestados percibieron que, casi siempre la accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las zonas deportivas se encuentra relacionado con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, seguido de un 27% que indicaron una ocurrencia de a veces, lo cual expresa que la accesibilidad y comodidad en el índice de infraestructura de las zonas deportivas es un factor recurrente pero no constante en la percepción del diseño de infraestructura de servicios educativos. Por otro lado, el 17% indicaron que la relación se da casi nunca, el 13% señalaron que esta relación se da siempre y el 3% restante indicaron que nunca perciben una relación.

4.1.2. DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN CON EL DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. N°0600, SAN MARTÍN – 2024

Tabla 14

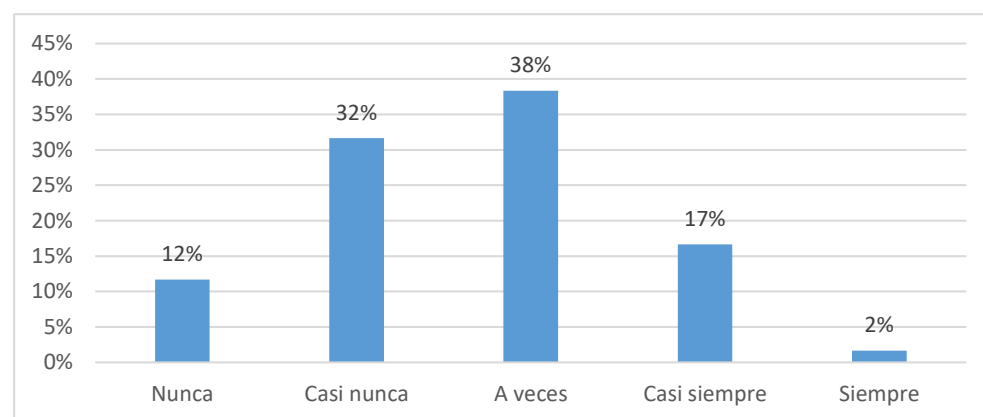
Tecnología e innovación en el índice de conectividad de equipos tecnológicos adecuados relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	7	12%
Casi Nunca	19	32%
A veces	23	38%
Casi Siempre	10	17%
Siempre	1	2%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 8

Tecnología e innovación en el índice de conectividad de equipos tecnológicos adecuados relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 14 y Figura 8 mostraron que el 38% de encuestados percibieron que a veces la tecnología e innovación en el índice de conectividad de equipos tecnológicos adecuados es un factor recurrente pero no constante en relación con el diseño de infraestructura de servicios educativos, por otro lado, el 32% indicaron que esta relación se da casi nunca, un 15% indicaron que la relación se da casi siempre, el 12% señalaron que nunca perciben esta relación y el 2% opinaron que la relación ocurre siempre.

Tabla 15

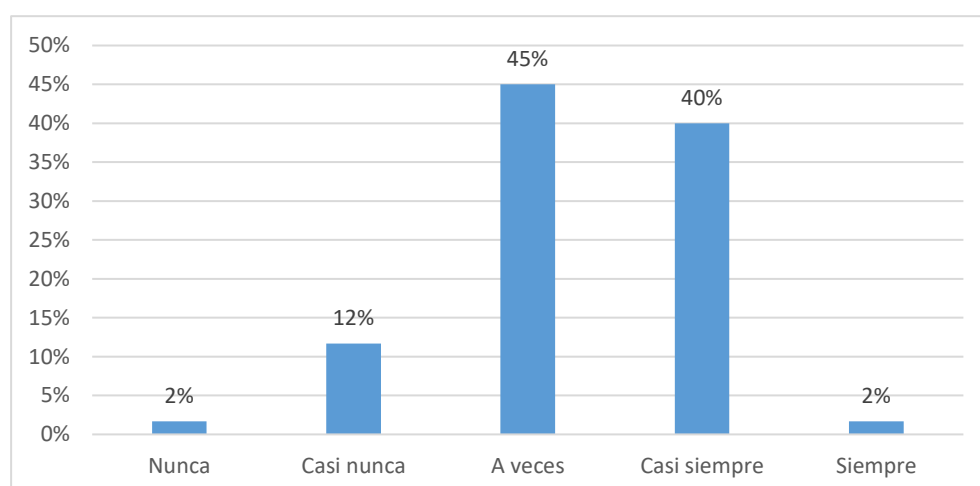
Tecnología e innovación en el índice de conectividad de conexiones adecuadas y estables a internet relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	1	2%
Casi Nunca	7	12%
A veces	27	45%
Casi Siempre	24	40%
Siempre	1	2%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 9

Tecnología e innovación en el índice de conectividad de conexiones adecuadas y estables a internet relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 15 y Figura 9 mostraron que el 45% de encuestados percibieron que a veces la tecnología e innovación en el índice de conectividad de conexiones adecuadas y estables a internet es un factor recurrente pero no constante en relación con el diseño de infraestructura de servicios educativos, por otro lado, el 40% indicaron que esta relación se da casi siempre, un 12% señalaron que la relación se da casi nunca y el 2% opinaron de manera similar que la relación se da siempre y nunca.

Tabla 16

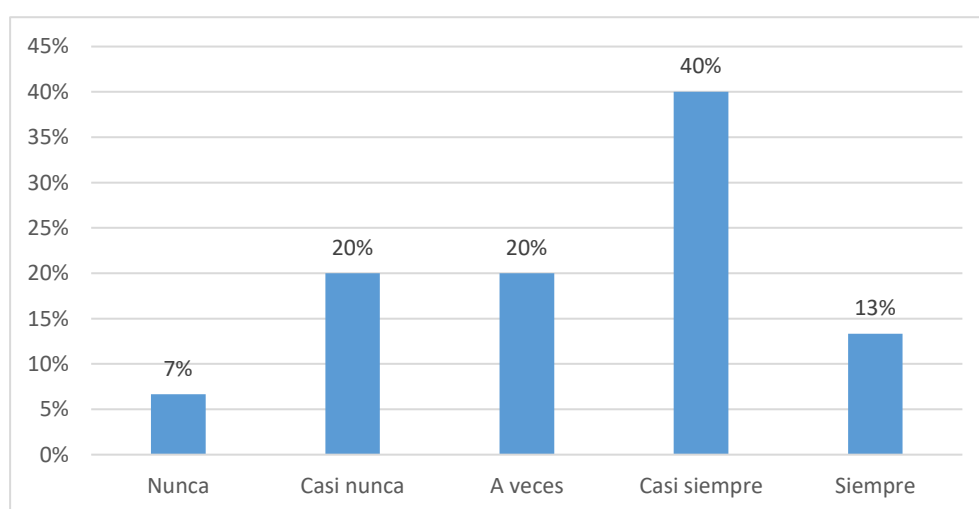
Tecnología e innovación en el índice de conectividad de recursos digitales para el aprendizaje relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	4	7%
Casi Nunca	12	20%
A veces	12	20%
Casi Siempre	24	40%
Siempre	8	13%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 10

Tecnología e innovación en el índice de conectividad de recursos digitales para el aprendizaje relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

Los resultados de la Tabla 16 y Figura 10 indicaron que el 40% de encuestados casi siempre relacionan la tecnología e innovación en el índice de conectividad de medios digitales para el aprendizaje con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, por otro lado, el 20% percibieron que esta relación sucede a veces y casi nunca, el 13% indicaron que esta relación sucede siempre y el 7% percibieron que estos factores nunca se relacionan con el diseño de infraestructura de servicios educativos.

Tabla 17

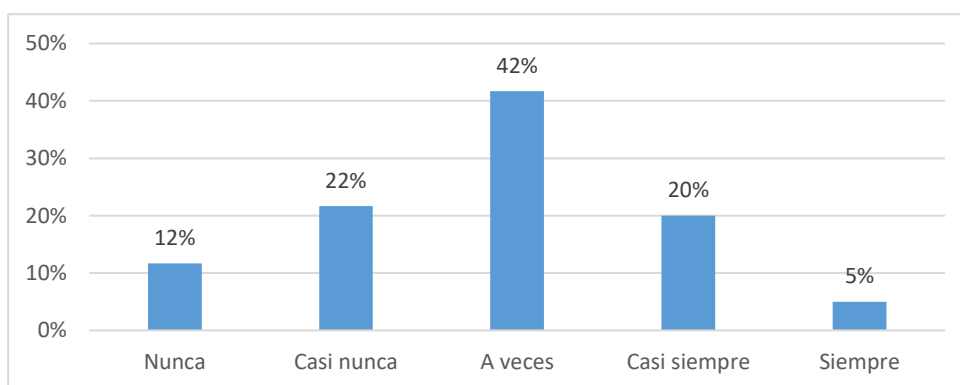
Tecnología e innovación en el índice de conectividad de programas de formación en el uso de tecnologías educativas relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	7	12%
Casi Nunca	13	22%
A veces	25	42%
Casi Siempre	12	20%
Siempre	3	5%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 11

Tecnología e innovación en el índice de conectividad de programas de formación en el uso de tecnologías educativas relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación

Los resultados de la Tabla 17 y Figura 11 indicaron que el 42% de encuestados a veces relacionan la tecnología e innovación en el índice de conectividad de programas de formación en el uso de tecnologías educativas con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, por otro lado, el 22% percibieron que esta relación sucede casi nunca, el 20% indicaron que esta relación sucede casi siempre, el 12% percibieron que estos factores nunca se relacionan con el diseño de infraestructura de servicios educativos y, en contraste, solo el 5% indicaron que estos factores siempre se relacionan con la percepción del diseño de infraestructura de servicios educativos.

Tabla 18

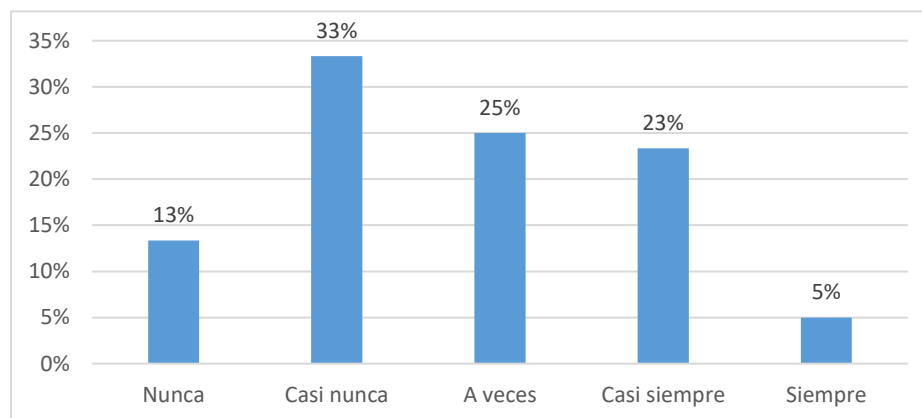
Tecnología e innovación en el índice de conectividad de plataformas digitales para la gestión del aprendizaje relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	8	13%
Casi Nunca	20	33%
A veces	15	25%
Casi Siempre	14	23%
Siempre	3	5%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 12

Tecnología e innovación en el índice de conectividad de plataformas digitales para la gestión del aprendizaje relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

Los resultados mostrados en la Tabla 18 y Figura 12 indicaron que el 33% de encuestados casi nunca relacionan la tecnología e innovación en el índice de conectividad de recursos digitales para el aprendizaje con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, evidenciando que este factor no es muy influyente en la percepción del diseño de infraestructura por otro lado, el 25% percibieron que esta relación sucede a veces, el 23% indicaron que esta relación sucede casi siempre, el 13% percibieron que estos factores nunca se relacionan y, en contraste, solo el 5% indicaron que estos factores siempre se relacionan.

Tabla 19

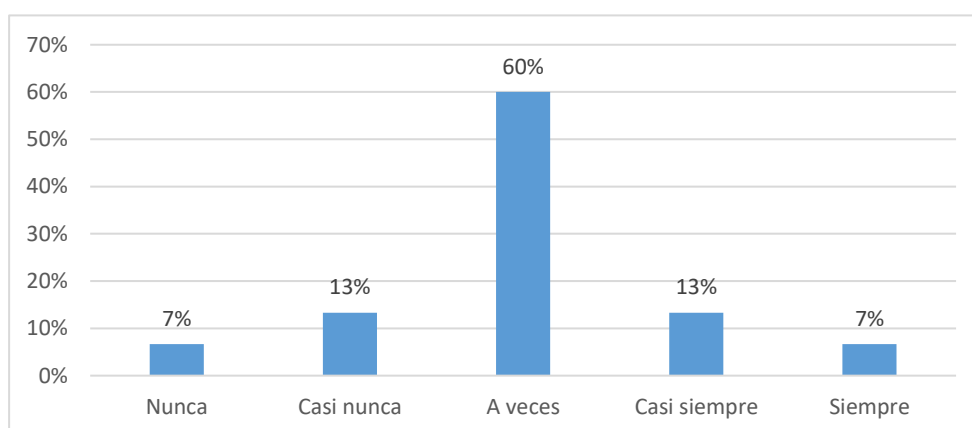
Tecnología e innovación en el índice de conectividad del sistema de gestión de información escolar relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	4	7%
Casi Nunca	8	13%
A veces	36	60%
Casi Siempre	8	13%
Siempre	4	7%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 13

Tecnología e innovación en el índice de conectividad del sistema de gestión de información escolar relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 19 y Figura 13 indicaron que el 60% de encuestados a veces relacionan la tecnología e innovación en el índice de conectividad del sistema de gestión de información escolar con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, evidenciando que este factor no es muy recurrente pero no es constante en la percepción del diseño de infraestructura por otro lado, el 13% percibieron que esta relación casi nunca y casi siempre y finalmente el 7% indicaron que esta relación sucede siempre y nunca.

Tabla 20

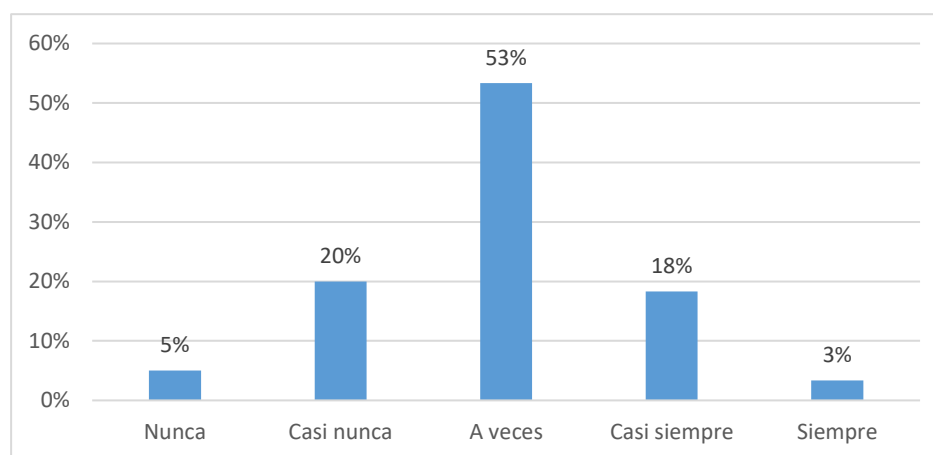
Tecnología e innovación en el índice de conectividad de servicios de soporte técnico para los equipos tecnológicos relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	3	5%
Casi Nunca	12	20%
A veces	32	53%
Casi Siempre	11	18%
Siempre	2	3%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 14

Tecnología e innovación en el índice de conectividad de servicios de soporte técnico para los equipos tecnológicos relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 20 y Figura 14 indicaron que el 53% de encuestados a veces relacionan la tecnología e innovación en el índice de conectividad de servicios de soporte técnico para los equipos tecnológicos con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, evidenciando que este factor no es muy recurrente pero no es constante en la percepción del diseño de infraestructura por otro lado, el 20% percibieron que esta relación casi nunca, el 18% señalaron que perciben esta relación casi siempre, el 5% de encuestados opinaron que nunca perciben esta relación y finalmente, el 3% indicaron que esta relación sucede siempre.

4.1.2 DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO CON EL DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. N°0600, SAN MARTÍN – 2024

Tabla 21

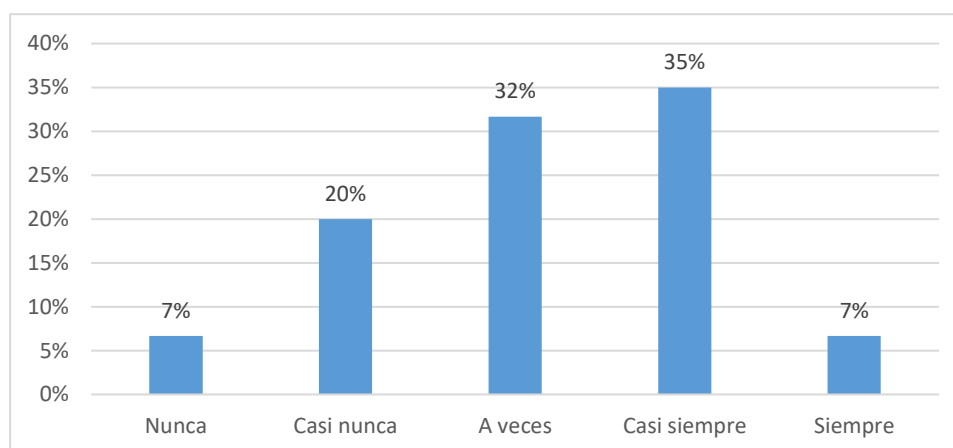
Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal de apoyo técnico relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	4	7%
Casi Nunca	12	20%
A veces	19	32%
Casi Siempre	21	35%
Siempre	4	7%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 15

Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal de apoyo técnico relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 21 y Figura 15 mostraron que el 35% de encuestados percibieron que la seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal de apoyo técnico casi siempre se relaciona con el diseño de infraestructura de servicios educativos, por otro lado, el 32% indicaron que a veces la seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del

personal de apoyo técnico se relaciona con el diseño de infraestructura de servicios educativos, es decir, este factor suele ser recurrente pero no constante en la relación con el diseño de infraestructura de servicios educativos, por otro lado, el 20% indicaron que esta relación se da casi nunca y el 7% opinaron que la relación ocurre siempre y nunca.

Tabla 22

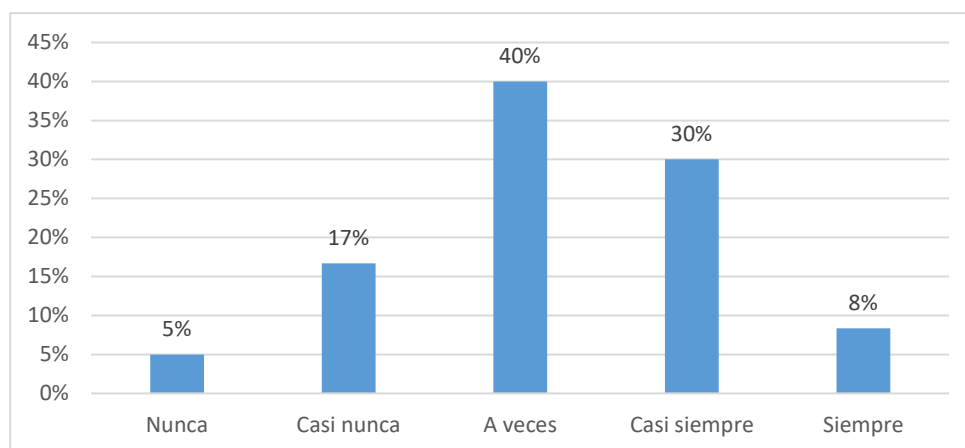
Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad del abastecimiento de la biblioteca escolar relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	3	5%
Casi Nunca	10	17%
A veces	24	40%
Casi Siempre	18	30%
Siempre	5	8%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 16

Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad del abastecimiento de la biblioteca escolar relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 22 y Figura 16 evidenciaron que el 40% de encuestados percibieron que la seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad del abastecimiento de la biblioteca escolar a veces se relaciona con el diseño de infraestructura de servicios educativos, esto quiere decir que este factor es recurrente pero no constante en la relación con el diseño de infraestructura de servicios educativos, por otro lado, el 30% indicaron que casi siempre la seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad del abastecimiento de la biblioteca escolar se relaciona con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, el 17% indicaron que esta relación se da casi nunca, el 8% señalaron que esta relación ocurre siempre y el 7% opinaron que la relación nunca ocurre.

Tabla 23

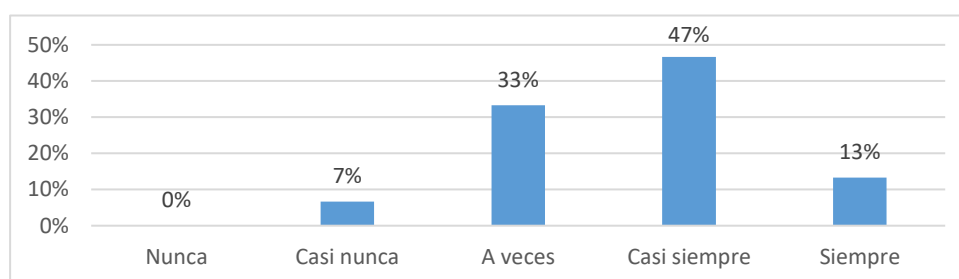
Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal de apoyo psicológico y emocional relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	4	7%
A veces	20	33%
Casi Siempre	28	47%
Siempre	8	13%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 17

Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal de apoyo psicológico y emocional relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

Los resultados obtenidos en la Tabla 23 y Figura 17 evidenciaron que el 47% de encuestados percibieron que la seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal de apoyo psicológico y emocional casi siempre se relaciona con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, por otro lado, el 33% indicaron que esta relación se manifiesta a veces, ya que para ellos la disponibilidad del personal de apoyo psicológico y emocional es un factor recurrente pero no constante que se relaciona con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, el 13% señalaron que esta relación se da siempre, es decir, que este factor tiene incidencia directa en la relación con el diseño de infraestructura de los servicios educativos y finalmente, el 7% señalaron que esta relación ocurre casi nunca.

Tabla 24

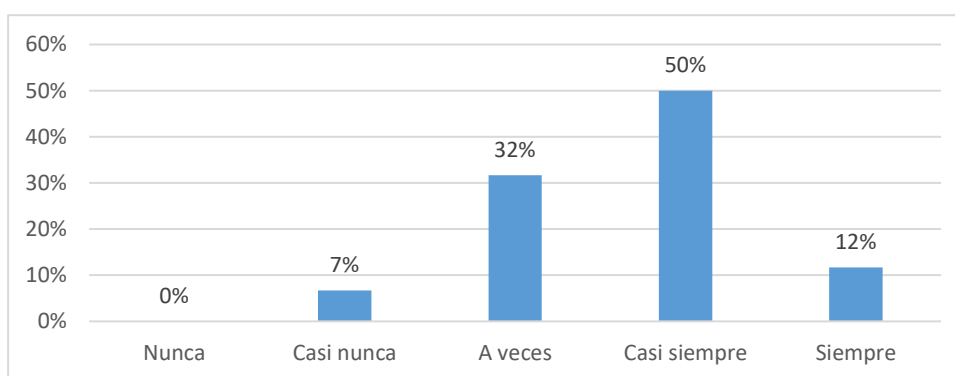
Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de recursos para estudiantes con necesidades especiales relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	4	7%
A veces	19	32%
Casi Siempre	30	50%
Siempre	7	12%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 18

Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de recursos para estudiantes con necesidades especiales relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 25 y Figura 18 evidenciaron en sus resultados que el 50% de encuestados percibieron que la seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de recursos para estudiantes con necesidades especiales casi siempre se relaciona con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, es decir, que este factor tiene un impacto recurrente sobre el diseño de infraestructura de los servicios educativos, por otro lado, el 32% indicaron que esta relación se manifiesta a veces, ya que para ellos los recursos para estudiantes con necesidades especiales es un factor recurrente pero no constante en la relación con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, el 12% señalaron que esta relación se da siempre, es decir, que este factor tiene incidencia directa en la relación con el diseño de infraestructura de los servicios educativos y finalmente, el 7% señalaron que esta relación ocurre casi nunca.

Tabla 25

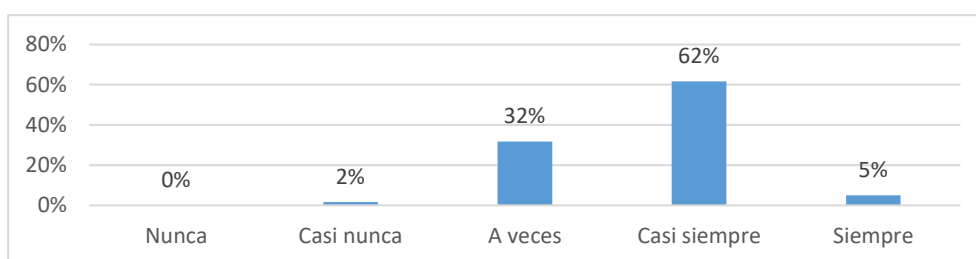
Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de programas y recursos para fomentar el bienestar y la salud de los estudiantes relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	1	2%
A veces	19	32%
Casi Siempre	37	62%
Siempre	3	5%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 19

Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de programas y recursos para fomentar el bienestar y la salud de los estudiantes relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión **Inter-**

pretación:

En los resultados obtenidos en la Tabla 25 y Figura 19 se evidenció que el 62% de encuestados percibieron que la seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de programas y recursos para fomentar el bienestar y la salud de los estudiantes casi siempre se relaciona con el diseño de infraestructura de servicios educativos, es decir, que este factor tiene un impacto recurrente sobre el diseño de infraestructura de los servicios educativos, por otro lado, el 32% indicaron que esta relación se manifiesta a veces, ya que para ellos los programas que fomentan la salud y bienestar del alumnado es un factor recurrente pero no constante en la relación con el diseño de infraestructura de servicios educativos, el 5% señalaron que esta relación se da siempre, es decir, que este factor tiene incidencia directa en la relación con el diseño de infraestructura de servicios educativos y finalmente, el 2% señalaron que esta relación ocurre casi nunca.

Tabla 26

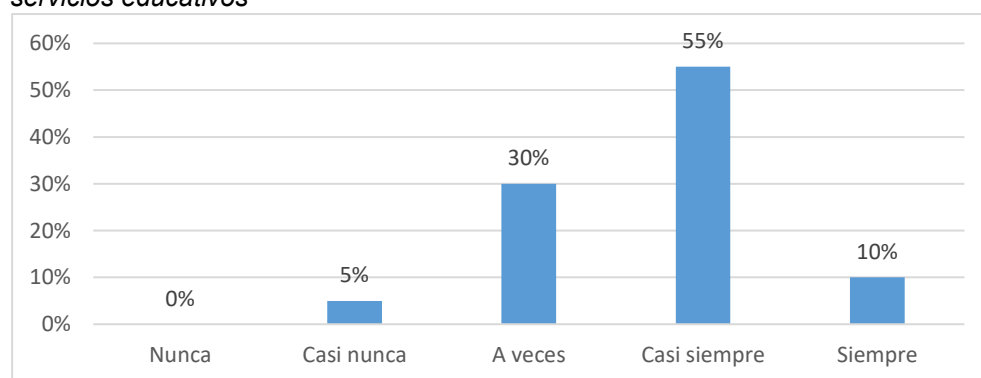
Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal apoyo pedagógico relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	3	5%
A veces	18	30%
Casi Siempre	33	55%
Siempre	6	10%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 20

Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal apoyo pedagógico relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 26 y Figura 20 mostraron en sus resultados que el 55% de encuestados percibieron que la seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de la disponibilidad del personal apoyo pedagógico casi siempre se relaciona con el diseño de infraestructura de servicios educativos, es decir, que este factor tiene un impacto recurrente sobre el diseño de infraestructura de los servicios educativos, por otro lado, el 30% indicaron que esta relación se manifiesta a veces, según la opinión de los encuestados, la disponibilidad del personal apoyo pedagógico es un factor recurrente pero no constante en la relación con el diseño de infraestructura de servicios educativos, el 10% señalaron que esta relación se da siempre, es decir, que este factor tiene incidencia directa en la relación con el diseño de infraestructura de servicios educativos y finalmente, el 5% señalaron que esta relación ocurre casi nunca.

Tabla 27

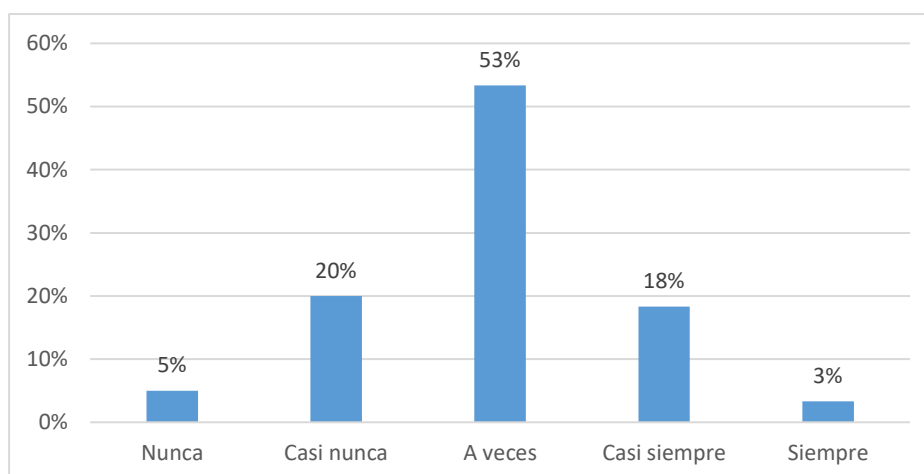
Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de mecanismos de seguimiento y evaluación del progreso académico y personal de los estudiantes relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	3	5%
Casi Nunca	12	20%
A veces	32	53%
Casi Siempre	11	18%
Siempre	2	3%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 21

Seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de mecanismos de seguimiento y evaluación del progreso académico y personal de los estudiantes relacionados con el diseño de infraestructura de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

En los resultados obtenidos en la Tabla 27 y Figura 21 se evidenciaron que el 53% de encuestados percibieron que la seguridad y mantenimiento en el índice de accesibilidad de mecanismos de seguimiento y evaluación del progreso académico y personal de los estudiantes a veces se relaciona con el diseño de infraestructura de servicios educativos, es decir, este factor es recurrente pero no constante en la relación con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, por otro lado, el 20% indicaron que esta relación se manifiesta casi nunca, ya que para ellos este factor no es muy recurrente en el diseño de infraestructura de los servicios educativos, el 18%

indicaron que este factor se relaciona casi siempre con el diseño de infraestructura de los servicios educativos, el 5% señalaron que esta relación nunca sucede y el 3% restante señalaron que esta relación ocurre siempre.

4.1.3. DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE FIABILIDAD, CAPACIDAD DE RESPUESTA, SEGURIDAD Y EMPATÍA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. N°0600, SAN MARTÍN – 2024

Tabla 28

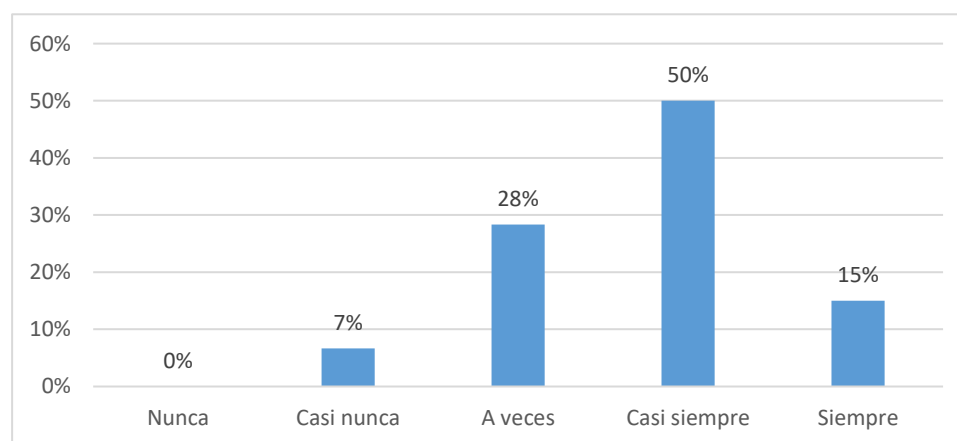
Fiabilidad en el cumplimiento de las promesas de los directivos relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	4	7%
A veces	17	28%
Casi Siempre	30	50%
Siempre	9	15%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 22

Fiabilidad en el cumplimiento de las promesas de los directivos relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 28 y Figura 22 mostraron que el 50% de encuestados percibieron que la fiabilidad en el cumplimiento de las promesas de los directivos casi siempre se relaciona con la calidad de los servicios educativos, por otro lado, el 28% indicaron que a veces la fiabilidad en el cumplimiento de las promesas de los directivos se relaciona con la calidad de los servicios educativos, es decir, este indicador suele ser recurrente pero no constante en la relación con la calidad de servicios

educativos, por otro lado, el 20% indicaron que esta relación se da casi nunca, el 7% opinaron que la relación ocurre siempre y el mismo porcentaje percibieron que esta relación ocurre nunca.

Tabla 29

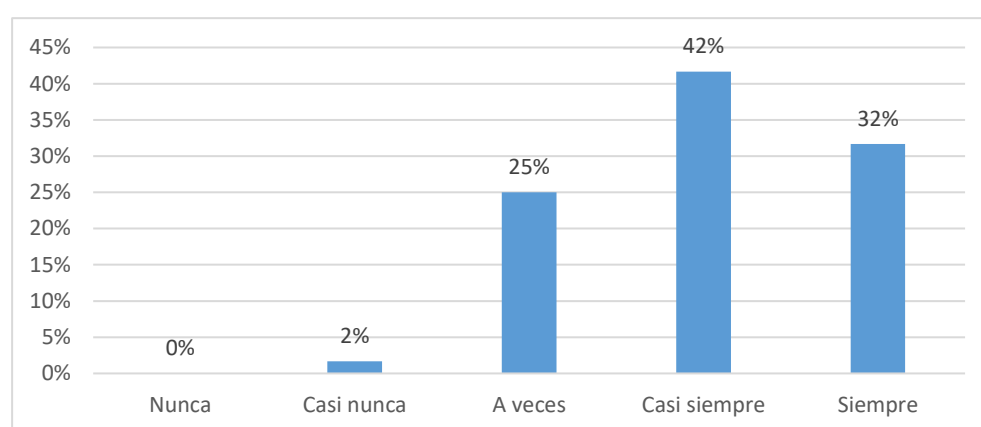
Fiabilidad en el cumplimiento de los horarios de la I.E. para realizar sus actividades relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	1	2%
A veces	15	25%
Casi Siempre	25	42%
Siempre	19	32%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 23

Fiabilidad en el cumplimiento de los horarios de la I.E. para realizar sus actividades relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación

La Tabla 29 y Figura 23 indicaron que el 42% de encuestados percibieron que la fiabilidad en el cumplimiento de los horarios de la IE para realizar sus actividades casi siempre se relaciona con la calidad de los servicios educativos, por otro lado, el 32% indicaron que siempre la fiabilidad en el cumplimiento de los horarios de la IE para realizar sus actividades se relaciona con la calidad de los servicios educativos, seguido de un 25% quienes indicaron que esta relación sucede a veces, es decir que este indicador es recurrente pero no importante en la relación con la calidad de servicios educativos. Finalmente, el 2% indicaron que esta relación se da casi nunca.

Tabla 30

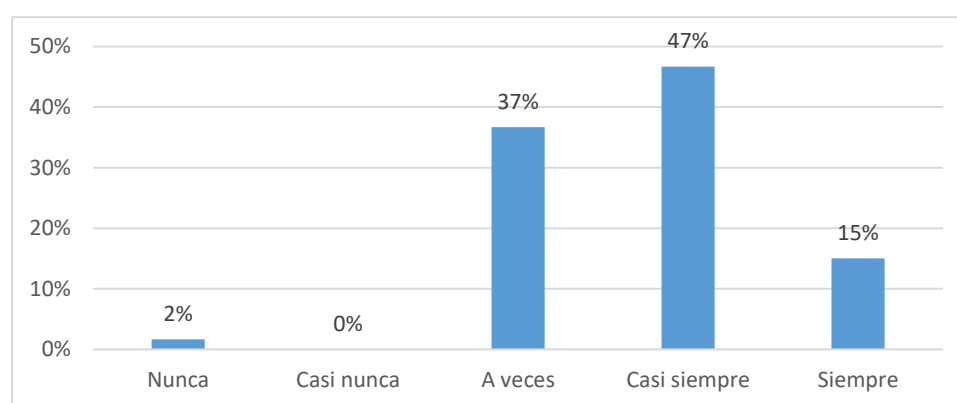
Fiabilidad en el servicio académico para la solución de los problemas estudiantiles por parte de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	1	2%
Casi Nunca	0	0%
A veces	22	37%
Casi Siempre	28	47%
Siempre	9	15%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 24

Fiabilidad en el servicio académico para la solución de los problemas estudiantiles por parte de la IE relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 30 y Figura 24 indicaron que el 47% de encuestados percibieron que la fiabilidad en el servicio académico para la solución de los problemas estudiantiles por parte de la IE casi siempre se relaciona con la calidad de los servicios educativos, por otro lado, el 37% indicaron que a veces la fiabilidad en el servicio académico para la solución de los problemas estudiantiles por parte de la IE se relaciona con la calidad de los servicios educativos, seguido de un 15% quienes indicaron que esta relación sucede siempre, por otro el 2% indicaron que esta relación se da nunca.

Tabla 31

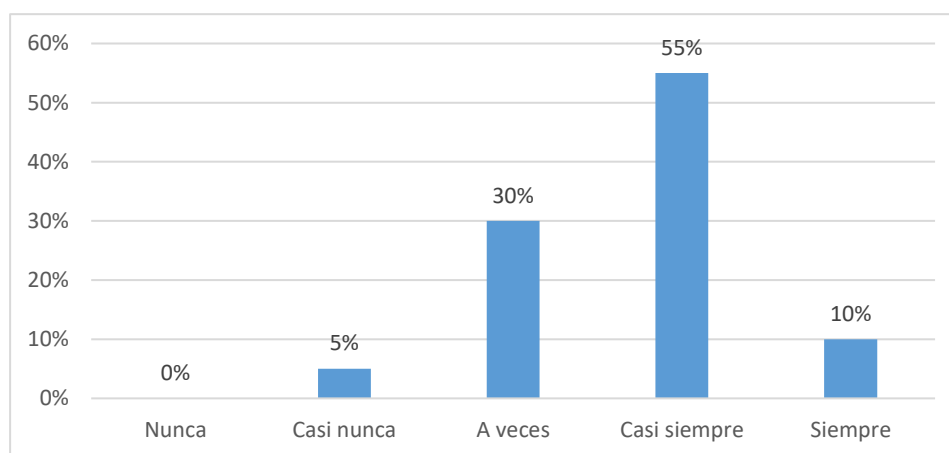
Fiabilidad en el servicio académico confiable brindado por la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	3	5%
A veces	18	30%
Casi Siempre	33	55%
Siempre	6	10%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 25

Fiabilidad en el servicio académico confiable brindado por la IE relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

Los resultados obtenidos en la Tabla 31 y Figura 25 mostraron que el 55% de encuestados percibieron que la fiabilidad en el servicio académico confiable brindado por la IE casi siempre se relaciona con la calidad de los servicios educativos, por otro lado, el 30% indicaron que a veces la fiabilidad en el servicio académico confiable brindado por la IE se relaciona con la calidad de los servicios educativos, es decir, este indicador es recurrente mas no importante para la relación, también se registró que un 10% quienes indicaron que esta relación sucede siempre y el 5% restante indicaron que esta relación se da casi nunca.

Tabla 32

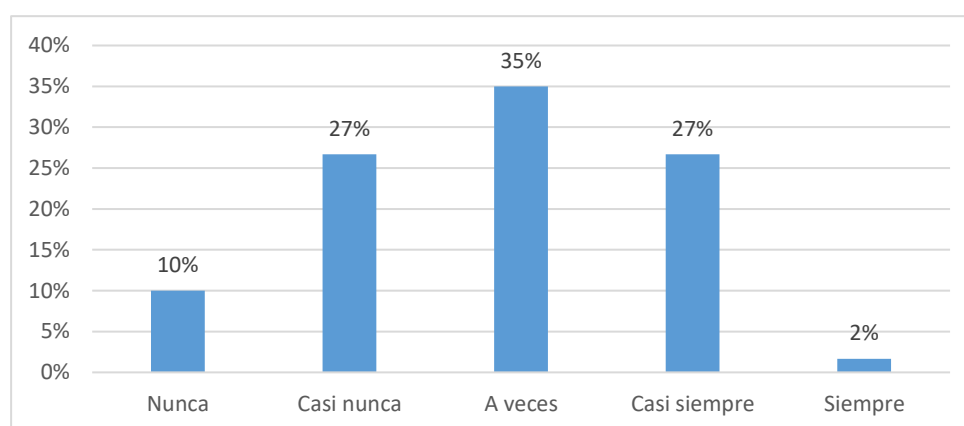
Fiabilidad en los registros y documentación de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	6	10%
Casi Nunca	16	27%
A veces	21	35%
Casi Siempre	16	27%
Siempre	1	2%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 26

Fiabilidad en los registros y documentación de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 32 y Figura 26 mostraron que el 35% de encuestados percibieron que la fiabilidad en los registros y documentación de la I.E. a veces se relaciona con la calidad de los servicios educativos, es decir, este indicador suele ser recurrente por no importante para la relación, por otro lado, el 27% indicaron que casi nunca la fiabilidad en los registros y documentación de la I.E. se relaciona con la calidad de los servicios educativos, del mismo modo, otro 27% de encuestados indicaron que esta relación sucede casi siempre, seguido de un 10% quienes señalaron que la relación ocurre nunca y por último, el 2% restante indicaron que esta relación ocurre siempre.

Tabla 33

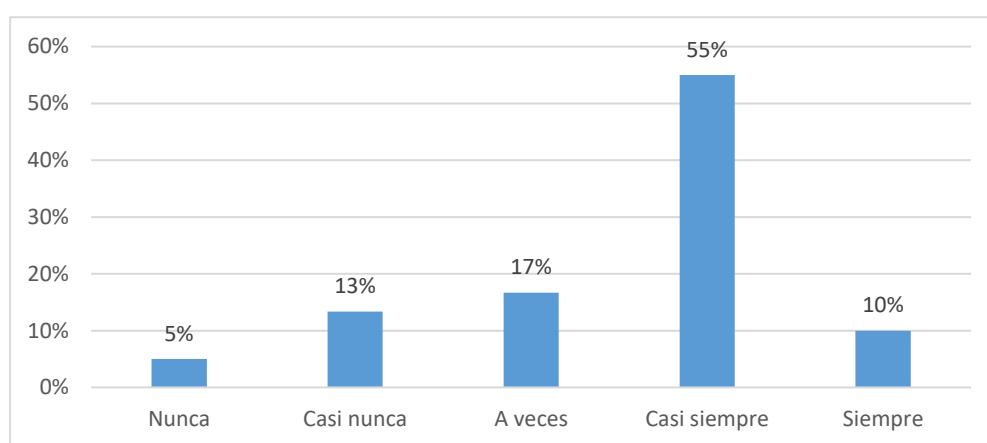
Capacidad de respuesta en la comunicación entre la I.E. con los padres de familia relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	3	5%
Casi Nunca	8	13%
A veces	10	17%
Casi Siempre	33	55%
Siempre	6	10%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 27

Capacidad de respuesta en la comunicación entre la I.E. con los padres de familia relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 33 y Figura 27 evidenciaron que el 55% de encuestados percibieron que casi siempre la capacidad de respuesta en la comunicación entre la I.E. con los padres de familia se relaciona con la calidad de los servicios educativos, por otro lado, el 17% señalaron que a veces ocurre esta relación, es decir, la capacidad de respuesta en la comunicación entre la I.E. con los padres de familia es recurrente, mas no importante en la relación con la calidad de servicios educativos, también, el 13% indicaron que casi nunca sucede esta relación, el 10% de encuestados indicaron que esta relación sucede siempre, y por último, el 5% restante indicaron que esta relación ocurre nunca.

Tabla 34

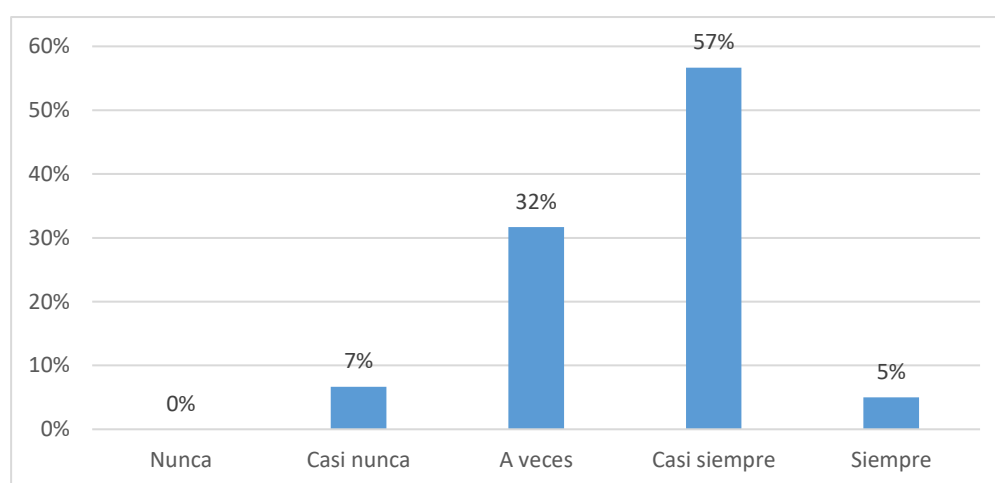
Capacidad de respuesta en la rapidez del servicio de solicitudes y trámites relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	4	7%
A veces	19	32%
Casi Siempre	34	57%
Siempre	3	5%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 28

Capacidad de respuesta en la rapidez del servicio de solicitudes y trámites relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

Los resultados de la Tabla 34 y Figura 28 evidenciaron que el 57% de encuestados percibieron que casi siempre la capacidad de respuesta en la rapidez del servicio de solicitudes y trámites se relaciona con la calidad de los servicios educativos, por otro lado, el 32% señalaron que a veces ocurre esta relación, es decir, la capacidad de respuesta en la rapidez del servicio de solicitudes y trámites es recurrente, pero no importante en la relación con la calidad de servicios educativos, el 7% de encuestados indicaron que esta relación sucede casi nunca, y el 5% restante indicaron que esta relación ocurre siempre.

Tabla 35

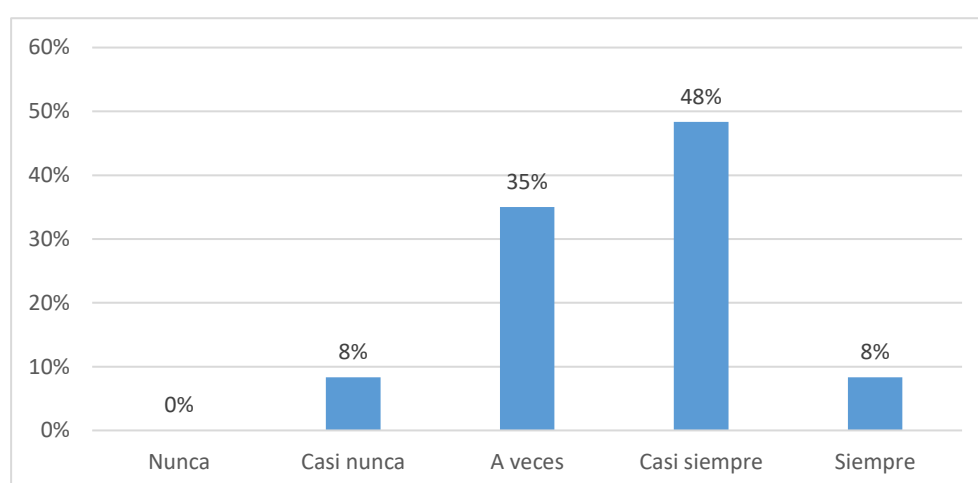
Capacidad de respuesta en la disposición del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	5	8%
A veces	21	35%
Casi Siempre	29	48%
Siempre	5	8%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 29

Capacidad de respuesta en la disposición del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

Los resultados de la Tabla 35 y Figura 29 evidenciaron que el 48% de encuestados percibieron que casi siempre la capacidad de respuesta en la disposición del personal de la I.E. se relaciona con la calidad de los servicios educativos, por otro lado, el 35% señalaron que a veces ocurre esta relación, es decir, la capacidad de respuesta en la disposición del personal de la I.E. es recurrente, pero no importante en la relación con la calidad de servicios educativos, el 8% de encuestados se refirieron a que esta relación sucede casi nunca, y de igual manera el 8% de encuestados percibieron que siempre ocurre esta relación.

Tabla 36

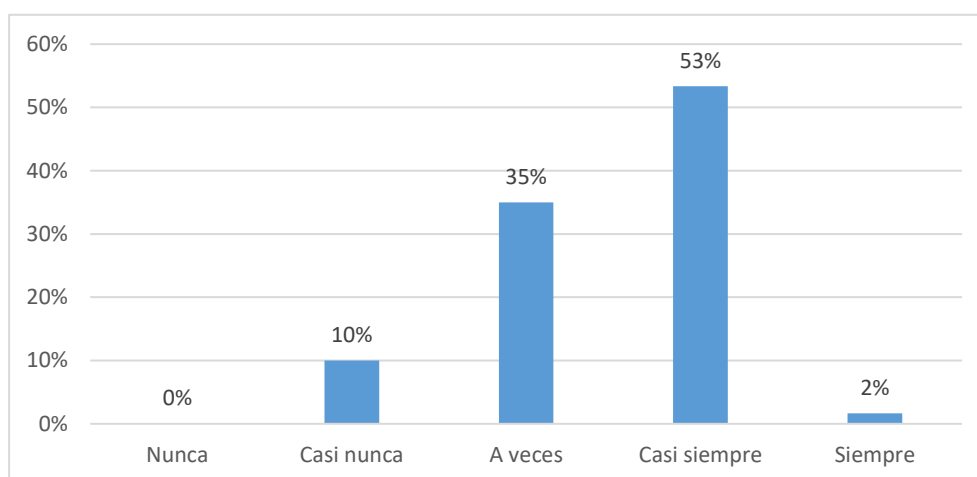
Capacidad de respuesta en la atención permanente del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	6	10%
A veces	21	35%
Casi Siempre	32	53%
Siempre	1	2%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 30

Capacidad de respuesta en la atención permanente del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 36 y Figura 30 mostraron como resultados que el 53% de encuestados percibieron que casi siempre la capacidad de respuesta en la atención permanente del personal de la IE se relaciona con la calidad de los servicios educativos, por otro lado, el 35% señalaron que a veces ocurre esta relación, es decir, la capacidad de respuesta en la atención permanente del personal de la IE es constante, pero no importante en la relación con la calidad de servicios educativos, el 10% de encuestados se refirieron a que esta relación sucede casi nunca, y por último, el 2% de encuestados percibieron que siempre ocurre esta relación.

Tabla 37

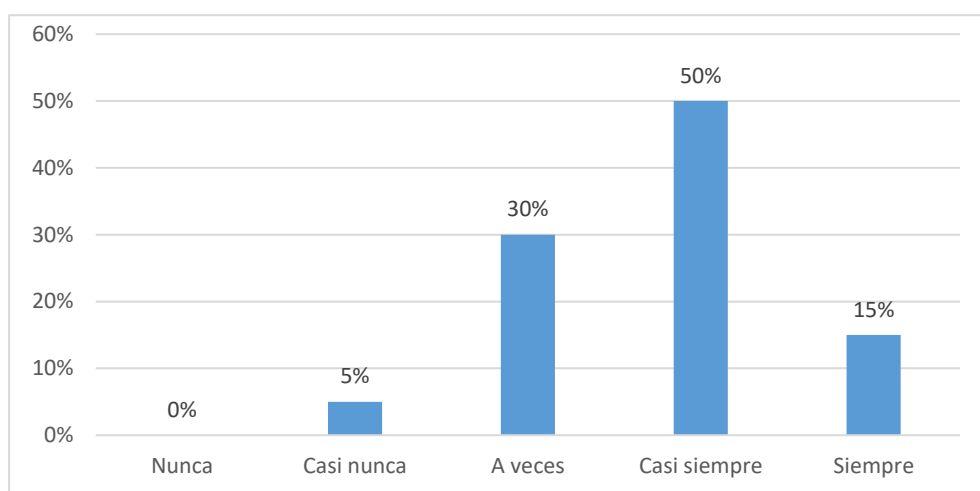
Seguridad en la confianza del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	3	5%
A veces	18	30%
Casi Siempre	30	50%
Siempre	9	15%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 31

Seguridad en la confianza del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 37 y Figura 31 mostraron como resultados que el 50% de encuestados percibieron que casi siempre la seguridad en la confianza del personal de la IE se relaciona con la calidad de los servicios educativos, por otro lado, el 30% señalaron que a veces ocurre esta relación, es decir, la seguridad en la confianza del personal de la IE es constante, pero no importante en la relación con la calidad de servicios educativos, el 15% de encuestados refirieron que esta relación sucede siempre, y por último, el 5% restante opinaron que casi nunca ocurre esta relación.

Tabla 38

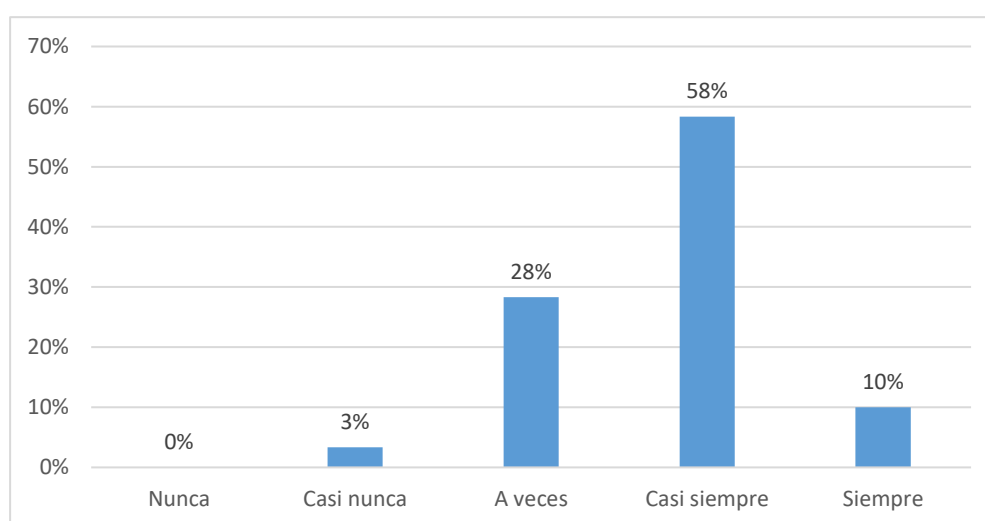
Seguridad ante cualquier peligro dentro de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	2	3%
A veces	17	28%
Casi Siempre	35	58%
Siempre	6	10%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 32

Seguridad ante cualquier peligro dentro de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación

Los resultados mostrados en la Tabla 38 y Figura 32 indicaron que el 58% de encuestados percibieron que la seguridad ante cualquier peligro dentro de la IE casi siempre se relaciona con la calidad de los servicios educativos, por otro lado, el 28% señalaron que a veces ocurre esta relación, es decir, la seguridad ante cualquier peligro dentro de la IE es constante, pero no importante en la relación con la calidad de servicios educativos, el 10% de encuestados opinaron que esta relación siempre ocurre, y por último, el 3% restante percibieron que casi nunca ocurre esta relación.

Tabla 39

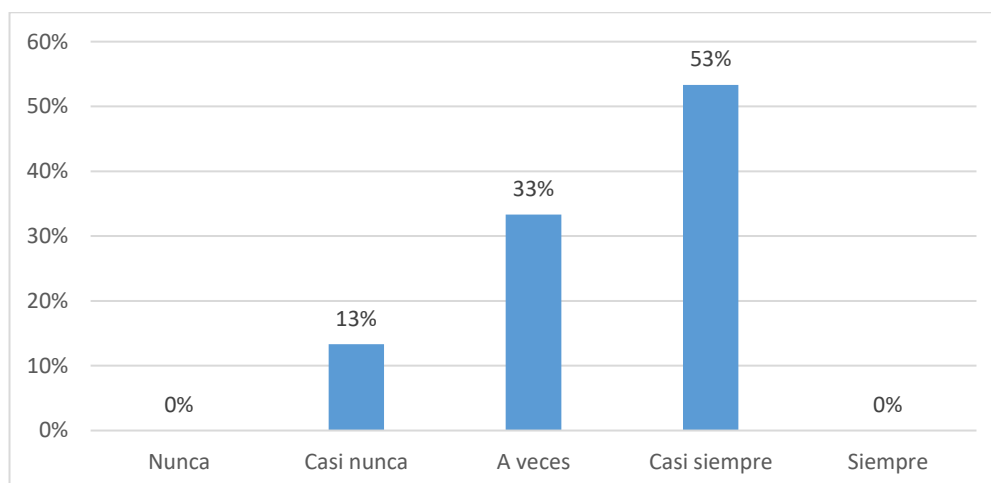
Seguridad en la cortesía del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	8	13%
A veces	20	33%
Casi Siempre	32	53%
Siempre	0	0%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 33

Seguridad en la cortesía del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 39 y Figura 33 mostraron como resultados que el 53% de encuestados percibieron que la seguridad en la cortesía del personal de la IE casi siempre se relaciona con la calidad de los servicios educativos, por su parte, el 33% señalaron que a veces ocurre esta relación, es decir, la seguridad en la cortesía del personal de la IE es constante, pero no influyente en la relación con la calidad de servicios educativos, por último, el 3% restante percibieron que casi nunca ocurre esta relación.

Tabla 40

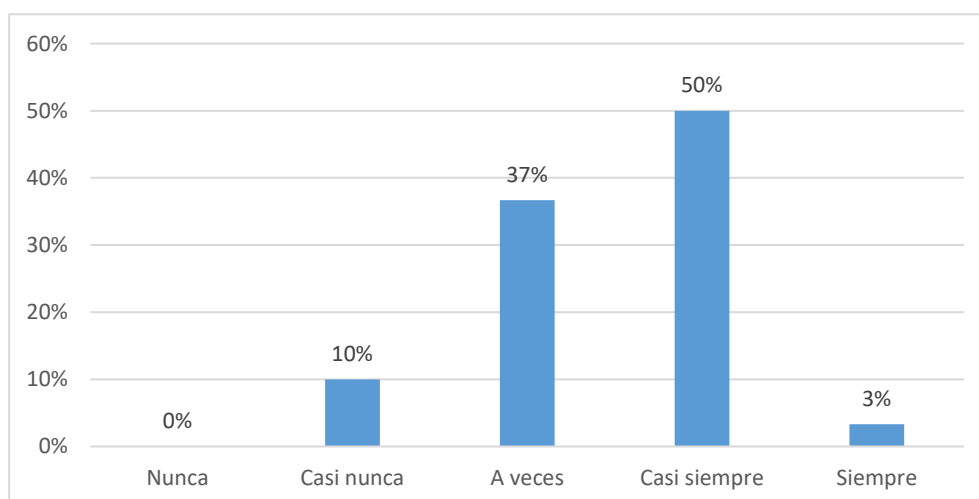
Seguridad en la garantía académica del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	6	10%
A veces	22	37%
Casi Siempre	30	50%
Siempre	2	3%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 34

Seguridad en la garantía académica del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 40 y Figura 34 mostraron como resultados que el 50% de encuestados concuerdan en que la seguridad en la garantía académica del personal de la IE casi siempre se relaciona con la calidad de los servicios educativos, por su parte, el 37% señalaron que a veces ocurre esta relación, es decir, la seguridad en la garantía académica del personal de la IE es constante, pero no importante en la relación con la calidad de servicios educativos, el 10% de encuestados percibieron que casi nunca ocurre esta relación y el 3% restante opinaron que esta relación ocurre siempre.

Tabla 41

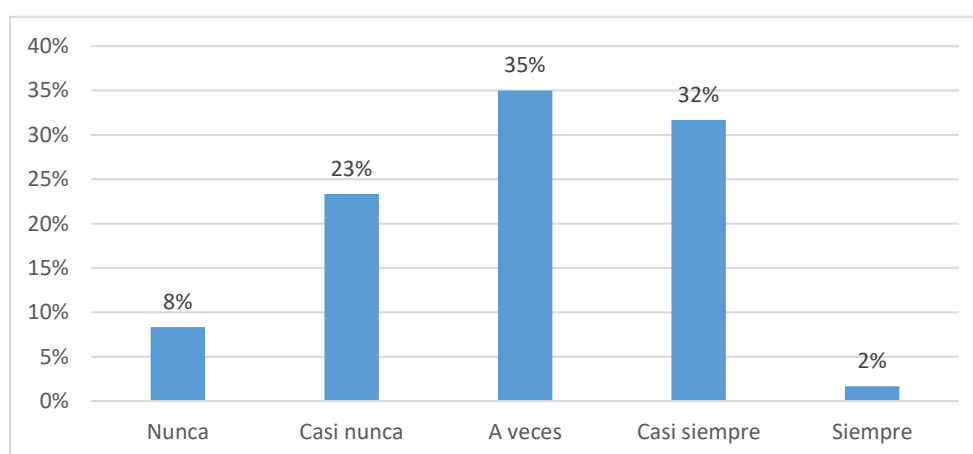
Empatía en la atención personalizada a los estudiantes por parte del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	5	8%
Casi Nunca	14	23%
A veces	21	35%
Casi Siempre	19	32%
Siempre	1	2%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 35

Empatía en la atención personalizada a los estudiantes por parte del personal de la I.E. relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

Los resultados de la Tabla 41 y Figura 35 mostraron que el 35% de encuestados percibieron que a veces la empatía en la atención personalizada a los estudiantes por parte del personal de la IE se relaciona con la calidad de los servicios educativos, es decir, este indicador es constante, pero no importante en la relación, por otro lado, el 32% de encuestados que casi siempre ocurre esta relación, el 23% de encuestados percibieron que casi nunca ocurre esta relación, el 8% indicaron que nunca ocurre esta relación y el 2% restante opinaron que esta relación ocurre siempre.

Tabla 42

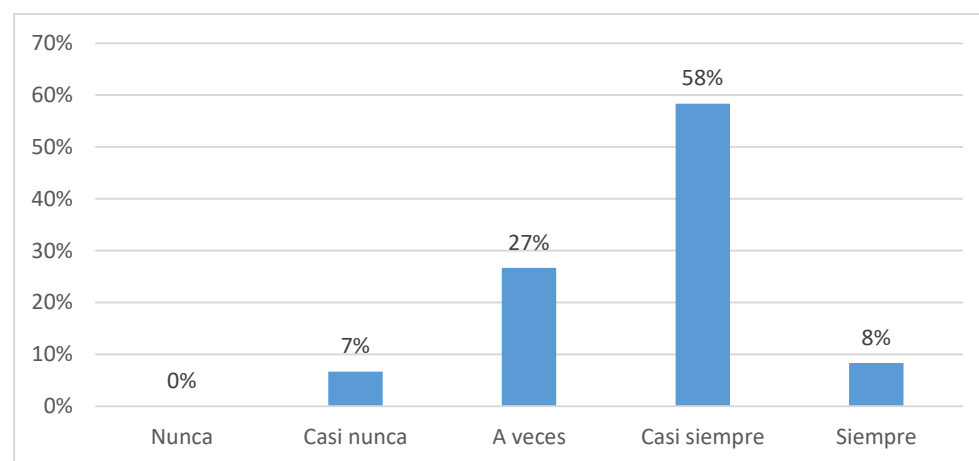
Empatía en la flexibilidad de horarios relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	4	7%
A veces	16	27%
Casi Siempre	35	58%
Siempre	5	8%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 36

Empatía en la flexibilidad de horarios relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 42 y Figura 36 mostraron como resultados que el 58% de encuestados concuerdan en que la empatía en la flexibilidad de horarios casi siempre guarda relación con la calidad de los servicios educativos, adicionalmente, el 27% señalaron que a veces ocurre esta relación, es decir, la empatía en la flexibilidad de horarios es constante, pero no importante en la relación con la calidad de servicios educativos, el 8% de encuestados percibieron que siempre ocurre esta relación y el 7% restante opinaron que esta relación ocurre casi nunca.

Tabla 43

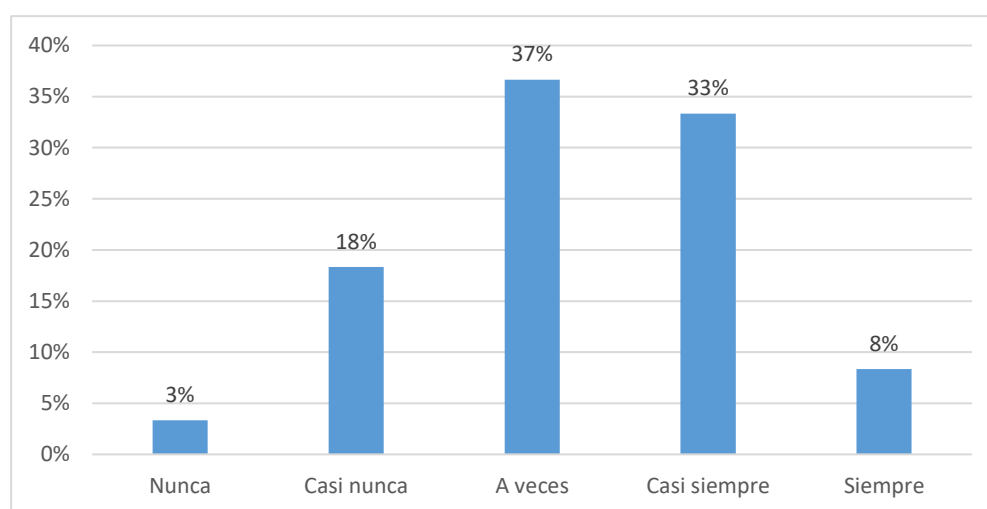
Empatía en el interés por los estudiantes relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	2	3%
Casi Nunca	11	18%
A veces	22	37%
Casi Siempre	20	33%
Siempre	5	8%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 37

Empatía en el interés por los estudiantes relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

Los resultados de la Tabla 43 y Figura 37 evidenciaron que el 37% de encuestados perciben que a veces la empatía en el interés por los estudiantes se relaciona con la calidad de los servicios educativos, es decir, este indicador es constante, más no importante para la relación, adicionalmente, el 33% señalaron que casi siempre ocurre esta relación, el 18% de encuestados percibieron que casi nunca ocurre esta relación, el 8% opinaron que esta relación ocurre siempre y por último, el 3% restante percibieron que nunca ocurre esta relación.

Tabla 44

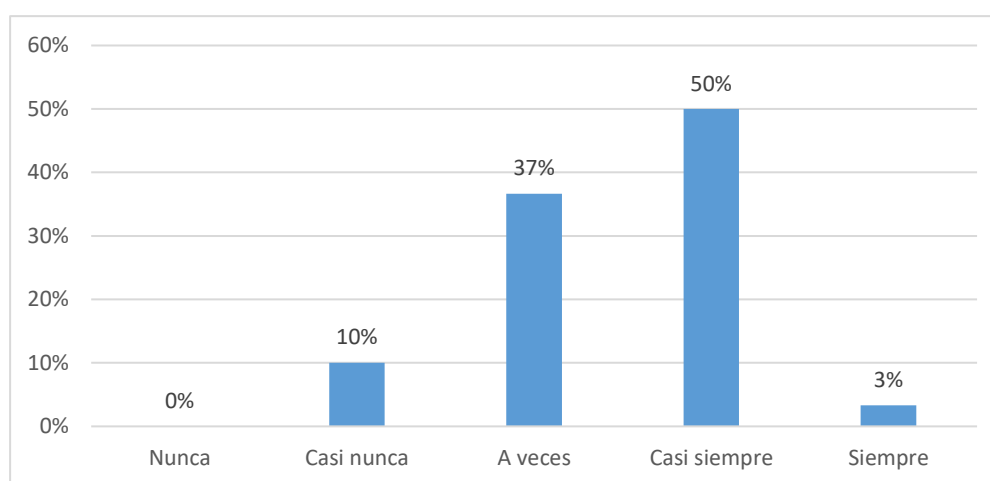
Empatía en el conocimiento de las necesidades de los estudiantes relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0%
Casi Nunca	6	10%
A veces	22	37%
Casi Siempre	30	50%
Siempre	2	3%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 38

Empatía en el conocimiento de las necesidades de los estudiantes relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 44 y Figura 38 mostraron como resultados que el 50% de encuestados concuerdan en que la empatía en el conocimiento de las necesidades de los estudiantes casi siempre guarda relación con la calidad de los servicios educativos, adicionalmente, el 37% de encuestados señalaron que a veces ocurre esta relación, es decir, la empatía en el conocimiento de las necesidades de los estudiantes es recurrente, pero no importante en la relación con la calidad de servicios educativos, el 10% de encuestados percibieron que casi nunca ocurre esta relación y el 3% restante opinaron que esta relación ocurre siempre.

Tabla 45

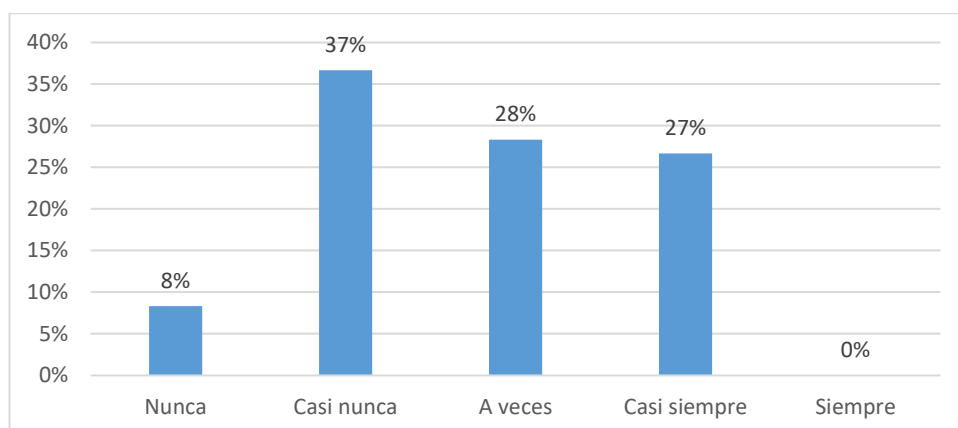
Empatía en la amplitud de servicios académicos relacionados con la calidad de los servicios educativos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	5	8%
Casi Nunca	22	37%
A veces	17	28%
Casi Siempre	16	27%
Siempre	0	0%
Total	60	100%

Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Figura 39

Empatía en la amplitud de servicios académicos relacionados con la calidad de los servicios educativos



Nota. Elaboración a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

La Tabla 45 y Figura 39 mostraron como resultados que el 37% de encuestados concuerdan en que la empatía en la amplitud de servicios académicos casi nunca tienen relación con la calidad de los servicios educativos, adicionalmente, el 87% de encuestados señalaron que a veces ocurre esta relación, es decir, la empatía en la amplitud de servicios académicos es recurrente, pero no importante en la relación con la calidad de servicios educativos, el 27% de encuestados percibieron que casi siempre ocurre esta relación y el 8% restante opinaron que esta relación nunca ocurre.

4.2. RESULTADOS INFERENCIALES

4.2.1. PRUEBA DE NORMALIDAD

Tabla 46

Normalidad Kolmogorov

	Estadístico	gl	Significancia
Diseño de Infraestructura	,150	60	,002
Calidad de Servicio Educativo	,144	60	,003

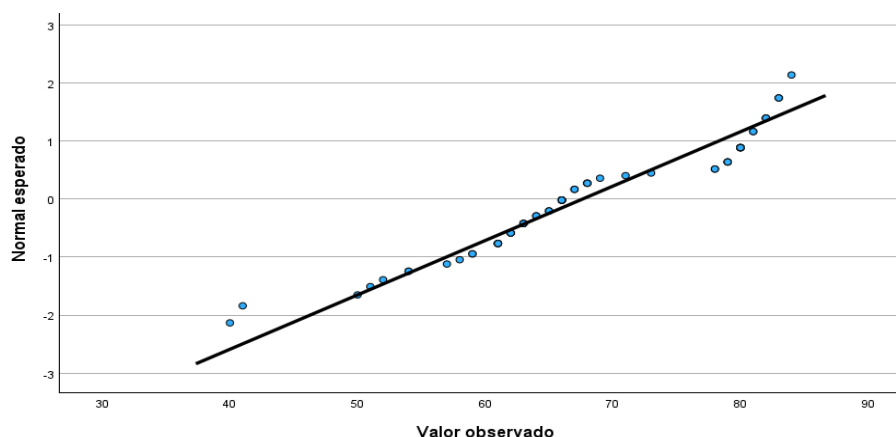
Nota. Elaborado en SPSS V.24 a partir de las encuestas de opinión

Interpretación:

En la Tabla 46 se evidenció los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov para las variables de estudio realizada a una muestra compuesta por 60 participantes, donde se observó que las variables de estudio no poseen una distribución normal debido a que la significancia o p-valor obtenido es menor a 0,05, por lo tanto, se utilizó la prueba de Rho Spearman para medir la correlación de las variables de estudio y sus dimensiones.

Figura 40

Dispersión de la prueba de normalidad Kolmogorov



Nota. Obtenido del procesamiento de datos en SPSS V.24.

Interpretación:

En la Figura 40 se observa, mediante los puntos de dispersión, quiere decir no puede demostrar que no se distribuye normalmente, y los puntos de datos siguen aproximadamente la línea recta.

4.2.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL

H0: No existe relación significativa entre el diseño de infraestructura educativa y la calidad de los servicios educativos en la Institución Educativa N°0600, San Martín - 2024.

Ha: Existe relación significativa entre el diseño de infraestructura educativa y la calidad de los servicios educativos en la Institución Educativa N°0600, San Martín - 2024.

Tabla 47
Correlación de hipótesis general

			Diseño de Infraestructura
Rho de Spearman	Calidad de servicio educativo	Coeficiente de correlación	.844**
		Sig. (bilateral)	.001
		N	60

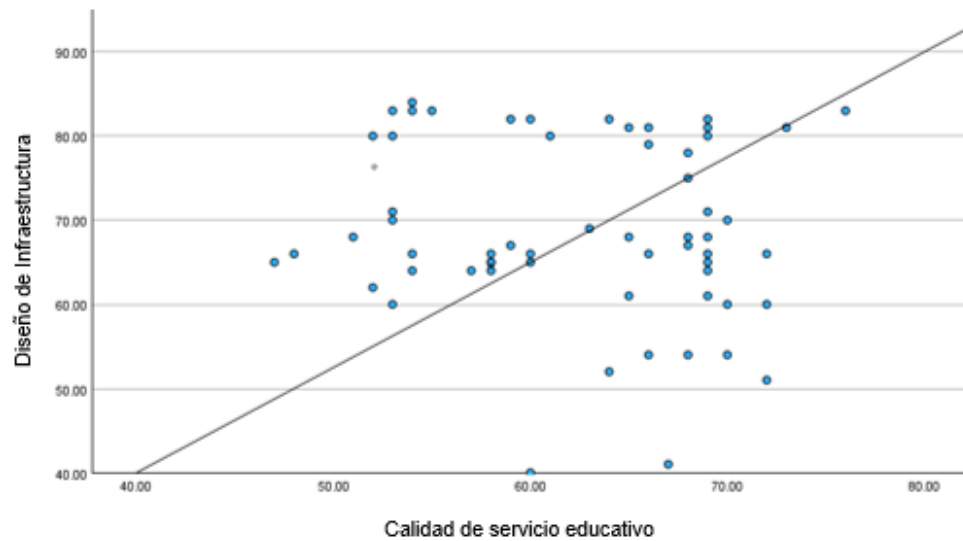
Nota. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

La Tabla 47 presenta resultados de la relación entre el diseño de infraestructura educativa y la calidad de servicio, obteniendo un nivel de significancia menor a 0.05, conllevando a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis planteada. Asimismo, se observa un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.844, lo cual indica que la variable diseño de infraestructura y la variable calidad de servicios educativos presentan una correlación positiva alta según la percepción de los encuestados de la Institución Educativa N° 0600, San Martín, en el año 2024.

Figura 41

Dispersión de la correlación de hipótesis general



Nota. Obtenido del procesamiento de datos en SPSS V.24.

Interpretación:

En la Figura 41 se observa, mediante los puntos de dispersión que la herramienta utilizada es óptima y eficaz, por lo tanto, se verifica que hay una correlación positiva de manera débil. Así mismo se confirma la presencia de una correlación entre la variable diseño de infraestructura y la variable calidad de servicios educativos en la Institución Educativa N° 0600, San Martín, en el año 2024.

4.2.3. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1

H0: La accesibilidad y comodidad no se relaciona significativamente con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024.

Ha: La accesibilidad y comodidad se relaciona significativamente con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín – 2024.

Tabla 48
Prueba de hipótesis específica 1

Rho de Spearman	Diseño de infraestructura	Accesibilidad y comodidad	
		Coeficiente de correlación	.749**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	60

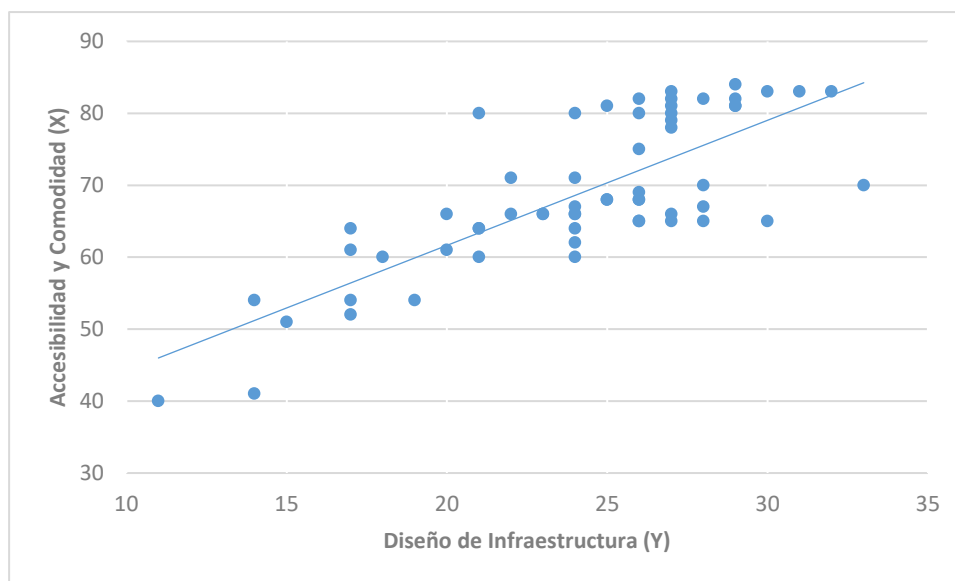
Nota. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

La Tabla 48 muestra los resultados de la relación entre la dimensión accesibilidad y comodidad y el diseño de infraestructura, donde se obtuvo un nivel de significancia de menor a 0.05, prueba suficiente para refutar la hipótesis nula y admitir la hipótesis planteada. SE observó un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.749, lo cual indica que la dimensión accesibilidad y comodidad la variable diseño de infraestructura de los servicios educativos presentan una correlación positiva alta según la percepción de los encuestados de la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

Figura 42

Dispersión de la correlación de hipótesis específica 1



Nota. Obtenido del procesamiento de datos en SPSS V.24.

Interpretación:

En la Figura 42 se evidenció a partir de los puntos de dispersión que la herramienta utilizada es óptima y eficaz, por lo tanto, se confirma la presencia de una correlación significativa entre la dimensión accesibilidad y comodidad y la variable diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

4.2.4. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2

H0: La tecnología e innovación no se relaciona significativamente con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín – 2024.

Ha: La tecnología e innovación se relaciona significativamente con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín – 2024.

Tabla 49
Prueba de hipótesis específica 2

Rho de Spearman	Diseño de infraestructura	Tecnología e innovación	
		Coeficiente de correlación	.703**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	60

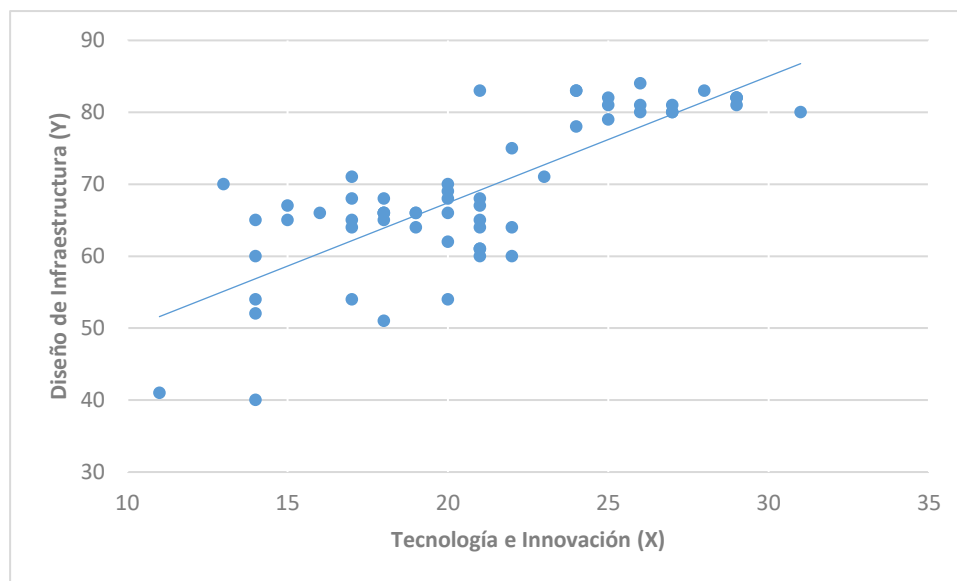
Nota. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

La Tabla 49 muestra los resultados de la relación entre la dimensión tecnología e innovación y el diseño de infraestructura de los servicios educativos, obteniendo un nivel de significancia de menor a 0.05, permitiendo refutar la hipótesis nula y admitir la hipótesis inicial. Asimismo, se observó un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.703, lo cual indica que la dimensión tecnología e innovación y la variable diseño de infraestructura de los servicios educativos presentan una correlación positiva alta según la percepción de los encuestados de la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

Figura 43

Dispersión de la correlación de hipótesis específica 2



Nota. Obtenido del procesamiento de datos en SPSS V.24.

Interpretación:

En la Figura 43 se identificó a partir de los puntos de dispersión que la herramienta utilizada es óptima y eficaz, por lo tanto, se confirma la presencia de una correlación significativa entre la dimensión tecnología e innovación de la variable diseño de infraestructura de servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

4.2.5. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 3

H0: La seguridad y mantenimiento no se relaciona significativamente con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín - 2024.

Ha: La seguridad y mantenimiento se relaciona significativamente con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín - 2024.

Tabla 50
Prueba de hipótesis específica 3

Rho de Spearman	Diseño de Infraestructura	Seguridad y Mantenimiento	
		Coeficiente de correlación	.834**
		Sig. (bilateral)	.001
		N	60

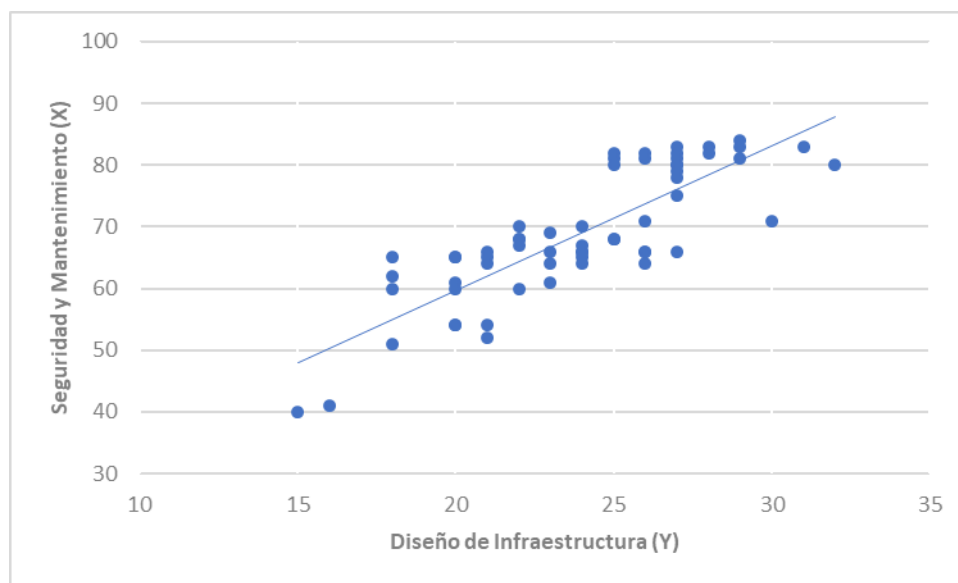
Nota. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

La Tabla 50 muestra los resultados de la relación entre la dimensión seguridad y mantenimiento y el diseño de infraestructura de los servicios educativos, donde se obtiene un nivel de significancia menor a 0.05, prueba suficiente para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Del mismo modo, se observa un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.834, lo cual indica que la dimensión seguridad y mantenimiento y la variable diseño de infraestructura de los servicios educativos presentan una correlación positiva alta según la percepción de los encuestados de la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

Figura 44

Dispersión de la correlación de hipótesis específica 3



Nota. Obtenido del procesamiento de datos en SPSS V.24.

Interpretación:

En la Figura 44 se verificó a partir de los puntos de dispersión que la herramienta utilizada es óptima y eficaz, por lo tanto, se confirma la presencia de una correlación significativa entre la dimensión seguridad y mantenimiento y la variable diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

4.2.6. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 4

H0: La fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía no se relacionan significativamente con la calidad de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín - 2024.

Ha: La fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía se relacionan significativamente con la calidad de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín - 2024.

Tabla 51

Prueba de hipótesis específica 4: fiabilidad y la calidad de servicios educativos

		Fiabilidad	
Rho de Spearman	Calidad de Servicios Educativos	Coeficiente de correlación	.740**
		Sig. (bilateral)	.001
		N	60

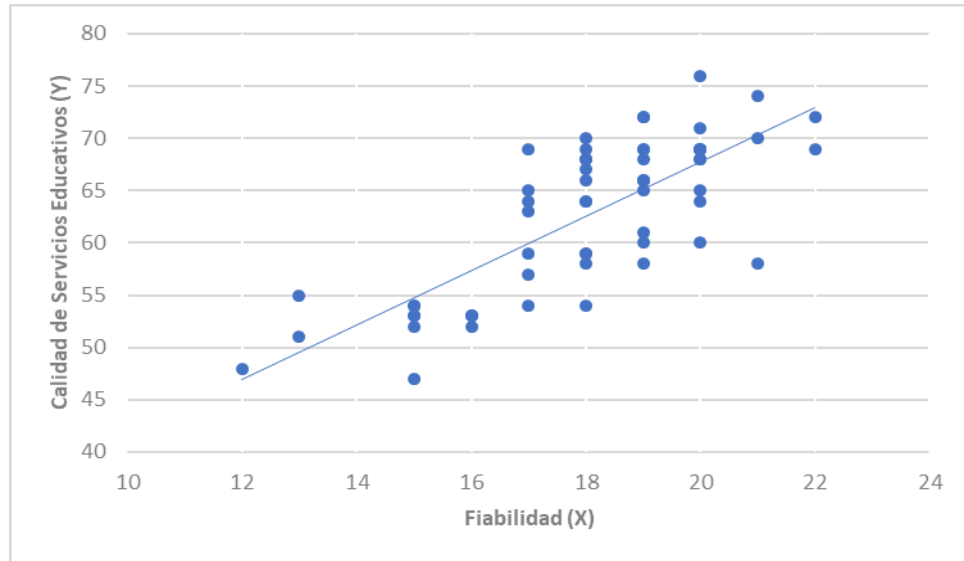
Nota. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

La Tabla 51 muestra los resultados de la relación entre la dimensión fiabilidad y la calidad de servicios educativos, donde se obtiene un nivel de significancia menor a 0.05, prueba suficiente para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Del mismo modo, se observa un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.740, lo cual indica que la dimensión fiabilidad y la calidad de servicios educativos presentan una correlación positiva alta según la percepción de los encuestados de la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

Figura 45

Dispersión de la correlación de e hipótesis específica 4: fiabilidad y la calidad de servicios educativos



Nota. Obtenido del procesamiento de datos en SPSS V.24.

Interpretación:

En la Figura 45 se verificó a partir de los puntos de dispersión que la herramienta utilizada es óptima y eficaz, por lo tanto, se confirma la presencia de una correlación significativa entre la dimensión fiabilidad y la variable calidad de servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

Tabla 52

Prueba de hipótesis específica 4: capacidad de respuesta y la calidad de servicios educativos

			Capacidad de respuesta
Rho de Spearman	Calidad de Servicios Educativos	Coeficiente de correlación	.742**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	60

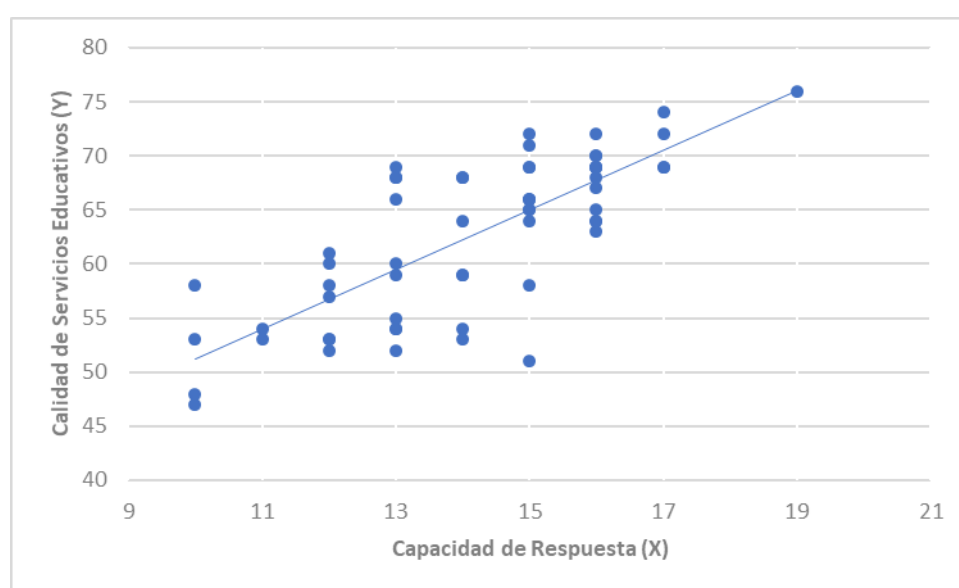
Nota. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

La Tabla 52 muestra los resultados de la relación entre la dimensión capacidad de respuesta y la calidad de servicios educativos, donde se obtiene un nivel de significancia menor a 0.05, prueba suficiente para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Del mismo modo, se observa un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.742, lo cual indica que la dimensión capacidad de respuesta y la calidad de servicios educativos presentan una correlación positiva alta según la percepción de los encuestados de la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

Figura 46

Dispersión de la correlación de e hipótesis específica 4: capacidad de respuesta y la calidad de servicios educativos



Nota. Obtenido del procesamiento de datos en SPSS V.24.

Interpretación:

En la Figura 46 se verificó a partir de los puntos de dispersión que la herramienta utilizada es óptima y eficaz, por lo tanto, se confirma la presencia de una correlación significativa entre la dimensión capacidad de respuesta y la variable calidad de servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

Tabla 53*Prueba de hipótesis específica 4: seguridad y la calidad de servicios educativos*

Rho de Spearman	Calidad de Servicios Educativos	Seguridad	
		Coeficiente de correlación	.717**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	60

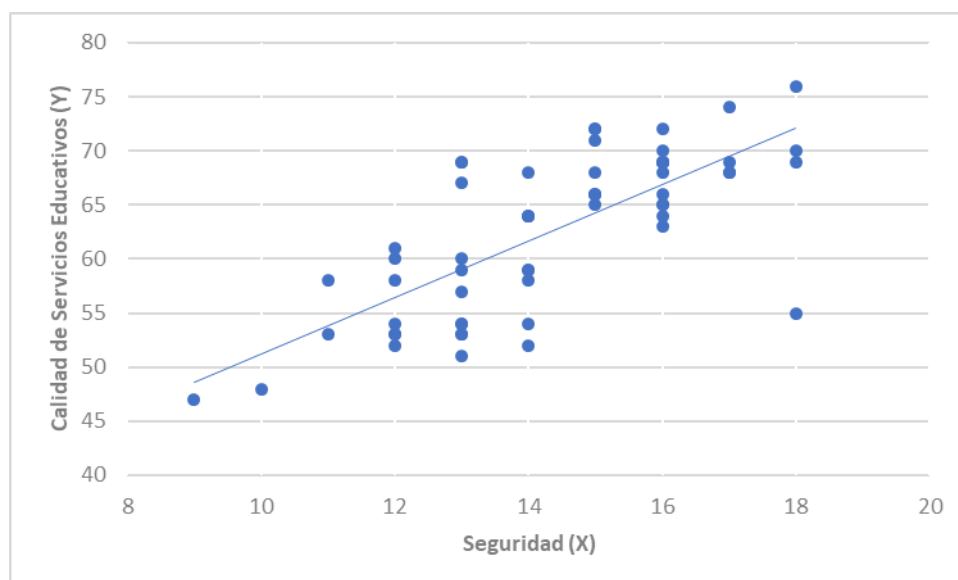
Nota. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

La Tabla 53 muestra los resultados de la relación entre la dimensión seguridad y la calidad de servicios educativos, donde se obtiene un nivel de significancia menor a 0.05, prueba suficiente para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Del mismo modo, se observa un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.717, lo cual indica que la dimensión seguridad y la calidad de servicios educativos presentan una correlación positiva alta según la percepción de los encuestados de la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

Figura 47

Dispersión de la correlación de e hipótesis específica 4: seguridad y la calidad de servicios educativos



Nota. Obtenido del procesamiento de datos en SPSS V.24.

Interpretación:

En la Figura 47 se verificó a partir de los puntos de dispersión que la herramienta utilizada es óptima y eficaz, por lo tanto, se confirma la presencia de una correlación significativa entre la dimensión seguridad y la variable calidad de servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

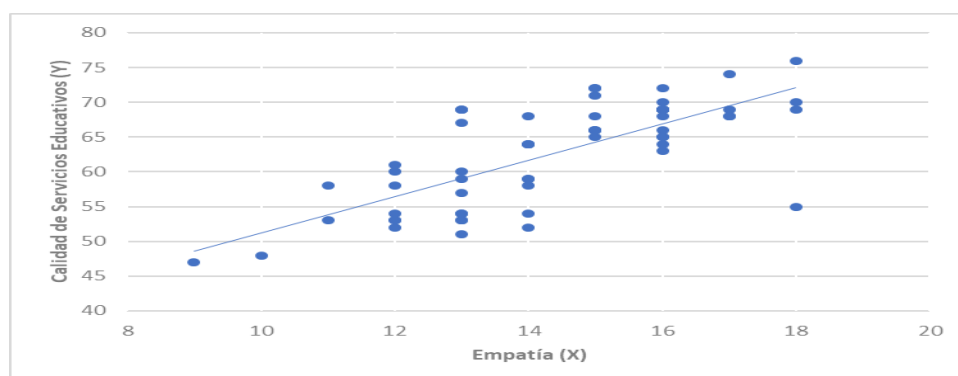
Tabla 54*Prueba de hipótesis específica 4: empatía y la calidad de servicios educativos*

			Empatía
Rho de Spearman	Calidad de Servicios Educativos	Coeficiente de correlación	.858**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	60

Nota. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

La Tabla 54 muestra los resultados de la relación entre la dimensión empatía y la calidad de servicios educativos, donde se obtiene un nivel de significancia menor a 0.05, prueba suficiente para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Del mismo modo, se observa un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.858, lo cual indica que la dimensión empatía y la calidad de servicios educativos presentan una correlación positiva alta según la percepción de los encuestados de la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

Figura 48*Dispersión de la correlación de e hipótesis específica 4: empatía y la calidad de servicios educativos*

Nota. Obtenido del procesamiento de datos en SPSS V.24.

Interpretación:

En la Figura 48 se verificó a partir de los puntos de dispersión que la herramienta utilizada es óptima y eficaz, por lo tanto, se confirma la presencia de una correlación significativa entre la dimensión seguridad y la variable calidad de servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín, en el año 2024.

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La investigación asumió como objetivo general determinar la relación entre el diseño de la infraestructura educativa y la calidad de servicio educativo de la I.E. N° 0600, San Martín - 2024, donde los resultados obtenidos a través del análisis de datos recopilados a partir de las encuestas de opinión revelan indagación significativa sobre las variables de estudio y su relación.

Para el objetivo general, se obtuvo como resultado, mediante la prueba de hipótesis Rho Spearman igual a 0.844 y una significancia igual a 0.001, permitiendo aceptar la hipótesis alterna, asegurando que existe relación significativa positiva alta entre el diseño de infraestructura educativa y la calidad de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín – 2024. Estos resultados comparados con los obtenidos por Quispe (2023), donde también obtuvo que existe relación entre las variables infraestructura escolar y calidad educativa de una I.E. en el distrito de Comas, Lima - 2023, con una correlación Rho Spearman de 0.383 y una significancia de 0.000, sin embargo, en esta investigación se observa que el nivel de relación es positiva baja.

Respecto al primer objetivo específico, se aceptó la hipótesis alterna, ya que se obtuvo un coeficiente Rho Spearman de 0.749 y una significancia igual a 0.000, indicando que existe relación significativa entre la dimensión accesibilidad y comodidad con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín – 2024, además, según el coeficiente Rho Spearman se demuestra que esta relación es alta positiva. Estos resultados comparados con los obtenidos por Vásquez (2022), donde obtuvieron un valor Rho Spearman de 0.282 y una significancia de 0.000, donde aceptan también la hipótesis alterna, demostrando que existe relación entre la dimensión accesibilidad y la variable calidad educativa, sin embargo, esta relación posee un nivel bajo positivo de acuerdo con el valor de correlación Rho Spearman obtenido.

Para el segundo objetivo específico, se obtuvo un coeficiente de correlación Rho Spearman de 0.703 y un valor de significancia igual a 0.000, aceptando la hipótesis alterna, afirmando que existe relación significativa entre la dimensión tecnología e innovación con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I. E N°0600, San Martín – 2024. En cuanto a este resultado obtenido, no se encontró una investigación precisa donde se describa la investigación entre la dimensión tecnología e innovación y la variable calidad de servicio, sin embargo, se encontró investigaciones donde analizaron dimensiones más cercanas a la de esta investigación, tal es el caso de Suarez (2023), donde analizó la relación entre las variables de estudio con la dimensión instalaciones de servicio, obteniendo como resultado que existe una relación positiva y significativa al obtener un valor Kendall, Tau b, de 0.611 y una significancia de 0.000. Por otro lado, la investigación desarrollada por, Quispe (2023), muestra como resultados que no existe relación entre la efectiva implementación del diseño de infraestructura con la calidad educativa, esto debido a que se obtuvo un valor de significancia mayor a 0.05, rechazando la hipótesis alterna y aceptando la hipótesis nula de esta investigación.

Para el tercer objetivo específico, se aceptó la hipótesis alterna existe relación significativa entre el entre la seguridad y mantenimiento con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E N°0600, San Martín – 2024, con un valor Rho Spearman de 0.834 y una significancia igual a 0.001, además se evidencia mediante el coeficiente Rho Spearman que esta relación es positiva alta. Estos resultados comparados con los obtenidos por Vásquez (2022), muestran un coeficiente Rho Spearman de 0.409 y una significancia menor a 0.05, evidenciando que existe relación entre la seguridad y la variable calidad educativa, sin embargo, esta relación es positiva moderada, según el valor Rho Spearman obtenido.

Finamente, para el cuarto objetivo específico, se aceptó la hipótesis alterna existiendo relación significativa entre el entre las dimensiones de fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía con la calidad de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín - 2024, con un valor Rho Spearman de 0.740, 0.742, 0.717 y 0.858, respectivamente y una significancia

igual a 0.000 para todos a excepción de la fiabilidad que tuvo 0.01; conllevando a evidenciar mediante el coeficiente Rho Spearman que esta relación es positiva alta. Es decir, presentan una correlación positiva alta según la percepción de los encuestados de la I.E. N° 0600.

Estos resultados comparados con los obtenidos por Mandujano (2023) al estudiar a la I.E. Antenor Orrego Espinoza, muestran un coeficiente Rho Spearman de 0.8748 para la dimensión de capacidad de respuesta y 0.896 para las dimensiones de empatía, seguridad y fiabilidad con una significancia menor a 0.05, evidenciando que existe relación entre las dimensiones mencionada con la variable calidad educativa, obteniendo una correlación MUY BUENA según el valor Rho Spearman obtenido. Ya la presente investigación solo obtuvo una correlación muy buen solamente para la dimensión de empatía por lo cual ya las demás dimensiones (seguridad, capacidad de respuesta y fiabilidad) obtuvieron una correlación buena. Por lo cual podemos afirmar de manera general para estas dimensiones, existe una correspondencia importante dentro de la calidad de servicio educativo, en las dimensiones estudiadas en la I.E. N° 0600, San Martín – 2024 y la I.E. Antenor Orrego Espinoza.

CONCLUSIONES

- Para el objetivo general se determinó la relación entre el diseño de infraestructura educativa y el diseño de infraestructura en el servicio educativo en la I.E. N°0600, San Martín – 2024, donde mediante la contrastación de hipótesis se concluye que existe una relación significativa alta y positiva entre ambas variables, demostrando que, a un mayor nivel en el diseño de la infraestructura educativa, mayor será el nivel de la calidad de servicio educativo.
- Para el primer objetivo específico se determinó la relación entre la dimensión accesibilidad y comodidad y el diseño de infraestructura en el servicio educativo en la I.E. N°0600, San Martín – 2024, donde mediante la contrastación de hipótesis se concluye que existe una relación significativa alta y positiva entre la primera dimensión y la segunda variable, demostrando que si existen mejoras en la dimensión accesibilidad y comodidad de la variable infraestructura educativa, mejor será el nivel de la calidad de servicio educativo.
- Respecto al segundo objetivo específico se determinó la relación entre la dimensión tecnología e innovación y el diseño de infraestructura en el servicio educativo en la I.E. N°0600, San Martín – 2024, donde mediante la contrastación de hipótesis se concluye que existe una relación significativa alta y positiva entre la dimensión y la variable, demostrando que, si se implementa mejoras en la dimensión accesibilidad y comodidad de la variable infraestructura educativa, se evidenciara a su vez mejoras en el nivel de la calidad de servicio educativo.
- En cuanto al tercer objetivo específico se determinó la relación entre la dimensión seguridad y mantenimiento y el diseño de infraestructura en el servicio educativo en la I.E. N°0600, San Martín – 2024, donde mediante la contrastación de hipótesis existe una relación significativa alta y positiva entre la tercera dimensión de la primera variable y la segunda variable, demostrando que a un mayor nivel de implementación en cuanto a seguridad y mantenimiento, también se evidenciara un mayor nivel en

cuanto a la calidad de servicios educativos.

- En cuanto al cuarto objetivo específico se determinó la relación entre las dimensiones de fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía y la calidad de servicio educativo en la I.E. N°0600, San Martín – 2024, donde mediante la contrastación de hipótesis se concluye que existe una relación significativa alta y positiva entre todas las dimensiones. demostrando que, a una mayor atención a estas dimensiones, habrá una mayor capacidad organización institucional para poder tener calidad de servicios educativos.

RECOMENDACIONES

- Ampliar la trascendencia de esta pesquisa para conseguir un estudio más amplio y completo referente a la relación entre el diseño de la infraestructura escolar y la calidad de servicio educativo, esto a partir del estudio en otras instituciones educativas de la zona, logrando así una discusión más sólida de los resultados.
- Se recomienda investigar cuales son los principales factores que afectan la dimensión accesibilidad y comodidad de la infraestructura educativa y que estos puedan influenciar en los niveles de la calidad educativa, factores como, incremento inmediato de la capacidad de alumnos, malos hábitos de los alumnos que dañan los accesos de la institución educativa, factores climáticos como lluvias torrenciales, entre otros.
- Se recomienda para futuras investigaciones considerar dentro de los participantes de la investigación a otros actores claves como padres de familia y alumnos, esto con la finalidad de tener resultados a partir de otras perspectivas y experiencias que puedan influencia en la relación entre el diseño de la infraestructura educativa y la calidad de servicio educativo.
- Se recomienda a las autoridades responsables y otros directivos brindar capacitaciones constantes a los alumnos, padres de familia, docentes y demás trabajadores que componen la institución educativa en cuanto al cuidado y mantenimiento de la infraestructura educativa, ya que en esta investigación se demostró que guarda una relación importante con la calidad de servicio educativo, por lo tanto, si se desea mantener una óptima calidad educativa, es necesario, dentro múltiples factores, mantener una buena conservación de la infraestructura educativa .

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agreda, V. J. F., Sare, L. E. y Villanueva, M. L. L. (2021) Gestión educativa y calidad de locales escolares –UGEL San Martín, 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 7506-7520. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5878
- Arpi, E. J. y Montoya, M.G.F. (2022). *Importancia de una infraestructura educativa de calidad para mejorar y garantizar el rendimiento escolar en colegios públicos de Arequipa*. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/91164>
- Arrevalo, D. (2022). *Arquitectura Bioclimática en el Diseño de la Infraestructura Educativa en el Distrito de Tarapoto, 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/89377/Ar%C3%A9valo_PDM-SD.pdf?sequence=1
- Barrett, P., Zhang, Y., Moffat, J.& Kobbacy K. (2013). A holistic, multi-level analysis identifying the impact of classroom design on pupils learning. *Building and Environment*, 59, 678-689. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2012.09.016>
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. The University of Chicago Press. <https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-first-edition>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2022, 30 de setiembre). *BID aprueba crédito de US\$ 100 millones para infraestructura educativa*. El Peruano. BID. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/656291-bid-aprueba-credito-de-us-100-millones-para-infraestructura-educativa>
- Cadenillas, V., Álvarez, C. y Castañeda, H. (2023). Diseño de la infraestructura en la prestación del servicio educativo de las instituciones educativas

públicas. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 295-307.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.514>

CEPAL. (2016). *El enfoque de brechas estructurales*.
<https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/>

Coleman, J. (1966). *Equality of Educational Opportunity* U.S. Government Printing Office. <https://eric.ed.gov/?id=ED012275>

Córdova, J. (2019). *Diseño de un sistema de gestión de la calidad educativa basado en el modelo EFQM para una institución educativa pública de nivel primario en Huánuco*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio institucional UNHEVAL.
<https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/1063>

Cuenca, R. A. A., Sánchez, L. J. A. y Torres, J. L. A. (2020). Estudio de la infraestructura educativa de la parroquia El Cisne. Ecuador. *Espacios*, 40(4), 1-16.
<http://sistemasblandosxd.revistaespacios.com/a20v41n04/a20v41n04p03.pdf>

Defensoría del Pueblo. (2021, 25 de enero). *Defensoría del Pueblo: urgen mejoras en gestión educativa para garantizar el acceso y permanencia en año escolar 2021*. <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-urgen-mejoras-en-gestion-educativa-para-garantizar-el-acceso-y-permanencia-en-ano-escolar-2021/>

Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Center for Advanced Engineering Study.
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=590925>

Dirección Regional de Educación de San Martín (2022, 04 de octubre). *San Martín lidera en mejoramiento de infraestructuras escolares e implementación de plazas docentes*. DRESM.
<https://www.gob.pe/institucion/regionsanmartin/noticias/657271-san->

martin-lidera-en-mejoramiento-de-infraestructuras-escolares-e-
implementacion-de-plazas-docentes/

Duarte, J., Gargiulo C. y Moreno, M. (2021). *Infraestructura escolar y aprendizajes en la educación básica latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE*. Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Infraestructura_escolar_y_aprendizajes_en_la_educación_básica_latinoamericana_Un_análisis_a_partir_del_SERCE.pdf

Eisner, E. W. (2002). *The Arts and the Creation of Mind*. Yale University Press. <https://acurriculumjourney.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/04/eisner-2003-the-arts-and-the-creation-of-mind.pdf>

Fernandez, A. Diulla, Y, Aparicio, T. (2020). *Los desafíos actuales de la infraestructura vial en Perú: propuestas de cierre de brechas* <https://observatorio.esan.edu.pe/descargables/los-desafios-actuales-de-la-infraestructura-vial-en-peru-propuestas-de-cierre-de-brechas/#:~:text=Las%20regiones%20con%20conectividad%20vial,la%20productividad%20del%20sector%20laboral.>

Fisher, K. (2005). *Linking Pedagogy and Space*. Department of Education and Training, Victoria. <https://www.education.vic.gov.au/documents/school/principals/infrastructure/pedagogyspace.pdf>

Frías-Navarro, D. (2022). *Apuntes de estimación de la fiabilidad de consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia. <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>

Fuchs, D. y Fuchs L. (2006). Introduction to response to intervention: What, why, and how valid is it? *Reading Research Quarterly*, 41(1), 93-99. <https://www.uv.uio.no/forskning/om/helga-eng-forelesning/introduction-to-responsiveness-to-intervention.pdf>

García, M. y Flores, J. (2019). *Modelos y enfoques de calidad en educación*.

Editorial Universitaria Ramón Areces.
<https://www.dykinson.com/libros/modelos-y-enfoques-de-calidad-en-educacion/9788491489168/>

Giese, R. (2022, 23 de marzo). *Infraestructura educativa, la otra pandemia del Perú*. El Peruano. <https://elperuano.pe/noticia/141955-infraestructura-educativa-la-otra-pandemia-del-peru>

Guerra, V. (2022). *Calidad de servicio educativo y la satisfacción estudiantil en una Institución Educativa de San Juan de Lurigancho 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/78201>

Guevara, A. M. (2017). *Gestión de calidad aplicando la Norma ISO 9001 en la construcción de la infraestructura educativa N° 00187 Surquillo – distrito de San Fernando - provincia Rioja – región San Martín*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio Institucional UNSM. <http://hdl.handle.net/11458/2718>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGRAW-HILL.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>

Hernández, J. (2014). *Calidad educativa: fundamentos teóricos y prácticos*. Editorial Académica Española.
<https://www.morebooks.de/store/es/book/calidad-educativa/isbn/978-620-2-13887->

Huamán, J. (2019). *Diseño y construcción de un prototipo de aula escolar bioclimática para mejorar la calidad educativa en una institución educativa rural en Huánuco*. [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio institucional UAP.
https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/2178/Tesis_Mejoramiento_Obras_Carretera.pdf?sequence=1

Huamaní P. (2016). *Mejoramiento hidráulico de obras de arte y diseño de vía en la carretera Alegría - Bajo Alegría, Distrito Las Piedras, Tambopata*

- *Madre de Dios, año 2016*. [Tesis de pregrado, Universidad Alas Peruanas]. Repositorio Institucional UDH
<https://repositorio.udh.edu.pe/handle/UDH/1345>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2014). *¿Cómo son nuestras escuelas? Infraestructura para el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes*. INEE. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/ECEA3-1.pdf>

Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Marketing Management*. Pearson Educación.
https://www.academia.edu/37145555/Direcci%C3%B3n_en_Marketing_Kotler_y_Keller_15va_edici%C3%B3n

Lama, A. H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386.
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>

Lamadrid, E. (2019). *Diseño de infraestructura de una institución educativa primaria para mejorar la calidad de educación en el centro poblado menor Insculas, distrito de Olmos - Lambayeque 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38053>

Li, J. (2020). Diseño y evaluación de un modelo de gestión de la calidad educativa basado en el marco EFQM para una escuela primaria en Beijing. [Tesis de doctorado, Universidad de Granada]. Biblioteca electrónica UGR.
https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/63311/LiJing_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y

López, C. y Velasquez (2021). Indicadores de calidad en educación: una revisión teórica. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1), 9-26.
https://revistas.uam.es/index.php/riee/article/view/riee2020_13_1_001

Macias, M. (2023). *Infraestructura educativa y aprendizaje escolar en una institución educativa pública de Ecuador, 2023*. [Tesis de Maestría.

Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/120477>

Maguiña, C. F. R. (2024). *Diseño de infraestructura escolar para el mejoramiento de servicio educativo de la I.E.I Arca De Noé N.º 006, Uchiza, Tocache - San Martín- 2023*. [Trabajo de Suficiencia Profesional, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH
<https://repositorio.udh.edu.pe/handle/20.500.14257/5400?show=full>

Mandujano, T. S. G. (2023). *Cultura organizacional y calidad de servicio educativo en la Institución Educativa Antenor Orrego Espinoza. UGEL 05 San Juan de Lurigancho* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional UNE.
<https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/7f21ae16-ae07-4391-b539-dcbff4760979/content>

Márquez, A. y Villaescusa, M. (2020). Orientaciones para el uso de la tecnología en la docencia. Madrid. Plena Inclusión. <https://www.plenainclusion.org/wp-content/uploads/2021/03/guiatecnologiaaula2020.pdf>

Ministerio de Educación (2019). *Marco del Buen desempeño docente*. MINEDU. <http://www.minedu.gob.pe/pdf/ed/marco-de-buen-desempeno-docente.pdf>.

Norman, D. A. (1988). *The Design of Everyday Things*. Basic Books.
https://www.academia.edu/download/60393656/Ch1_The-Design-of-Everyday-Things20190825-87342-1wyevvu.pdf

Orr, D. W. (2006). *Design on the Edge: The Making of a High-Performance Building*. MIT Press. <https://direct.mit.edu/books/book/2704/Design-on-the-EdgeThe-Making-of-a-High-Performance>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2020: Inclusión y educación: todos y todas sin excepción*. UNESCO.
<https://doi.org/10.54676/WWUU8391>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2017). *Informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura Un enfoque de la Educación para todos basado en la gestión de calidad*. UNESCO. https://www.unicef.org/spanish/publications/files/Un_enfoque_de_la_educacion_para_todos_basado_en_los_derechos_humanos.pdf
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12- 40. https://www.researchgate.net/publication/200827786_SERVQUAL_A_Multipleitem_Scale_for_Measuring_Consumer_Perceptions_of_Service_Quality
- Paredes, M. (2020). *Evaluación del impacto del diseño y la renovación de la infraestructura escolar en el rendimiento académico y la satisfacción de los estudiantes en Huánuco*. [Tesis de maestría, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH <https://repositorio.udh.edu.pe/handle/UDH/1345>
- Pérez-Sullcaray, W., Sánchez-Solis, Y., Flores-Vilcapoma, L. R. y Muñoz-Rojas, J. K. (2023). Calidad de Servicios Educativos y Satisfacción de Estudiantes en Cursos Virtualizados de una Universidad Andina. *Revista Docentes* 2.0, 16(2), 5–14. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.352>
- Quesada-Chaves, M. J. (2019). Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas. *Educación*, 43(1), 293-311. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28179>.
- Quispe, G. (2023). *Infraestructura escolar y calidad educativa en una institución educativa del distrito de Comas, Lima, 2023*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/125660/Quispe_SG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Riveros, J. y Santos, O. (2021). Gestión educativa y percepción de la calidad del servicio educativo en una institución educativa. *Región callao 2020. Gobernanza Educativa*, 4(15), 496-526. doi: 10.47865/igob.vol4.2021.147
- Rodríguez, A. (2018). *Calidad educativa y desarrollo profesional docente* (3ª ed.). Síntesis. <https://www.sintesis.com/educacion-13/calidad-educativa-y-desarrollo-profesional-docente-ebook-2883.html>
- Rodriguez, M. y Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de corte transversal. *Revista Médica.Sanitas*, 21 (3), 141-146. <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/download/368/289>
- Sánchez, A. L. A. (2020). Suficiencia y equidad de la infraestructura escolar en el Perú: un análisis por departamentos y regiones naturales. *Revista Educación*, 44(2), 154-176. <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v44i2.39190>
- Sanoff, H. (2011). *Designing with Community Participation*. McGraw-Hill. https://www.academia.edu/62466226/Schools_Designed_with_Community_Participation
- Spady, W. G. (1994). *Outcome-Based Education: Critical Issues and Answers*. American Association of School Administrators. <https://eric.ed.gov/?id=ED380910>
- Suarez, F.S.M. (2023). *Infraestructura y calidad de servicio educativo en instituciones públicas de educación inicial del distrito San Juan de Miraflores, 2023*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/129876>
- Trigoso, E. J. M. (2019). *Gestión educativa y calidad de servicio en la Institución Educativa Ángel Custodio García Ramírez, Tarapoto 2020*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58556/Trigoso_EJR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Torres, D. (2022). *Infraestructura educativa y la sobrepoblación escolar en instituciones educativas públicas, Huancayo 2022*. [Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/98306>

Vasquez, R (2022). *Infraestructura arquitectónica y calidad de servicio educativo en una institución educativa pública, Chorrillos - 2022*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/94703/Vasquez_SRJ-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Villaescusa, M.I. (2022). La accesibilidad, una clave para la inclusión educativa. JONED. *Journal of Neuroeducation*, 3(1), 90-98. doi: 10.1344/joned.v3i1.39660

Wang, Y. (2019). *Diseño y construcción de una escuela rural sostenible en la provincia de Sichuan, China*. [Tesis de maestria, Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio Institucional UPM. https://oa.upm.es/61079/1/TESIS_MASTER_YUAN_WANG.pdf

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Ríos Pezo, G. (2025). *Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la institución educativa N° 0600, San Martín - 2024* [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Hipótesis	Metodología
¿Qué relación existe entre el diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la Institución Educativa N°0600, San Martín - 2024?	Determinar la relación entre el diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la Institución Educativa N°0600, San Martín - 2024.	El diseño de la infraestructura se relaciona significativamente con la calidad de los servicios educativos en la Institución Educativa N°0600, San Martín - 2024.	Tipo de Investigación Básica. Enfoque de Investigación Cuantitativo Nivel investigación Descriptiva correlacional
Problemas específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	
¿Qué relación existe entre la accesibilidad y comodidad con el diseño de la infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024?	Determinar la relación entre la accesibilidad y comodidad con el diseño de la infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024.	La accesibilidad y comodidad se relaciona significativamente con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín – 2024.	Diseño de investigación No experimental de naturaleza Transversal. Población y muestra Población: Estuvo conformada por 60 trabajadores de la I.E. 0600. Muestra: No probabilística, siendo conformada por 60 trabajadores.
¿Qué relación existe entre la tecnología e innovación con el diseño de la infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024?	Determinar la relación entre la tecnología e innovación con el diseño de la infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024.	La tecnología e innovación se relaciona significativamente con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024.	Técnicas Y Equipos

	Determinar la relación entre la seguridad y mantenimiento con el diseño de la infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín - 2024.	-Cuestionario
¿Qué relación existe entre la seguridad y mantenimiento con el diseño de la infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín – 2024?		La seguridad y mantenimiento se relaciona significativamente con el diseño de infraestructura de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín - 2024.
¿Qué relación existe entre la fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía con la calidad de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín - 2024?	Determinar la relación entre la fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía con la calidad de los servicios educativos en la I.E. N°0600, San Martín – 2024.	La fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía se relacionan significativamente con la calidad de los servicios educativos en la I.E. N° 0600, San Martín – 2024.

ANEXO 1

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA

CUESTIONARIO N° 1 - DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA

Tema de Investigación: “Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la institución educativa N° 0600, San Martín - 2024”

Estimado/a participante:

Esta es una investigación llevada a cabo por una tesista de la Universidad de Huánuco; los datos recopilados serán anónimos, tratados de forma confidencial y tienen finalidad netamente académica. Por tanto, en forma voluntaria; SÍ () NO () doy mi consentimiento para participar en la investigación que tiene como título “Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la institución educativa N° 0600, San Martín – 2024”. Asimismo, autorizo para que los resultados de la presente investigación se publiquen manteniendo mi anonimato.

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” valorando cada ítem o enunciado según la escala:

Siempre (S)	Casi Siempre (CS)	A veces (A)	Casi nunca (CN)	Nunca (N)
5	4	3	2	1

ÍTEM	VARIABLE 1: DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA	PUNTAJE				
		1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 1: Accesibilidad y comodidad						
01	Considera que las aulas son adecuadas para la cantidad de estudiantes.					
02	Considera que los servicios sanitarios son adecuados y suficientes.					
03	Considera que la institución educativa cuenta con medidas de seguridad adecuadas.					
04	Considera que la institución educativa cuenta con instalaciones adecuadas para la preparación y consumo de alimentos.					
05	Considera que la institución educativa cuenta con áreas verdes y zonas de recreación.					
06	Considera que la institución educativa posee suficiente y adecuado mobiliario escolar.					
07	Considera que la institución educativa cuenta con instalaciones deportivas adecuadas.					
DIMENSIÓN 2: tecnología e innovación						
08	Considera que la institución educativa cuenta con equipos tecnológicos adecuados para el aprendizaje.					
09	Considera que la institución educativa cuenta con conexiones adecuadas y estables a Internet.					

10	Considera que la institución educativa cuenta con recursos digitales para el aprendizaje.					
11	Considera que la institución educativa cuenta con programas de formación en el uso de tecnologías educativas.					
12	Considera que la institución educativa cuenta con plataformas digitales para la gestión del aprendizaje.					
13	Considera que la institución educativa cuenta con un sistema de gestión de información escolar.					
14	Considera que la institución educativa cuenta con servicios de soporte técnico para los equipos tecnológicos.					
DIMENSIÓN 3: Seguridad y mantenimiento						
15	Considera que el personal de apoyo técnico está disponible para solucionar problemas de infraestructura en el tiempo necesario.					
16	Considera que la biblioteca escolar adquiere libros en forma periódica.					
17	Considera que el personal de apoyo psicológico y emocional está disponible para los estudiantes que lo necesitan.					
18	Considera que la escuela cuenta con recursos para estudiantes con necesidades especiales, como rampas, sillas de ruedas, accesos adecuados y se realiza mantenimientos respectivos.					
19	Considera que la escuela cuenta con programas y recursos para fomentar el bienestar y la salud de los estudiantes, como actividades deportivas, alimentación saludable y educación sexual.					
20	Considera que el personal de apoyo pedagógico está disponible para los docentes y los estudiantes para ofrecer asesoramiento y orientación.					
21	Considera que la escuela cuenta con mecanismos de seguimiento y evaluación del progreso académico y personal de los estudiantes.					

¡Muchas gracias por su participación!

ANEXO 2

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE CALIDAD DE SERVICIOS EDUCATIVOS

CUESTIONARIO N° 2 - CALIDAD DE SERVICIOS EDUCATIVOS

Estimado/a participante:

Esta es una investigación llevada a cabo por una tesista de la Universidad de Huánuco; los datos recopilados serán anónimos, tratados de forma confidencial y tienen finalidad netamente académica. Por tanto, en forma voluntaria; SÍ () NO () doy mi consentimiento para participar en la investigación que tiene como título “Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la institución educativa N° 0600, San Martín – 2024”. Asimismo, autorizo para que los resultados de la presente investigación se publiquen manteniendo mi anonimato.

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” valorando cada ítem o enunciado según la escala:

Siempre (S)	Casi Siempre (CS)	A veces (A)	Casi nunca (CN)	Nunca (N)
5	4	3	2	1

ÍTEM	VARIABLE 2: CALIDAD DE SERVICIOS EDUCATIVOS	PUNTAJE				
		1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 1: Fiabilidad						
01	La I.E. (a través de sus directivos) cuando promete hacer algo en cierto tiempo, realmente lo cumple.					
02	La IE cuando realiza sus actividades (reuniones con padres de familia, dictado de clases, actuaciones, etc.) cumple con los horarios establecidos.					
03	Cuando los estudiantes tienen problemas, la IE. hace seguimiento del tema hasta lograr su solución.					
04	La IE. es confiable en el servicio académico que brinda (es digna de confianza por su trayectoria, por el trabajo de su personal docente).					
05	La I.E. es cuidadosa con los registros y la documentación que maneja (actas, partidas de nacimiento de los estudiantes, reportes de asistencia, libretas, etc.) evitando al máximo que contengan errores.					
DIMENSIÓN 2: Capacidad de Respuesta						
06	La I.E. se comunica con los padres de familia con rapidez cuando los estudiantes cometen una falta (inasistencia, tardanzas reiteradas, inconductas, etc.) o tienen alguna dificultad (de salud o académicas).					
07	En la I.E. las solicitudes y otros trámites administrativos son rápidos y no demoran mucho tiempo en recibir respuesta.					

08	El personal de la I.E. (directivos, docentes y trabajadores) siempre está dispuesto a ayudar a los estudiantes a superar sus dificultades académicas o de otra índole.					
09	El personal de la I.E. (directivos, docentes y trabajadores) nunca está demasiado ocupado para responder a las preguntas de los estudiantes y los padres de familia.					
DIMENSIÓN 3: Seguridad						
10	El perfil y el comportamiento del personal de la I.E. le transmite confianza y seguridad a los estudiantes y padres de familia.					
11	Los estudiantes de esta I.E. se sienten seguros de cualquier peligro cuando están dentro del colegio.					
12	Los profesores y el resto del personal son atentos, educados y respetuosos al relacionarse con los estudiantes.					
13	Los profesores de la I.E. brindan confianza y garantía en la parte académica porque poseen un buen nivel de preparación y emplean metodología activa para hacer interesante y participativa sus clases.					
DIMENSIÓN 4: Empatía						
14	La I.E., a través de sus docentes, brinda a los estudiantes que lo requieren una atención personalizada.					
15	La I.E. tiene horarios de trabajo flexibles y adaptados para la atención a los padres de familia y estudiantes					
16	La I.E. se preocupa por cuidar los intereses de sus estudiantes.					
17	La I.E. conoce cuales son las necesidades de sus estudiantes.					
18	La I.E. brinda a los estudiantes y padres de familia servicios adicionales (talleres, círculos de estudios, escuela de padres) para ayudar a mejorar los desempeños académicos y las relaciones familiares de sus usuarios.					

¡Muchas gracias por su participación!

ANEXO 3

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

Ficha de validación por juicio de expertos para el instrumento de

aplicación de la variable:

"DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA"

Título de la investigación: "Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la institución educativo N°0600, San Martín - 2024"

N°	ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1:								
ACCESIBILIDAD Y COMODIDAD								
01	Considera que las aulas son adecuadas para la cantidad de estudiantes	X		X		X		
02	Considera que los servicios sanitarios son adecuados y suficientes	X		X		X		
03	Considera que la institución educativa cuenta con medidas de seguridad adecuadas	X		X		X		
04	Considera que la institución educativa cuenta con instalaciones adecuadas para la preparación y consumo de alimentos	X		X		X		
05	Considera que la institución educativa cuenta con áreas verdes y zonas de recreación	X		X		X		
06	Considera que la institución educativa posee suficiente y adecuado mobiliario escolar	X		X		X		
07	Considera que la institución educativa cuenta con instalaciones deportivas adecuadas	X		X		X		
DIMENSIÓN 2:								
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN								
08	Considera que la institución educativa cuenta con equipos tecnológicos adecuados para el aprendizaje	X		X		X		
09	Considera que la institución educativa cuenta con conexiones adecuadas y estables a Internet	X		X		X		
10	Considera que la institución educativa cuenta con recursos digitales para el aprendizaje	X		X		X		

11	Considera que la institución educativa cuenta con programas de formación en el uso de tecnologías educativas	X		X		X		
12	Considera que la institución educativa cuenta con plataformas digitales para la gestión del aprendizaje	X		X		X		
13	Considera que la institución educativa cuenta con un sistema de gestión de información escolar	X		X		X		
14	Considera que la institución educativa cuenta con servicios de soporte técnico para los equipos tecnológicos	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO		Si	No	Si	No	Si	No	
15	Considera que el personal de apoyo técnico está disponible para solucionar problemas de infraestructura en el tiempo necesario	X		X		X		
16	Considera que la biblioteca escolar adquiere libros en forma periódica	X		X		X		
17	Considera que el personal de apoyo psicológico y emocional está disponible para los estudiantes que lo necesitan	X		X		X		
18	Considera que la escuela cuenta con recursos para estudiantes con necesidades especiales, como rampas, sillas de ruedas, accesos adecuados y se realiza mantenimientos respectivos	X		X		X		
19	Considera que la escuela cuenta con programas y recursos para fomentar el bienestar y la salud de los estudiantes, como actividades deportivas, alimentación saludable y educación sexual	X		X		X		
20	Considera que el personal de apoyo pedagógico está disponible para los docentes y los estudiantes para ofrecer asesoramiento y orientación	X		X		X		
21	Considera que la escuela cuenta con mecanismos de seguimiento y evaluación del progreso académico y personal de los estudiantes	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador:

Reinoso Torres Jorge Junior

Documento de Identidad: 41814382

Correo electrónico: Jeremyrt-20@hotmail.com

Especialidad del Validador: Ingeniero Civil

CIP: 110771

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Huánuco, 10 de febrero del 2025.

Jeremyrt
Jorge Jeremy Reinoso Torres
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 110771

Firma del experto informante

Ficha de validación por juicio de expertos para el instrumento de

aplicación de la variable:

"CALIDAD DE SERVICIOS EDUCATIVOS"

Título de la investigación: "Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la institución educativo N°0600, San Martín - 2024"

N°	ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1:								
FIABILIDAD								
01	La I.E. (a través de sus directivos) cuando promete hacer algo en cierto tiempo, realmente lo cumple.	X		X		X		
02	La IE cuando realiza sus actividades (reuniones con padres de familia, dictado de clases, actuaciones, etc.) cumple con los horarios establecidos.	X		X		X		
03	Cuando los estudiantes tienen problemas, la IE. hace seguimiento del tema hasta lograr su solución.	X		X		X		
04	La IE. es confiable en el servicio académico que brinda (es digna de confianza por su trayectoria, por el trabajo de su personal docente).	X		X		X		
05	La I.E. es cuidadosa con los registros y la documentación que maneja (actas, partidas de nacimiento de los estudiantes, reportes de asistencia, libretas, etc.) evitando al máximo que contengan errores	X		X		X		
DIMENSIÓN 2:								
CAPACIDAD DE REPUESTA								
06	La I.E. se comunica con los padres de familia con rapidez cuando los estudiantes cometen una falta (inasistencia, tardanzas reiteradas, inconductas, etc.) o tienen alguna dificultad (de salud o académicas).	X		X		X		
07	En la I.E. las solicitudes y otros trámites administrativos son rápidos y no demoran mucho tiempo en recibir respuesta.	X		X		X		

08	El personal de la I.E. (directivos, docentes y trabajadores) siempre está dispuesto a ayudar a los estudiantes a superar sus dificultades académicas o de otra índole.	X		X		X		
09	El personal de la I.E. (directivos, docentes y trabajadores) nunca está demasiado ocupado para responder a las preguntas de los estudiantes y los padres de familia.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: SEGURIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	
10	El perfil y el comportamiento del personal de la I.E. le transmite confianza y seguridad a los estudiantes y padres de familia.	X		X		X		
11	Los estudiantes de esta I.E. se sienten seguros de cualquier peligro cuando están dentro del colegio.	X		X		X		
12	Los profesores y el resto del personal son atentos, educados y respetuosos al relacionarse con los estudiantes.	X		X		X		
13	Los profesores de la I.E. brindan confianza y garantía en la parte académica porque poseen un buen nivel de preparación y emplean metodología activa para hacer interesante y participativa sus clases.	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: EMPATÍA		Si	No	Si	No	Si	No	
14	La I.E., a través de sus docentes, brinda a los estudiantes que lo requieren una atención personalizada.	X		X		X		
15	La I.E. tiene horarios de trabajo flexibles y adaptados para la atención a los padres de familia y estudiantes.	X		X		X		
16	La I.E. se preocupa por cuidar los intereses de sus estudiantes.	X		X		X		
17	La I.E. conoce cuáles son las necesidades de sus estudiantes.	X		X		X		

18	La I.E. brinda a los estudiantes y padres de familia servicios adicionales (talleres, círculos de estudios, escuela de padres) para ayudar a mejorar los desempeños académicos y las relaciones familiares de sus usuarios.	X		X		X		
----	---	---	--	---	--	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador:

Reinoso Torres Jorge Jeremy Junior

Documento de Identidad: 41814382

Correo electrónico: Jeremyrt-2a@hotmail.com

Especialidad del Validador: Ingeniero Civil

CIP: 110771

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Huánuco, 10 de febrero del 2025.


Jorge Jeremy Reinoso Torres
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 110771

Firma del experto informante

Ficha de validación por juicio de expertos para el instrumento de

aplicación de la variable:

"DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA"

Título de la investigación: "Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la institución educativa N°0600, San Martín - 2024"

N°	ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: ACCESIBILIDAD Y COMODIDAD								
01	Considera que las aulas son adecuadas para la cantidad de estudiantes	X		X		X		
02	Considera que los servicios sanitarios son adecuados y suficientes	X		X		X		
03	Considera que la institución educativa cuenta con medidas de seguridad adecuadas	X		X		X		
04	Considera que la institución educativa cuenta con instalaciones adecuadas para la preparación y consumo de alimentos	X		X		X		
05	Considera que la institución educativa cuenta con áreas verdes y zonas de recreación	X		X		X		
06	Considera que la institución educativa posee suficiente y adecuado mobiliario escolar	X		X		X		
07	Considera que la institución educativa cuenta con instalaciones deportivas adecuadas	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN								
08	Considera que la institución educativa cuenta con equipos tecnológicos adecuados para el aprendizaje	X		X		X		
09	Considera que la institución educativa cuenta con conexiones adecuadas y estables a Internet	X		X		X		
10	Considera que la institución educativa cuenta con recursos digitales para el aprendizaje	X		X		X		

11	Considera que la institución educativa cuenta con programas de formación en el uso de tecnologías educativas	X		X		X		
12	Considera que la institución educativa cuenta con plataformas digitales para la gestión del aprendizaje	X		X		X		
13	Considera que la institución educativa cuenta con un sistema de gestión de información escolar	X		X		X		
14	Considera que la institución educativa cuenta con servicios de soporte técnico para los equipos tecnológicos	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO		Si	No	Si	No	Si	No	
15	Considera que el personal de apoyo técnico está disponible para solucionar problemas de infraestructura en el tiempo necesario	X		X		X		
16	Considera que la biblioteca escolar adquiere libros en forma periódica	X		X		X		
17	Considera que el personal de apoyo psicológico y emocional está disponible para los estudiantes que lo necesitan	X		X		X		
18	Considera que la escuela cuenta con recursos para estudiantes con necesidades especiales, como rampas, sillas de ruedas, accesos adecuados y se realiza mantenimientos respectivos	X		X		X		
19	Considera que la escuela cuenta con programas y recursos para fomentar el bienestar y la salud de los estudiantes, como actividades deportivas, alimentación saludable y educación sexual	X		X		X		
20	Considera que el personal de apoyo pedagógico está disponible para los docentes y los estudiantes para ofrecer asesoramiento y orientación	X		X		X		
21	Considera que la escuela cuenta con mecanismos de seguimiento y evaluación del progreso académico y personal de los estudiantes	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador:

VARGAS SALINAS EDGAR HUGO

Documento de Identidad: 43978729

Correo electrónico: vargassa@gmail.com

Especialidad del Validador: INGENIERO CIVIL

CIP: 83306

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Huánuco, 10 de febrero del 2025.


ING. EDGAR HUGO VARGAS SALINAS
CIP. N° 83306

Firma del experto informante

Ficha de validación por juicio de expertos para el instrumento de

aplicación de la variable:

"CALIDAD DE SERVICIOS EDUCATIVOS"

Título de la investigación: "Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios educativos en la institución educativo N°0600, San Martín - 2024"

N°	ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1:								
FIABILIDAD								
01	La I.E. (a través de sus directivos) cuando promete hacer algo en cierto tiempo, realmente lo cumple.	X		X		X		
02	La IE cuando realiza sus actividades (reuniones con padres de familia, dictado de clases, actuaciones, etc.) cumple con los horarios establecidos.	X		X		X		
03	Cuando los estudiantes tienen problemas, la IE. hace seguimiento del tema hasta lograr su solución.	X		X		X		
04	La IE. es confiable en el servicio académico que brinda (es digna de confianza por su trayectoria, por el trabajo de su personal docente).	X		X		X		
05	La I.E. es cuidadosa con los registros y la documentación que maneja (actas, partidas de nacimiento de los estudiantes, reportes de asistencia, libretas, etc.) evitando al máximo que contengan errores	X		X		X		
DIMENSIÓN 2:								
CAPACIDAD DE REPUESTA								
06	La I.E. se comunica con los padres de familia con rapidez cuando los estudiantes cometen una falta (inasistencia, tardanzas reiteradas, inconductas, etc.) o tienen alguna dificultad (de salud o académicas).	X		X		X		
07	En la I.E. las solicitudes y otros trámites administrativos son rápidos y no demoran mucho tiempo en recibir respuesta.	X		X		X		

08	El personal de la I.E. (directivos, docentes y trabajadores) siempre está dispuesto a ayudar a los estudiantes a superar sus dificultades académicas o de otra índole.	X		X		X		
09	El personal de la I.E. (directivos, docentes y trabajadores) nunca está demasiado ocupado para responder a las preguntas de los estudiantes y los padres de familia.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: SEGURIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	
10	El perfil y el comportamiento del personal de la I.E. le transmite confianza y seguridad a los estudiantes y padres de familia.	X		X		X		
11	Los estudiantes de esta I.E. se sienten seguros de cualquier peligro cuando están dentro del colegio.	X		X		X		
12	Los profesores y el resto del personal son atentos, educados y respetuosos al relacionarse con los estudiantes.	X		X		X		
13	Los profesores de la I.E. brindan confianza y garantía en la parte académica porque poseen un buen nivel de preparación y emplean metodología activa para hacer interesante y participativa sus clases.	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: EMPATÍA		Si	No	Si	No	Si	No	
14	La I.E., a través de sus docentes, brinda a los estudiantes que lo requieren una atención personalizada.	X		X		X		
15	La I.E. tiene horarios de trabajo flexibles y adaptados para la atención a los padres de familia y estudiantes.	X		X		X		
16	La I.E. se preocupa por cuidar los intereses de sus estudiantes.	X		X		X		
17	La I.E. conoce cuales son las necesidades de sus estudiantes.	X		X		X		

18	La I.E. brinda a los estudiantes y padres de familia servicios adicionales (talleres, círculos de estudios, escuela de padres) para ayudar a mejorar los desempeños académicos y las relaciones familiares de sus usuarios.	X		X		X		
----	---	---	--	---	--	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador:

VARGAS SALINAS EDGAR HUGO

Documento de Identidad: 43978729

Correo electrónico: vargassa@gmail.com

Especialidad del Validador: INGENIERO CIVIL

CIP: 83306

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Huánuco, 10 de febrero del 2025.


ING. EDGAR HUGO VARGAS SALINAS
CIP. N° 83306

Firma del experto informante

Ficha de validación por juicio de expertos para el instrumento de

aplicación de la variable:

“DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA”

Título de la investigación: “Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios

educativos en la institución educativo N°0600, San Martín - 2024”

N°	ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: ACCESIBILIDAD Y COMODIDAD								
01	Considera que las aulas son adecuadas para la cantidad de estudiantes	X		X		X		
02	Considera que los servicios sanitarios son adecuados y suficientes	X		X		X		
03	Considera que la institución educativa cuenta con medidas de seguridad adecuadas	X		X		X		
04	Considera que la institución educativa cuenta con instalaciones adecuadas para la preparación y consumo de alimentos	X		X		X		
05	Considera que la institución educativa cuenta con áreas verdes y zonas de recreación	X		X		X		
06	Considera que la institución educativa posee suficiente y adecuado mobiliario escolar	X		X		X		
07	Considera que la institución educativa cuenta con instalaciones deportivas adecuadas	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
08	Considera que la institución educativa cuenta con equipos tecnológicos adecuados para el aprendizaje	X		X		X		
09	Considera que la institución educativa cuenta con conexiones adecuadas y estables a Internet	X		X		X		
10	Considera que la institución educativa cuenta con recursos digitales para el aprendizaje	X		X		X		

11	Considera que la institución educativa cuenta con programas de formación en el uso de tecnologías educativas	X		X		X	
12	Considera que la institución educativa cuenta con plataformas digitales para la gestión del aprendizaje	X		X		X	
13	Considera que la institución educativa cuenta con un sistema de gestión de información escolar	X		X		X	
14	Considera que la institución educativa cuenta con servicios de soporte técnico para los equipos tecnológicos	X		X		X	
DIMENSIÓN 3: SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO		Si	No	Si	No	Si	No
15	Considera que el personal de apoyo técnico está disponible para solucionar problemas de infraestructura en el tiempo necesario	X		X		X	
16	Considera que la biblioteca escolar adquiere libros en forma periódica	X		X		X	
17	Considera que el personal de apoyo psicológico y emocional está disponible para los estudiantes que lo necesitan	X		X		X	
18	Considera que la escuela cuenta con recursos para estudiantes con necesidades especiales, como rampas, sillas de ruedas, accesos adecuados y se realiza mantenimientos respectivos	X		X		X	
19	Considera que la escuela cuenta con programas y recursos para fomentar el bienestar y la salud de los estudiantes, como actividades deportivas, alimentación saludable y educación sexual	X		X		X	
20	Considera que el personal de apoyo pedagógico está disponible para los docentes y los estudiantes para ofrecer asesoramiento y orientación	X		X		X	
21	Considera que la escuela cuenta con mecanismos de seguimiento y evaluación del progreso académico y personal de los estudiantes	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador:

Yajpen Chacloque Andrés Alberto

Documento de Identidad: 47016645

Correo electrónico: ayaipen.ch@outlook.es

Especialidad del Validador: Ingeniero Civil

CIP: 244899

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Huánuco, 10 de febrero del 2025.


YAJPEN CHACLOQUE
CTP. N° 244899

Firma del experto informante

**Ficha de validación por juicio de expertos para el instrumento de
aplicación de la variable:**

"CALIDAD DE SERVICIOS EDUCATIVOS"

Título de la investigación: "Diseño de la infraestructura y la calidad de los servicios
educativos en la institución educativo N°0600, San Martín - 2024"

N°	ITEMS		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		SUGERENCIAS
			Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: FIABILIDAD									
01	La I.E. (a través de sus directivos) cuando promete hacer algo en cierto tiempo, realmente lo cumple.		X		X		X		
02	La IE cuando realiza sus actividades (reuniones con padres de familia, dictado de clases, actuaciones, etc.) cumple con los horarios establecidos.		X		X		X		
03	Cuando los estudiantes tienen problemas, la IE. hace seguimiento del tema hasta lograr su solución.		X		X		X		
04	La IE. es confiable en el servicio académico que brinda (es digna de confianza por su trayectoria, por el trabajo de su personal docente).		X		X		X		
05	La I.E. es cuidadosa con los registros y la documentación que maneja (actas, partidas de nacimiento de los estudiantes, reportes de asistencia, libretas, etc.) evitando al máximo que contengan errores		X		X		X		
DIMENSIÓN 2: CAPACIDAD DE REPUESTA			Si	No	Si	No	Si	No	
06	La I.E. se comunica con los padres de familia con rapidez cuando los estudiantes cometen una falta (inasistencia, tardanzas reiteradas, inconductas, etc.) o tienen alguna dificultad (de salud o académicas).		X		X		X		
07	En la I.E. las solicitudes y otros trámites administrativos son rápidos y no demoran mucho tiempo en recibir respuesta.		X		X		X		

08	El personal de la I.E. (directivos, docentes y trabajadores) siempre está dispuesto a ayudar a los estudiantes a superar sus dificultades académicas o de otra índole.	X		X		X		
09	El personal de la I.E. (directivos, docentes y trabajadores) nunca está demasiado ocupado para responder a las preguntas de los estudiantes y los padres de familia	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: SEGURIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	
10	El perfil y el comportamiento del personal de la I.E. le transmite confianza y seguridad a los estudiantes y padres de familia.	X		X		X		
11	Los estudiantes de esta I.E. se sienten seguros de cualquier peligro cuando están dentro del colegio.	X		X		X		
12	Los profesores y el resto del personal son atentos, educados y respetuosos al relacionarse con los estudiantes.	X		X		X		
13	Los profesores de la I.E. brindan confianza y garantía en la parte académica porque poseen un buen nivel de preparación y emplean metodología activa para hacer interesante y participativa sus clases.	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: EMPATÍA		Si	No	Si	No	Si	No	
14	La I.E., a través de sus docentes, brinda a los estudiantes que lo requieren una atención personalizada.	X		X		X		
15	La I.E. tiene horarios de trabajo flexibles y adaptados para la atención a los padres de familia y estudiantes	X		X		X		
16	La I.E. se preocupa por cuidar los intereses de sus estudiantes.	X		X		X		
17	La I.E. conoce cuales son las necesidades de sus estudiantes.	X		X		X		

18	La I.E. brinda a los estudiantes y padres de familia servicios adicionales (talleres, círculos de estudios, escuela de padres) para ayudar a mejorar los desempeños académicos y las relaciones familiares de sus usuarios.	X		X		X		
----	---	---	--	---	--	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador:

Yaipén Chaploque Andrés Alberto

Documento de Identidad: 47016645

Correo electrónico: ayaipench @ outlook.es

Especialidad del Validador: Ingeniero Civil

CIP: 244899

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Huánuco, 10 de febrero del 2025.


 MTRQ. Andrés Alberto Yaipén Chaploque
 CIP. N° 244899

Firma del experto informante

ANEXO 4

DATOS OBTENIDOS PARA LA VARIABLE DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

N° encuestados	Accesibilidad y comodidad							Infraestructura e Innovación							Seguridad y Mantenimiento						
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21
E-1	3	4	4	4	4	3	4	3	3	5	3	3	3	3	3	4	5	3	4	4	4
E-2	5	3	3	4	4	5	5	3	3	5	3	5	3	3	3	3	4	5	3	4	4
E-3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	5	4	3	4	4	4	3	4	5	4	3	4
E-4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	5	5	3	4	4	4
E-5	3	3	3	4	4	3	3	3	4	5	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4
E-6	5	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	3	3	5	4	5	4	4	4
E-7	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4
E-8	3	5	5	4	4	3	3	5	3	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5
E-9	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	5	5	3	5	3	3	4	4	4
E-10	3	4	4	4	5	5	5	3	4	5	4	4	5	5	4	3	4	5	3	4	3
E-11	5	4	4	5	5	5	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4
E-12	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	3	4	3
E-13	4	4	4	5	4	4	5	5	3	5	3	4	4	4	5	3	3	5	3	4	3
E-14	4	4	4	5	4	4	3	5	3	4	3	5	4	4	5	5	3	5	4	4	4
E-15	4	4	3	3	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	4
E-16	4	4	4	4	5	4	3	5	3	4	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4
E-17	3	4	4	3	5	3	3	3	3	4	5	4	4	4	5	3	5	3	3	4	3
E-18	5	3	3	4	3	5	4	3	4	5	5	4	4	4	5	3	5	5	4	4	4
E-19	5	3	3	4	3	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	3	5	5	4	4	4
E-20	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	4	3	3
E-21	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3
E-22	3	3	3	4	3	3	3	3	4	5	4	5	4	4	5	3	4	5	3	4	3
E-23	3	4	3	4	4	4	4	5	3	3	4	5	4	4	5	5	4	5	3	4	3
E-24	3	3	5	3	5	5	5	3	4	3	4	5	4	4	3	5	3	3	4	4	4
E-25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	3	3	4
E-26	5	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	3	4
E-27	4	4	4	3	4	4	3	5	3	5	5	4	4	4	3	5	4	3	3	3	3
E-28	3	4	3	5	5	3	3	5	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
E-29	5	5	5	3	5	4	5	3	3	4	5	5	4	5	5	3	5	5	4	3	4
E-30	3	3	3	3	4	3	4	5	3	4	5	5	4	4	4	3	4	3	3	3	3
E-31	4	4	3	3	4	3	4	5	3	3	5	5	4	4	4	5	3	4	3	3	3
E-32	4	3	3	4	4	4	4	3	3	5	4	5	4	5	3	3	3	3	4	3	4
E-33	5	4	4	5	4	3	3	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5
E-34	3	4	3	3	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3	4
E-35	4	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3
E-36	3	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4
E-37	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3
E-38	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
E-39	4	3	3	5	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3
E-40	3	3	3	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4	4	5	5	4	3	3	4	3
E-41	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3
E-42	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	5	5	5	5	3	3	3	5	3	4	3
E-43	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3
E-44	4	4	4	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	3	3	3	3	4	4
E-45	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	5	4	4	5	4	5	3	3	4	3
E-46	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3
E-47	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	3	4	3	3	4	3	5
E-48	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4
E-49	4	3	4	4	4	5	3	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
E-50	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4
E-51	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	2	3	3	4	3	3
E-52	5	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	3
E-53	4	3	3	3	3	3	5	5	3	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5
E-54	3	3	3	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	3	3	4	3	4	5	4
E-55	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	4	4	5	5	3	5	3	3	3
E-56	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	4	3
E-57	5	5	5	3	5	5	4	3	5	5	5	5	4	4	3	3	4	3	5	3	5
E-58	3	4	4	3	3	5	5	3	3	5	4	4	5	5	3	3	4	3	3	4	4
E-59	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3
E-60	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	3	5	5	5

ANEXO 5

DATOS OBTENIDOS PARA LA VARIABLE CALIDAD DE SERVICIOS EDUCATIVOS

N° encuestados	FIABILIDAD					CAPACIDAD DE RESPUESTA				SEGURIDAD				EMPATÍA				
	Item 1	Item	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18
E-1	4	4	4	3	5	3	5	3	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3
E-2	3	4	4	4	5	4	3	5	3	5	5	3	3	4	5	3	4	3
E-3	3	4	4	3	3	4	5	4	3	4	3	4	4	3	4	5	4	5
E-4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	5	5	3	4	3
E-5	3	4	4	3	5	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3
E-6	3	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	3	3	5	4	5	4	5
E-7	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
E-8	5	4	4	3	4	3	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5
E-9	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	4	3
E-10	4	4	5	5	2	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	3	5
E-11	4	5	5	5	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	5	4	5
E-12	3	4	3	3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5
E-13	4	5	4	4	1	3	5	3	4	3	4	4	4	3	3	5	3	5
E-14	4	5	4	4	1	3	4	3	5	3	5	3	4	5	3	5	4	5
E-15	3	3	5	5	1	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	5	4	5
E-16	4	4	5	4	2	3	4	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	3
E-17	4	3	5	3	3	3	4	5	4	5	4	4	4	3	5	3	3	3
E-18	3	4	3	5	4	4	5	5	4	5	4	3	4	3	5	5	4	5
E-19	3	3	3	3	3	5	4	5	5	3	3	3	3	2	3	5	4	3
E-20	3	3	5	5	3	3	4	3	4	3	5	4	4	5	3	5	3	5
E-21	3	3	5	5	3	3	4	5	4	4	5	4	4	3	4	5	3	5
E-22	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	3	4	5	4	5	3	5
E-23	3	4	4	4	4	3	3	4	5	4	5	3	4	5	4	5	3	5
E-24	5	3	5	5	3	4	3	4	5	4	5	3	4	5	3	3	4	3
E-25	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	3	4
E-26	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	5
E-27	4	3	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	4	5	4	3	3	3
E-28	3	5	5	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
E-29	5	3	5	4	5	3	4	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	5
E-30	3	3	4	3	4	3	4	5	5	5	5	4	4	3	4	3	3	3
E-31	3	3	4	3	3	3	3	5	5	5	5	3	4	5	3	4	3	4
E-32	3	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	5	3	3	3	4	3
E-33	4	5	4	3	2	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5
E-34	3	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
E-35	3	4	4	5	3	5	4	4	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3
E-36	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3
E-37	3	3	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
E-38	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E-39	5	5	4	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4
E-40	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3
E-41	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	5	3	5
E-42	4	4	4	3	1	4	3	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5
E-43	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4
E-44	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
E-45	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	3	3	3
E-46	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	3	3	3	4	3
E-47	4	3	4	4	3	5	4	4	5	4	5	3	5	4	3	3	4	3
E-48	4	3	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3
E-49	4	4	4	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
E-50	4	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	4	3	4	3	4	3
E-51	3	3	3	3	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	3	3	5	3
E-52	3	3	5	4	4	4	5	4	5	3	5	3	5	3	5	5	5	4
E-53	3	3	3	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4
E-54	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	3	4	3
E-55	5	5	5	5	4	3	5	4	5	4	5	4	4	5	3	5	3	5
E-56	4	3	4	4	3	5	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	2	3
E-57	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	3	5	3
E-58	4	3	3	5	4	3	5	4	4	4	4	3	5	3	4	3	3	3
E-59	4	4	5	3	5	4	4	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	5
E-60	4	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	3