



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Ingeniería Civil

Escuela Profesional de Ingeniería Civil

**Recuperación de infraestructura y calidad educativa IE. N°20833 Santa
Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán- 2021**

Tesis

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Civil

Autor

Roger David Carhuamanta Huaman

Asesor:

Mg. Henry Marcial Arevalo Flores

Huacho – Perú

2023

RECUPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y CALIDAD EDUCATIVA IE. N°20833 SANTA ROSA DE LIMA - AHORCADO DEL DISTRITO DE SAYÁN- 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

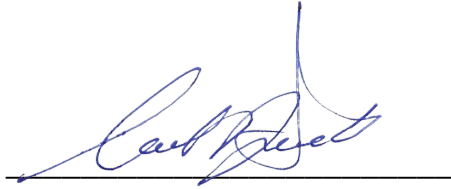
12%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion Trabajo del estudiante	8%
2	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	www.takey.com Fuente de Internet	2%
5	www.clubensayos.com Fuente de Internet	1%
6	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1%

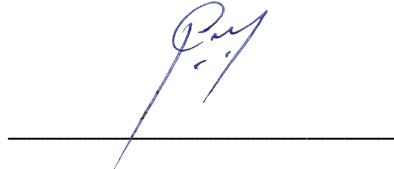
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO



PRESIDENTE

Ing. Bernal Valladares Carlos Enrique

CIP:



SECRETARIO

Ing. Barrenechea Alvarado Julio Cesar

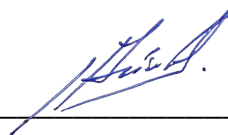
CIP:



VOCAL

Ing. Martinez Chafalote Ulises Robert

CIP:



ASESOR

Ing. Arevalo Flores Henry Marcial

CIP:

DEDICATORIA

A mi esposa Janeth y ami hija Iam, que son los motivos mas grandes para cada prueba de mi vida, en todo momento siempre están con su cariño y amor, dandome sus voces de aliento, para subir cada peldaño en todos los logros que realizó en mi vida.

El autor

AGRADECIMIENTO

Agradezco a dios sobre todo, por permitirme lograr y cumplir cada reto de mi vida, junto a mis seres queridos que siempre me esperan en casa, con sus besos y abrazos, ellas dos que están ahí siempre para mí..

El autor

INDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCION	xii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
1.1. Descripción de la realidad problemática	25
1.2.1. Problema general	28
1.2.2. Problema secundario	28
1.3. Objetivos de la investigación	29
1.3.1 Objetivo general	29
1.3.2 Objetivos específicos	29
1.4 Justificación de la investigación	30
1.5. Delimitaciones del estudio	30
1.5.1. Delimitación espacial	30
1.5.2. Delimitación temporal	33
1.5.3. Delimitación social	33
1.5.3Delimitación teórica: cuenta con bibliografías para el pleno desarrollo.	34
1.5 Viabilidad del estudio	34
II. Marco teórico	35
2.1 Antecedentes de la investigación	35
2.1.1 Investigaciones internacionales	35
2.1.2 Investigación nacional	39
2.2.1. VARIABLE 1	43

Recopilación y Evaluación de Puntos Existentes	45
Reconocimiento del Terreno	45
Monumentación de los Puntos del Terreno	45
2.2 Definición de términos básicos	66
2.5.1. Hipótesis de investigación	71
2.5.2. Hipótesis general	71
2.5.2 Hipótesis específicas	71
2.6 Operacionalización de las variables	25
III. Metodología	52
3.1 Diseño metodológico	52
3.2 Población y muestra	53
3.2.2 Muestra	56
3.3 Técnicas de recolección de datos	58
3.4 Técnicas para el procedimiento de la información	59
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	61
CAPÍTULO V: DISCUSION	88
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91
CAPÍTULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
Referencias	96

INDICE DE FIGURA

Figura 1: Vista aérea del trabajo de investigación.....	31
Figura 2: Ubicación geográfica del estudio	32
Figura 3: Ubicación del estudio	33
Figura 4: calidad educativa.....	64
<i>Figura 5.</i> Recuperación de infraestructura	61
<i>Figura 6.</i> Levantamiento topográfico.....	62
<i>Figura 7.</i> Planteamiento general de arquitectura.....	63
<i>Figura 8.</i> Estudio de mecánica de suelos	64
<i>Figura 9.</i> Diseño estructural.....	65
<i>Figura 10.</i> Evaluación económica.....	66
<i>Figura 11.</i> Calidad educativa	67
<i>Figura 12.</i> Social	68
<i>Figura 13.</i> Economía	69
<i>Figura 14.</i> Cultural	70
<i>Figura 15.</i> Recuperación de infraestructura y Calidad educativa	71
<i>Figura 16.</i> Recuperación de infraestructura y Social	72
<i>Figura 17.</i> Recuperación de infraestructura y Economía	73
<i>Figura 18.</i> Recuperación de infraestructura y Cultural	74
<i>Figura 19.</i> Correlación entre Recuperación de infraestructura y Calidad educativa.....	77
<i>Figura 20.</i> Correlación entre Levantamiento topográfico y Calidad educativa	79
<i>Figura 21.</i> Correlación entre Planteamiento general de arquitectura y Calidad educativa	81
<i>Figura 22.</i> Correlación entre Estudio de mecánica de suelos y Calidad educativa.....	83
<i>Figura 23.</i> Correlación entre Diseño estructural y Calidad educativa	85
<i>Figura 24.</i> Correlación entre Evaluación económica y Calidad educativa	87

INDICE DE TABLA

Tabla 2:Operacionlización de la variable	25
Tabla 3 <i>Recuperación de infraestructura</i>	61
Tabla 4 <i>Levantamiento topográfico</i>	62
Tabla 5 <i>Planteamiento general de arquitectura</i>	63
Tabla 6 <i>Estudio de mecánica de suelos</i>	64
Tabla 7 <i>Diseño estructural</i>	65
Tabla 8 <i>Evaluación económica</i>	66
Tabla 9 <i>Calidad educativa</i>	67
Tabla 10 <i>Social</i>	68
Tabla 11 <i>Economía</i>	69
Tabla 12 <i>Cultural</i>	70
Tabla 13 <i>Tabla cruzada de Recuperación de infraestructura y Calidad educativa</i>	71
Tabla 14 <i>Tabla cruzada de Recuperación de infraestructura y Social</i>	72
Tabla 15 <i>Tabla cruzada de Recuperación de infraestructura y Economía</i>	73
Tabla 16 <i>Tabla cruzada de Recuperación de infraestructura y Cultural</i>	74
Tabla 17 <i>Prueba de Normalidad de Kolmogorov Smirnov (K-S)</i>	75
Tabla 18 <i>Correlación entre Recuperación de infraestructura y Calidad educativa</i>	76
Tabla 19 <i>Correlación entre Levantamiento topográfico y Calidad educativa</i>	78
Tabla 20 <i>Correlación entre Planteamiento general de arquitectura y Calidad educativa</i> ...	80
Tabla 21 <i>Correlación entre Estudio de mecánica de suelos y Calidad educativa</i>	82
Tabla 22 <i>Correlación entre Diseño estructural y Calidad educativa</i>	84
Tabla 23 <i>Correlación entre Evaluación económica y Calidad educativa</i>	86

ANEXOS

Anexo 1 : Matriz de Consistencia.....	1
Anexo 3: Instrumnto de investigación.....	2
Anexo 2: Cuestionario.....	2
Anexo 5: Base de data.....	9

RESUMEN

Objetivo: Hallar el grado de relación que hay entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán- 2021. **Método:** el diseño es correlacional de tipo cualitativo, transversal con una la muestra fue estratificada 55 padres de familias. **Resultados:** luego de cuantificar los resultados concluimos que la manera adecuada que hay un alto grado de conexión entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.67, así mismo existe un alto grado de conexión entre las dimensiones de levantamiento topográfico, planteamiento general arquitectónico, mecánica de suelos, diseño estructural y evaluación económica con la variable calidad educativa. **Conclusión:** existe un alto grado de conexión entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Es decir, en dicha institución educativa, se cuenta con una débil recuperación de la infraestructura, presentando regularidades en el levantamiento topográfico, en el planteamiento general de arquitectura, en el estudio de mecánica de suelos, en el diseño estructural, y en la evaluación económica; asimismo, se cuenta con una regular calidad educativa social, económica, y cultural.

Palabras claves: Planteamiento general de arquitectura, levantamiento topográfico, mecánica de suelos, diseño estructural, evaluación económica calidad educativa.

ABSTRACT

Objective: To find the degree of relationship between the recovery of infrastructure and educational quality IE. N°20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán- 2021. **Method:** the design is qualitative correlational, cross-sectional with a stratified sample of 55 parents.. **Results:** after quantifying the results, we concluded that there is a high degree of connection between the recovery of infrastructure and educational quality in the I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. With a positive and moderate Spearman's Rho correlation of 0.67, there is also a high degree of connection between the dimensions of topographic survey, general architectural approach, soil mechanics, structural design and economic evaluation with the educational quality variable. **Conclusion:** There is a high degree of connection between the recovery of infrastructure and educational quality in the I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado of the district of Sayán - 2021. That is to say, in this educational institution, there is a weak recovery of the infrastructure, presenting regularities in the topographic survey, in the general architectural approach, in the study of soil mechanics, in the structural design, and in the economic evaluation; likewise, there is a regular social, economic, and cultural educational quality..

Key words: general architectural design, topographic survey, soil mechanics, structural design, economic evaluation, educational quality.

INTRODUCCION

Las Enormes estructuras incluyen una expansión en la innovación y los marcos computarizados para comprobar la oposición en el mercado de desarrollo, todos los focos instructivos deben tener espacios circulos en consistencia con las directrices actuales para satisfacer un trabajo vital donde la mejora de los ciclos a seguir para la mejora incesante es fundamentalmente importante, Estos espacios se trabajan con materiales detallados en los documentos especializados para ajustarse a la preparación subyacente sin influir en alguna otra prima en el área pública separada del predimensionamiento de barras, segmentos y el equilibrio son el diseño primario para seguir con todo el proceso de desarrollo de esta manera siguiendo todo el proceso de desarrollo validando todo lo probado durante la mejora de los ejercicios del día a día dentro de un desarrollo.

En los segmentos adjuntos se confirma que los elementos en cada parte de la construcción de la postulación en si donde se distingue una cuestión, buscamos la supuesta disposición a través de la meta y terminamos con la contratación de la especulación que incita a un producto final.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.Descripción de la realidad problemática

(Miranda, 2018) La mayor parte de los alumnos que proceden de familias desafortunadas van a escuelas que presentan constantemente graves problemas de cimentación. Esto se intensifica por la forma en que una escuela, independientemente de que tenga los cimientos importantes, se ve forzado por causas relacionados con el desarrollo, la zona geográfica o los defectos de configuración. Estas perspectivas pueden afectar negativamente a la temperatura, iluminación y la ventilación de los ambientes y lo que puede perjudicar el bienestar o dificultar el trabajo cotidiano de las personas de la zona escolar.

(Vexler, 2019) " Debe haber varios tipos de escuelas para la instrucción inicial, esencial, opcional, fundamental electiva o útil especializada, teniendo en cuenta sus objetivos instructivos"

Adel Vealer.

El marco instructivo debe ser percibido según la necesidad que pueda surgir para ser planificado, construido y preparado por los atributos particulares de la ayuda instructiva. Además, debería haber calificaciones entre los tipos de escuelas para la formación inicial, esencial, auxiliar, fundamental electiva o útil especializada, teniendo en cuenta sus objetivos educativos.

No La fundación de la instrucción debe ser percibida como una necesidad que puede surgir para ser planificada, construida y preparada por las cualidades particulares de la ayuda de instrucción. Además, debería haber calificaciones entre los tipos de escuelas para la formación inicial, esencial, auxiliar, fundamental electiva o útil especializada, teniendo en cuenta sus objetivos instructivos.

Es necesario no sólo con la cantidad de regiones fabricadas y la sala de estudio como la unidad central, pero, además - entre otros - con el mobiliario y el hardware, caminos y gimnasios de la selva, regiones deportivas y deportivas, oficinas limpias, oficinas de diseño y de transporte, las circunstancias normales y climáticas, la seguridad real, geológica y entornos sociales, los gastos monetarios, los ejecutivos y, obviamente, con las ideas académicas y curriculares sin perjuicio de la empresa de instrucción en particular. Si el marco de la fundación educativa responde bien a estas reglas fundamentales, entonces se tiende a certificar que apoya a que sus alumnos tengan deseables espacios educativos para tener éxito en el aprendizaje significativo y un desarrollo esencial constante, en un entorno de calidad y valor educativo.

Muchas estructuras del sector educación, con los esfuerzos aun realizados, presentan problemas de sustitución, apoyo y equipamiento. Por ello, el Servicio de Escolarización, entre otras actividades, ha distribuido como registro de funcionamiento el libro "Fundación y Calidad Educativa", que recuerda para su

texto algunas de las reflexiones referidas anteriormente. Sin embargo, el centro del informe es la proposición de una estrategia de marco instructivo que propone, por ejemplo, enmarcar más fácilmente los principios especializados, demostrando que las estructuras deberían tener una sola planta, lo que permite iluminar desde la azotea (cenital), desarrollar más la iluminación, el bienestar real, potenciar la consideración y disminuir los costes; replantear proyectos de apoyo para que la maestría y la economía de escala puedan funcionar en la mejora de los locales escolares que se muestran deteriorados; y avanzar en las Organizaciones de Activos Instructivos Cercanos para las regiones metropolitanas y del país que, dentro de una extensión regional, estarán conformadas en dos clases de locales los de los focos instructivos y los vinculados a los Focos de Base de Activos Instructivos. (CEBRE).

Hoy en día, las fundaciones educativas se están convirtiendo en asociaciones potentes y creativas, preparadas para ofrecer una educación significativa y de calidad, obligan a la realización de modificaciones significativas en cuanto a infraestructura mediante la prestación de servicio adecuado, con la finalidad de lograr una educación básica que asegure un desarrollo social lo cual implica adecuar, modernizar y ampliar su oferta de servicio. Ante esta perspectiva, en la IE SANTA ROSA DE LIMA se plantea garantizar a un mayor acceso el servicio educativo con servicios adecuados para la población del distrito de Sayán, Centro Poblado El Ahorcado.

La evaluación visual que se ha completado a Por ejemplo N° 20833 Santa Rosa, significa exponer ciertas propuestas para mediar en el marco perjudicado como resultado inmediato de su gesto por el impacto del joven costero 2017.

1.2.1. Problema general

¿Qué grado de relación existe entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021?

1.2.2. Problema secundario

¿Qué grado de relación existe entre el Levantamiento Topográfico y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021?

¿Qué grado de relación que existe entre el Planteamiento General de Arquitectura y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021?

¿Qué grado de relación que existe entre el Estudio de Mecánica de Suelos y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021?

¿Qué grado de relación que existe entre el Diseño Estructural y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021?

¿Qué grado de relación que existe entre la Evaluación económica y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021?

1.3. Objetivos de la investigación

Los objetivos de la presente investigación son:

1.3.1 Objetivo general

Establecer el grado de relación entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán- 2021

1.3.2 Objetivos específicos

Establecer el grado de relación entre el Levantamiento Topográfico y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021

Establecer el grado de relación entre el Planteamiento General de Arquitectura y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021

Establecer el grado de relación entre el Estudio de Mecánica de Suelos y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021

Establecer el grado de relación entre el Diseño Estructural y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021

Establecer el grado de relación entre la Evaluación económica y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021

1.4 Justificación de la investigación

1.5. Delimitaciones del estudio

1.5.1. Delimitación espacial

El Centro Educativo “Santa Rosa de Lima”, se encuentra ubicada en la dirección Carretera Rio Seco Km. 20, en el Poblado El Ahorcado, en el distrito de Sayán, en la provincia de Huaura y el departamento de Lima.

Localidad	Centro Poblado El Ahorcado
Distrito	Sayán
Provincia	Huaura
Departamento	Lima
Región	Lima
Coordenadas UTM	8753279.000 (N) – 246072.000 (E)
Altitud	371 m.s.n.m



Figura 1: Vista aérea del trabajo de investigación

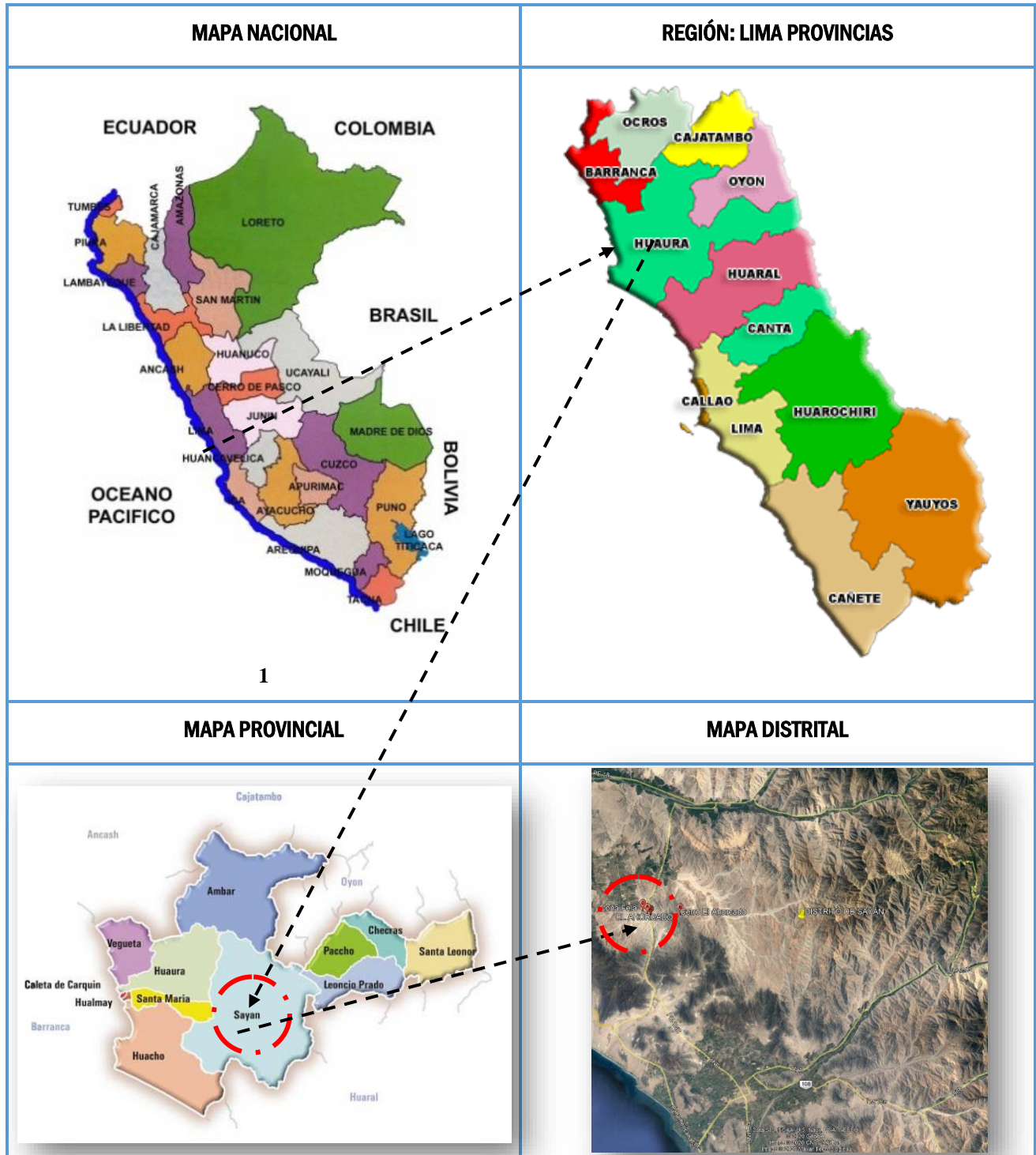


Figura 2:Ubicación geográfica del estudio



Figura 3: Ubicación. del estudio

1.5.2. Delimitación temporal

El estudio considera la información recopilada durante un período de tiempo.

1.5.3. Delimitación social

La investigación en estudio comprende a padres de familia y alumnos de la zona del Ahorcado y alrededores del distrito de Sayán.

1.5.3 Delimitación teórica: cuenta con bibliografías para el pleno desarrollo.

Delimitación temporal: Nuestros estudios de casos de investigación se llevarán a cabo para el período de 2021

1.5 Viabilidad del estudio

(Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014) Al respecto, muestran la exigencia de accesibilidad de tiempo, activos monetarios, humanos y materiales que eventualmente decidirán el alcance de la exploración, sólo así podría garantizarse la plausibilidad en algún momento.

En virtud del presente examen, contamos con la aprobación del institución la información, y los recursos son costeados por el investigador.

• ÁREA TOTAL TERRENO	9'351. 60M2
ÁREA TECHADA CONSTRUIDA	1'283.25 M2
ÁREA NO TECHADA CONSTRUIDA	658.00 M2
• ÁREA OCUPADA CONSTRUIDA	1'941.25 M2
• ÁREA LIBRE (NO OCUPADA)	7'410.35 M2
• PERIMETRO	451.79 MI

II. Marco teórico

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

El marco instructivo como variable que dinamiza el clima instructivo se relaciona con varios ciclos, entre los cuales se aleja la ejecución escolar, creando diferentes elementos que pueden impactar la ejecución de los alumnos. Esta referencia ha sido clave en la Isla de San Andrés para considerar otro marco escolar, ofreciendo las superescuelas, como sistema de actividad para solventar circunstancias de calidad instructiva que limiten los elementos de baja ejecución escolar y desarrollen aún más las condiciones de aprendizaje. El examen adjunto proyecta una sugerencia expresiva que ayuda a comprender cuáles son los factores del marco que condicionan la calidad instructiva en el fortalecimiento de la ejecución escolar de los estudiantes. La exploración se aproxima a partir de una metodología cuantitativa contextualizada en la cosmovisión correlativa; las unidades de examen son abordadas por los alumnos, los educadores y los directores de las escuelas, tratadas a través de un plan lógico ilustrativo, mediante estudios y encuentros de arriba abajo. Los descubrimientos primarios muestran que el aspecto del marco que impacta la condición de

calidad y el refuerzo de la ejecución escolar es el marcador de solaz; diferentes aspectos intrínsecos a la fundación según la ejecución escolar son: la ausencia de inspiración con respecto a los instructores para utilizar los materiales instructivos innovadores dados por el establecimiento y los arreglos con respecto a la cantidad de alumnos por sala de estudio. Entre los fines, es de crucial importancia que todos los especialistas asociados al sistema de enseñanza trabajen en reuniones de cooperación para diseñar metodologías de asociación para combatir estos elementos que influyen en la ejecución escolar de los alumnos y, por tanto, en la naturaleza de la enseñanza. Además, la autoridad pública debe reevaluar su sistema de dirección en función a la cantidad de alumnos por aula para hacer posible una escolarización de calidad y una consideración, ya que para garantizar estos dos componentes es importante que el educador esté preparado y cuente con los alumnos fundamentales y que no puedan quedar atrapados todo el tiempo; dado que la sobreabundancia en la cantidad de alumnos por aula influye en el ciclo educativo, ya que todos los alumnos tienen su propia visión del mundo. El educador debe sacar la oportunidad de fomentar la clase de la mejor manera, centrándose realmente en los contrastes individuales.

(Quiña, 2018) Estados Fundamentales de los Establecimientos Educativos de la Localidad Metropolitana de Quito y su efecto en la realización de los niños, cuyo objetivo es investigar los estados del marco, engranaje y

servicios de las organizaciones educativas de la Región Metropolitana de Quito y su efecto en el aprendizaje de los jóvenes. Además, su efecto en la realización de los niños, teniendo en cuenta el complemento de las Directrices de Composición de la Calidad Educativa y los discernimientos que los educadores tienen sobre estas circunstancias y el aprendizaje; simultáneamente mostrar el interés del Estado en el marco escolar y la responsabilidad moral de los expertos institucionales en la aceptación de estos activos de una manera adecuada. La articulación del tema refleja esta ausencia de condiciones marco, así como la ausencia de seguridad, tenencia y presencia restringida de ambientes de carácter educativo. La exploración bibliográfica permitió solidificar el sistema hipotético que fue la razón central para el plan de los instrumentos de examen, a partir del cual fue posible exhibir que los registros de la fundación no siguen las directrices, la decepción de los educadores que consideran los espacios actuales deficientes para el avance del aprendizaje de los niños y la escasa mediación de los expertos en el mantenimiento del equivalente para mejorar la calidad instructiva. Se trata de un examen evaluativo a la vista de las Directrices Públicas comparables a las Normas de Calidad del Marco Escolar en vigor en el país, y es además distinto, ya que se aplicaron revisiones a los educadores para adquirir datos sobre las cuestiones evaluadas de la fundación escolar.

(Sinchi, 2017) Decidir la significación de la fundamentación instructiva en el aprendizaje de los infantes de la Nao Primaria de Escolaridad Esencial del Jardín de Infantes Antonio Jaramillo del Cantón Guano, Territorio de Chimborazo, Como premisa principal de este trabajo, se resolvió el sistema referencial donde se planteó el tema, el detalle del tema, objetivos con la debida defensa, para distinguir el establecimiento hipotético y la operacionalización de factores, se creó la estructura estratégica en la que se aplicaron las estrategias lógicas inductivas y racionales, el tipo de examen exploratorio, la configuración de la exploración fue de campo y no de ensayo, el número de habitantes en 33 jóvenes y 3 no totalmente asentados, aludiendo igualmente a los métodos e instrumentos de exploración, por ejemplo, la revisión y la percepción, se realizó la encuesta y la guía de percepción, para realizar un examen medible de los resultados obtenidos de la ubicación de las realidades actuales, se mostraron los fines.

Se ha distinguido que el Jardín de Niños "Antonio Jaramillo" que contribuye al tema del marco instructivo que influye en la formación de los niños, el mantenimiento del establecimiento debe ser periódico enfatizando predominantemente en que todo esté de acuerdo a la circunstancias para dar un clima de formación razonable a los niños.

- ✓ Hay algunas necesidades primarias en la sala de estudio ya que requiere el apoyo de todos los individuos, especialistas, educadores,

niños, etc., para mantener el interior de la sala de clases así como los lugares verdes del jardín de infancia niños.

- ✓ A pesar de tener todas las cosas necesarias para el aprendizaje de los niños, se ha reconocido que es importante ajustar más fácilmente el terreno y el mobiliario para ajustar los rincones de aprendizaje

2.1.2 Investigación nacional

(**LOPEZ, 2020**) con la tesis, infraestructura educativa en Huanta- Ayacucho, Cuyo objetivo: El motivo de esta postulación es presentar mi exposición experta y erudita posterior a la obtención del nivel de Bachiller en arquitectura. Durante este periodo trabajé en el ámbito privado y público, lo que me permitió tener contacto con diversas escalas y tipos de ejercicios. El registro crea tres actividades de marco instructivo, que fueron creados en el lugar de trabajo de Ápice Arquitectos S.A. además, consecuentemente inherente al territorio de Huanta, zona de Ayacucho. El fundamento instructivo propuesto en el informe adjunto toma como focos centrales para su proyección: el lugar (geografía, circunstancias visuales y geológicas), el cliente (investigación de la cantidad de estudiantes que estarán en las condiciones y antropometría), diseño, espacio y estructura.

(Barboza & Olivos, 2018) Con la tesis, diseño de la infraestructura de cuatro instituciones educativas públicas de la región Lambayeque, con el objetivo: Diseñar la infraestructura de cuatro instituciones educativas públicas de la región Lambayeque. El examen es de tipo aplicado ya que disecciona los factores de estudio, los edemas son sustanciales detectables y cuantificables. Además, de esta manera se propicia un plan de examen aplicado, ya que se completaron los análisis que valen para el plan de diseños y no estructuras en este estudio, decidiendo una estrategia de exploración científica en razón de que los resultados adquiridos en el campo fueron inspeccionados y lógicos a la luz del hecho de que a través de los logros desglosados se obtuvieron los logros mostrados en esta exploración.

Se concluye:

- ✓ Los establecimientos educativos estudiados no cuentan con suficientes administraciones de fundación, por lo que se debe acudir a ellos para atender rápidamente los problemas de los alumnos. El establecimiento instructivo N° 10785 - Sincape, tiene un borde de 285.68m, con un área de 4777.78 m² , y los niveles se desplazan desde 145 masl - 160.00 masl, en la Fundación Instructiva N° 11069 - Murujaga, tiene un borde de 289.68m, área de 5621.25 m² , y la elevación está entre 1230 masl. - 1250 msnm. El Establecimiento Instructivo N° 10083 - Janque, tiene un borde de 518.2m, región

10368.710 m² , y su elevación está entre, 2095.000msnm, a 2120.000 msnm. El Establecimiento Instructivo N° 10062 - Kañaris, tiene un borde de 563.880 m, región 16 637.300 m² , y su elevación está entre, 2400.000msnm, a 2425.000 msnm. La organización instructiva N° 10785.000 - Sincape, se realizó 03 focos de examen, donde la tierra presenta arenas arcillosas y roca de baja pliancia con caracterización GP-GC, GC y GM, con un límite permisible de la tierra de $q_{adm}=1.040 \text{ kg/cm}^2$, $q_{adm}=1.030 \text{ kg/cm}^2$. La organización instructiva N° 11069 - Murujaga, se hicieron 04 focos de examen, donde el suelo limoso de baja pliancia con caracterización GM, GW-GM y SP-SM, con un límite permisible del suelo de $q_{adm}=0,83 \text{ kg/cm}^2$, $q_{adm}=0,630 \text{ kg/cm}^2$, $q_{adm}=0,690 \text{ kg/cm}^2$, $q_{adm}=0,630 \text{ kg/cm}^2$. El establecimiento instructivo N° 10083 - Janque, 03 focos de examen fueron completados, donde el suelo de residuo arenoso con caracterización SP-SM, con un límite de suelo permisible de $q_{adm}= - \text{ kg/cm}^2$, $q_{adm}=0.770 \text{ kg/cm}^2$, $q_{adm}=0.820 \text{ kg/cm}^2$. El establecimiento instructivo N° 10062 - Kañaris, se realizaron 03 focos de examen, donde la tierra presenta sedimento arenoso con orden SP-SM, con un límite permisible de tierra de $q_{adm}=1,420 \text{ kg/cm}^2$, $q_{adm}=0,880 \text{ kg/cm}^2$, $q_{adm}=0,680 \text{ kg/cm}^2$. Con la ejecución de este examen, que requerirá un plan financiero de

S/2.810,451,340, se mejorará el marco y se abordarán las cuestiones planteadas en el avance de este examen.

(Lorrén, 2018) Con la tesis, diseño definitivo de la infraestructura educativa inicial pública n° 10982 –hacienda Chacupe, distrito de la victoria, provincia de Chiclayo”, **cuyo objetivo:** plan concluyente de un marco instructivo público subyacente, que trata de ayudar a través de un plan de diseño, la necesidad de tener los requisitos previos súper especializados para la ejecución subsiguiente concebible del equivalente. Siendo una fundación instructiva, su importancia es legítima por la forma en que es una necesidad fundamental en nuestro país. El tipo y el plan del examen son aplicados y semiprobados, individualmente. Además, la estrategia de examen es inmediatamente perspicaz. Los resultados obtenidos de la visión geográfica y el estudio de la mecánica de la sociedad se completaron con el hardware adecuadamente alineado. Además, para las consecuencias del plan de diseño, se observaron las directrices de ajuste, que se determinan en las páginas adjuntas de este examen.

- ✓ Se ha comprobado que el paisaje y el suelo se ajustan a las directrices esperadas para un establecimiento instructivo, que los planos dispuestos se ajustan a las Directrices de Estructura Pública y, por

último, que la propuesta monetaria se ha dispuesto a la luz de las mediciones y el examen de los costes unitarios.

2.2.1. VARIABLE 1

DEFINICION CONCEPTUAL INFRAESTRUCTURA

Según Romero (2002), la Infraestructura es el compuesto de mercancías, que dan la premisa a la construcción útil, además añade al trabajo sobre las relaciones amistosas, los ejercicios financieros individuales y agregados, teniendo la cualidad de ofrecer tipos de asistencia a numerosos clientes así como a la sociedad como regla, dando la personalidad de un decente público..

Levantamiento Topográfico

Mendoza, J, (2015) alude a que una revisión geográfica es el ciclo en el que se llevan a cabo tareas y estrategias para abordar una parte de la tierra en un acuerdo, encontrando sus focos generalmente significativos, tanto normales como falsos. Asimismo, divide las fases de una revisión geográfica en tres, que son:

A) Visión general del terreno y plan de trabajo.

Aquí se deben tomar las estimaciones vitales en las cercanías según lo establecido recientemente, estimando las distancias, los

desniveles entre focos, el nivel y los puntos verticales. Es importante trabajar de forma metódica para mejorar el trabajo de gabinete posterior.

A) Reconocimient. de terreno y plan de trabajo.

En esta fase se examina, contempla y razona la estrategia más adecuada para realizar un trabajo de campo idóneo, por lo que es fundamental visitar el terreno, realizar el número de preguntas que sea prudente a la población local y adquirir los planos de referencia existentes del lugar.

B) Trabajo de Campo.

Aquí se deben tomar las estimaciones vitales en las cercanías según lo establecido recientemente, estimando las distancias, los desniveles entre focos, el nivel y los puntos verticales. Es importante trabajar de forma metódica para mejorar el trabajo de gabinete posterior.

C) Trabajo de Gabinete.

Se sugiere que el trabajador que causó las anotaciones en el cuaderno de campo se encuentre disponible en el trabajo de buró, ya que esto funcionará con el objetivo de cualquier pregunta que pueda surgir.

Se introducirá un informe especializado, especificando los ejercicios de la geografía, importante para obtener los datos de la ayuda del suelo, los percances de la tierra, a través de las estimaciones directas y rakish, fundamental para la planificación de los planes.

En la Revisión Planimétrica Geológica, se hará un reconocimiento de toda la región, para comenzar a hacer los trabajos de campo como la visión geográfica del área, así como su particular velada.

Para la fundación de los focos de control, se completarán los trabajos adjuntos:

Recopilación y Evaluación de Puntos Existentes

Reconocimiento del Terreno

Monumentación de los Puntos del Terreno

Las mediciones de ángulo y distancia se realizan en la parte superior de la base poligonal con marcadores de hierro a una profundidad de 0,40 m. Luego se realiza la nivelación en ambos sentidos con un mínimo margen de error para nivelarlos y obtener alturas absolutas.

Poligonal Básica de Control Horizontal

Se realizarán los Poligonales Básica con verificación de vistas atrás.

Procesamiento de la Información de Campo

Todos los datos en el campo se guardarán en la memoria de la Estación Absoluta LEICA, para posteriormente descargar la información a nuestro PC a través del programa CIVIL SURVEY.

Estos datos serán manejados en una memoria similar de la estación.

Para la suficiencia de los datos en la utilización de los programas de planificación ayudados por el PC, se involucró una hoja de cálculo que nos permitió tener los datos en diseños:

Se utilizó el Excel para pasar al programa AUTOCAD CIVIL 3D.

Para medir del polígono electrónico en el marco UTM se requiere el acompañamiento:

Resumen de las distancias horizontales

Registro de lecturas electrónicas de distan y de los picos, que al igual que el preceente es un concentrado de las distancias electrónicas inclinadas notadas y de los puntos verticales vistos en el campo.

Las estimaciones de las direcciones del plano UTM de las poligonales esenciales.

Con los acimutes planos o de celosía y habiendo hecho los cambios para la conclusión azimutal y habiendo hecho los remedios esenciales a los puntos notados y a las distancias de nivel, se cambiaron las calidades circulares a calidades planas y después se continuó con el cómputo de las direcciones planas utilizando la ecuación:

$$DN = d \cosen ac$$

$$DE = d \text{ seno } ac$$

Donde:

$$ac = \text{Es el azimu. plano o de cuadrula}$$

$$d = \text{Distancia de cuadrula}$$

$$DN = \text{Increment. o desplazamient. del Norte}$$

$$DE = \text{Increment. o desplazamient. del Este}$$

Estas cualidades se suman a las direcciones de un vértice inicial para rastrear la del vértice siguiente, etc. para terminar la navegación.

Al observar las direcciones propias del vértice inicial con las determinadas, se rastrea una distinción tanto en ordenadas (Norte) como en abscisas (Este).

Esta distinción es el error de conclusión posicional o error de conclusión recto cuyo valor es:

eN = Increment. o desplazamient. del Norte

eE = Increment. o desplazamient. del Este

Compensacin.

Debido al error de cierre recto, las direcciones determinadas deben ser remediadas por la remuneración, que comprende la dispersión de este error relativamente a la longitud de cada lado..

$$C = \frac{xeN \text{ ó } eE}{Sd}$$

Se usó la siguiente formula:

d = Distncia de un lado

Sd = Suma de las distncias o lngitud de la polgonal

EN = Increment. o desplazamient. del Norte

Donde:

Cálculo de Coordenadas Planas

El cálculo de los arreglos UTM requiere rectificaciones para el factor de escala y la

distancia de la matriz, precediendo a la estimación, el cambio de la conclusión precisa de la poligonal se ha hecho para elaborar el acimut de cada lado desde el punto BM, como se indica por el método representado anteriormente.

D1.2. Planteamiento General de Arquitectura

Toranzo (2009) piensa que: “Desde sus puntos de partida, la ingeniería escolar revalorizó los espacios cerrados sobre los abiertos, planificando inicialmente los espacios cerrados y encajonados, y a la larga consolidó los espacios abiertos (guarderías y patios)” (p.30). Exactamente lo que expresó Toranzo tiene que ver con la fuerza de la Organización para mantener la disciplina y el control de los niños, en este sentido se superpusieron los espacios cerrados sobre los abiertos, ya que permitieron a los educadores mantener a los jóvenes en las salas de estudio en completa quietud y atentos a sus clases. En este

sentido, podemos comprender la razón por la que hoy en día observamos fundaciones cuyo diseño significa una especie de restricción, ya que no hay realmente espacios abiertos para el desarrollo, el aprendizaje, las conexiones y los encuentros, por lo tanto, la extraordinaria actualización de la variedad de espacios para la mejora de los jóvenes sigue siendo subestimada. Las estructuras actuales mostraron que no estaban pensadas para los niños sino para los adultos, ni los espacios ni el clima estaban pensados para ellos, ya que muestran una especie de marco que obstruye el desarrollo y la socialización. Esto nos hace pensar que no sólo el marco escolar era erróneo y equivocado por aquel entonces, sino también el modo de vida de los especialistas y educadores de cada una de las fundaciones, ya que no se tuvo en cuenta, por ningún motivo, el origen de la habitación y su efecto sobre el aprendizaje y la socialización de los jóvenes. Ese origen de espacios miserables para la formación se cierra con el ascenso de la "nueva

escuela" con nuevo método de enseñanza, donde la persona es ahora imaginada según otro punto de vista, captando a los jóvenes como la premisa que representa lo que vendrá al hombre y a la mujer; y en ellos se deben asentar cada uno de los establecimientos esenciales desde esa óptica psicomotor, emocional, mental y social. Fomentarán cada una de las habilidades y capacidades que les permitirán ajustarse a un mundo cambiante y serio bajo grados de inventiva y desarrollo. Así, según este punto de vista, la nueva escuela se organiza como la necesidad que pueda haber surgido en el conjunto de sus perspectivas de revalorizar la formación, por lo que no sólo es evidente un tipo más de origen de la mejora del joven, sino también el trabajo del educador no como profesor, sino como ayudante de la experiencia de crecimiento de la instrucción, No será el poseedor de toda la información, ni la persona que tiene la realidad esencial de todo, sino que será un intermediario del desarrollo de la

información de los niños, en este sentido dará a los bebés los medios y activos importantes, y, sorprendentemente, las puertas abiertas para que investiguen su circunstancia actual y aprendan en base a ella.

D1.3. Estudio de Mecánica de Suelos

Crespo, C (2013) alude a que los suelos se separan en dos agrupaciones: cuando su punto de partida se espera al deterioro físico y además compuesto de las rocas (inorgánico) y cuando su punto de partida es principalmente natural. Asimismo, hace referencia a los suelos más conocidos con los aspectos técnicos más utilizados por el especialista en estructuras, que son:

A) Gravas

Son conjuntos libres de partes de rocas que tienen varios milímetros de ancho, generalmente encontrados en lechos de arroyos, bordes y conos de tristeza. La dimensión de sus moléculas va de 7,620 cm a 2,00 milímetros.

B) Arenas

Son componentes de grano fino que proceden de la denudación de las rocas o de su falso aplastamiento y cuya anchura de molécula se desplaza entre 2 mm y 0,05 mm. Las arenas se encuentran normalmente en lugares similares a los de las rocas, incluso en un almacén similar. Cuando se secan la arena no es contraible, ya que son perfectas, no son plásticas, son menos comprimibles que las suciedades y, si se aplica un montón a la superficie, se empaquetan rápidamente.

C) Limos

Estos son suelos de grano fino con virtualmente ninguna versatilidad. Pueden ser minerales suministrados en canteras, o productos naturales que se encuentran en cursos de agua, que son suelos plásticos. La separación lateral de las partículas es de 0,05 mm a 0,005 mm. Un residuo suelto y ablandado no soporta cargas bajo los pies. Los

tipos varían de ligeros a muy ligeros. Los sedimentos naturales tienen una compresibilidad muy alta pero una permeabilidad muy baja.

Arcillas

Son partículas sólidas de menos de 0,005 mm de ancho y tienen la propiedad de plastificar su masa cuando se mezclan con agua. Según su nivel de red, los minerales de la tierra se dividen en tres grupos. Caolinita, que es muy estable al agua, Montmorillonita, Illita, que entra en la zona de potencia en contacto con el agua y provoca inestabilidad y estabilidad. , similar a la montmorillonita pero sin el poder más amplio. El lodo es generalmente plástico, se contrae cuando se seca y se compacta gradualmente cuando se le adhiere materia fecal. Curiosamente, la resistencia perdida por el moldeado se restaura en cierta medida con el tiempo. Esto se llama tixotropía, y se dice que

los suelos que contienen al menos un 15% de lodo tienen esa propiedad.

Obtención de muestras de suelos

Según Crespo (2013) para obtener las propiedades de una suciedad, es importante que se realicen pruebas delegadas de la misma para que se descomponga en el centro de investigación. Una inspección satisfactoria y agente es vital en vista de que será la razón de las pruebas que se harán posteriormente. Hay dos tipos de pruebas:

Alteradas. - Son los que no tienen una situación similar a cuando estaban en el campo. Para la obtención de ensayos individuales de strip mining se utiliza el método adjunto.

A) Reducir la parte libre de sequedad para obtener una nueva superficie.

B) Se toman ejemplos de cada capa en compartimentos nombrados.

C) Los ejemplares se envían fuera del centro de investigación en sacos. Para obtener ejemplares individuales con un taladro, a continuación se termina:

A) La tierra desenterrada se presenta en una hilera en solicitud.

B) Se toma una prueba delegada de cada tierra y se pone en sacos con nombre.

C) Los sacos con el material se envían fuera del centro de investigación..

D1.4. Diseño Estructural

La motivación detrás de la nueva Norma Especializada A.040 "Instrucción" es dirigir las condiciones del plan para la fundación para el uso instructivo y posteriormente añadir al logro de la calidad instructiva. Las partes importantes de esta norma son las siguientes:

Alcance de la Norma Técnica	Los servicios y edificaciones de uso educativo que se encuentran comprendidos dentro siguiente cuadro que reformula la clasificación de los Centros Educativos:	
	Básica	Educació. Básica Regula. (EBR)
		Educació. Básica Alternativa (EBA)
		Educació. Básica Especia. (EBE)
	Superior	Universidades
		Instituto. de Educació. Superior
		Escuelas de Educació. Superior
		Escuela. de postgrado
	Otros	Instituto. o Centros de Idioms (*)
		Centros de Educació. Técnico Productiv. (CETPRO)
Centro de Educacin Comunitari.		
Centros preuniversitarios (*)		
Otras de naturaleza análoga en las que se desarrollen actividades educativas y formativas.		
(*) Pueden desarrollarse en edificaciones de Educación Superior.		

Evaluación ideal de la Comisión de Emprendimientos del Marco Actual de los Colegios del País de la Reunión Pública de ministros.	Ya se gestionó que, a cuenta de las estructuras de uso universitario, se debía adquirir la valoración positiva de la Comisión de Tareas del Marco Actual de la Reunión Pública de ministros. Este compromiso ya se ha eliminado.
--	--

<p>Anteproyectos y proyectos</p>	<p>Las actividades de iniciación y los proyectos de marco instructivo deben complementarse con:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) La memoria inconfundible, totalmente respaldada por el plan, incluyendo la representación de las diversas condiciones con su límite más extremo y sus conexiones útiles. (ii) Los planos de ingeniería equipados, a cuenta de las habitaciones con varios formatos de mobiliario concebibles, dieron el diseño que infiere el curso de despeje más largo.
<p>Independencia de uso para Educación Básica</p>	<p>Las áreas para la utilización instructiva deben ser sólo para la mejora de los ejercicios instructivos, por lo que su acceso debe estar libre de diferentes regiones que fomenten diversos ejercicios.</p>
<p>Diseño arquitectónico de las edificaciones de uso educativo</p>	<p>El plan de composición aborda:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Las cualidades antropométricas, sociales y sociales de los clientes. b) Los ejercicios educativos y sus prerequisites utilitarios y de mobiliario. c) Las administraciones recíprocas a los ejercicios académicos y los prerequisites útiles. d) Las cualidades geológicas del lugar, como el alcance, la elevación, el entorno y la escena. e) Las cualidades del territorio, como la forma, el tamaño y la geología. f) Las cualidades de los elementos ambientales del emplazamiento, por ejemplo, las estructuras existentes y los futuros indicadores de mejora de la zona.
<p>Ubicación de los edificios educativos</p>	<p>Las estructuras para uso instructivo deben ajustarse a las circunstancias que se acompañan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Área según lo indicado en los instrumentos de Moldeado Regional y Mejoramiento Metropolitano de las legislaturas vecinales. b) Área alejándose de las contradicciones de propósito establecidas en las directrices vigentes, así como abarcando los acuerdos electivos, respecto a su área.

	<p>c) Las calles de acceso deben permitir el paso de vehículos para la reacción a la crisis.</p> <p>d) Si están situadas en regiones provinciales donde no hay administraciones abiertas (marcos de agua para la utilización humana, energía y desperdicio de agua), se deben utilizar arreglos electivos para asegurar condiciones de ayuda sólidas, agradables, útiles y razonables.</p>
Confort en los ambientes	<p>Los planes de desarrollo para edificios educativos deben diseñarse de tal manera que se observen las condiciones de confort correspondientes.</p> <p>(a) Solárium Acústico, Directriz Técnica RNE A.010 Requisitos Generales de Ordenación.</p> <p>b) cálido confort</p> <p>c) Soledad luminosa. Norma Técnica RNE EM.010 "Equipos Eléctricos Interiores".</p>
Altura	<p>Se estipula que la superficie libre en planta de la estancia, calculada desde la altura del suelo acabado hasta el borde inferior del techo, debe ser de al menos 2,50 m (techo, falso techo, cubierta, etc.). Asimismo, el plano libre de la base desde el nivel del piso terminado hasta la parte inferior de los pilares y dinteles no debe ser inferior a 2,10 m..</p>
Seguridad de ingreso	<p>El acceso de los peatones a las aulas debe prever vestíbulos interiores o exteriores que los aíslen de la vía pública sin interferir con los libres espacios comunes.</p>
Estacionamientos y Área Libre	<p>Las instalaciones educativas requieren espacios de estacionamiento para varios tipos de vehículos y requieren tarifas mínimas locales gratuitas de acuerdo con las pautas del legislador vecinal, así como las pautas del servicio de capacitación ("MINEDU").</p>

<p>Medición de número de ocupantes</p>	<p>Para planificar las condiciones, se debe pensar en los índices de habitabilidad mostrados en las guías particulares del MINEDU, según el tipo de ayuda instructiva.</p> <p>La cantidad de habitantes de la estructura para el plan de salidas de crisis y entradas de difusión estará determinada por el acompañamiento:</p> <p>Condiciones Fundamentales Coeficiente de habitantes Anfiteatros Según lo indicado por la cantidad de asientos. Salas multisalón 1,0 m2 por individuo Salas de clase 1,50 m2 por individuo Estudios y laboratorios 3,0 m2 por individuo Bibliotecas 2,00 m2 por individuo Lugares de trabajo 9,50 m2 por individuo</p>
<p>Atributos de los componentes</p>	<p>Los marcos de desarrollo, los materiales y las terminaciones deben estar en consonancia con los estados climáticos del lugar y las necesidades que los acompañan:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Utilización de materiales y terminaciones resistentes, simples de mantener y razonables para los fines de cada clima. b) Según los ejercicios realizados, los suelos deben ser antideslizantes e impermeables al tráfico grave. c) Se utilizará una pintura con resina que sea lavable. d) Las superficies interiores de las letrinas y áreas húmedas deben estar pavimentadas con materiales impermeables que no sean difíciles de limpiar y que cuenten con métodos de eliminación. e) Los cristales deben ser de bienestar: tratados, recubiertos o con película de seguridad.

<p>Dotación de servicios</p>	<p>Las oficinas de las letrinas deben estar separadas por orientación. Para el cómputo, se ha pensado en una proporción equivalente de alumnos y alumnas. Esta proporción puede cambiar, pero debe mantenerse según lo indicado por la empresa.</p> <p>En cada planta de la estructura debe haber una letrina, un retrete y un urinario, para uso de las personas con invalidez y de los tercera edad, con la posibilidad de uso mixto.</p> <p>La disposición de los equipos de limpieza (letrina, baños y urinarios) se determina en función del número absoluto de alumnos del turno con la participación más destacada y según el tipo de ayuda educativa (formación básica, educación avanzada o diferentes tipos de consideración educativa).</p>
<p>Requisitos adicionales para su uso en educación superior</p>	<p>El Servicio de Alojamiento, Desarrollo y Desinfección, dentro de un tiempo de seis (06) meses, controlará las normas y necesidades del plan correspondiente para las estructuras que ofrecen administraciones de educación avanzada, dentro del sistema de su competencia.</p>

D1.5. Evaluación económica.

Según COPECO (2018)

“Es la estimación numérica del diseño del gasto de un plan financiero; enmarcado por la cantidad de términos llamados monomios, teniendo en cuenta el nivel de ocurrencia y los componentes, por ejemplo, materiales, trabajo, hardware, etc. Que median en el gasto de la obra. La ecuación polinómica es una herramienta hábil y rápido para decidir el presupuesto de las obras.

Asimismo, una de las circunstancias según el D.S.N 011-79-VC, es que el número más extremo de monomios será 8 y cada monomio podrá tener un límite de tres registros reunidos.”.

Según el D.S.N 0111-79-VC:

“Su nomenclatura es de esta manera:

$$k = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo} \dots\dots\dots Ec.01$$

Donde:

K= coeficient. de reajust.

a, b, c, d, e= coeficients de incidencias de los insumos, gastos genrales y utildad en el costo de la obra.

Jo,Mo,Eo,Vo,GUo= Índices unificados de consumo intermedio, gastos generales y beneficios en la fecha del presupuesto base.

Jr, Mr, Er, Vr, GUr= Índice uniforme para cada capital de trabajo, gastos genrales y utildad en la fecha de reajuste”.

Programación de obra

Es un ciclo en el que se solicita la ejecución de cada uno de los ejercicios a realizar en una obra común de forma constante y sucesiva.

Suele obtenerse utilizando varias estrategias, pero la más utilizada es

la programación de la junta directiva, que puede asignar activos a las empresas, seguir los ciclos y supervisar los planes de gastos.

Valorización de obra

Los límites para el plan de calles, paseos y pasos se resolvieron a la luz de los atributos matemáticos de las carreteras, las casas y sus anchos separados, que son en la actualidad pieza del lugar de la ciudad.

calidad educativa

La calidad instructiva es quizá la articulación más implicada en la escuela actual, como una especie de punto de vista que legitima cualquier curso de progreso o plan de mejora. En esta singular situación, la adecuación y la eficacia son sus dos puntos esenciales de apoyo. Verónica Edwards caracteriza la calidad instructiva como el valor acreditado a un ciclo o elemento instructivo, es decir, la formación tiene valor, aunque puede no tenerlo, la correlación lo permite. Por otra parte, Coherencia y eficacia. En otras palabras, la formación es calidad en la medida en que es completa, coherente y eficaz.

Cisneros, (2000) Se percibe como la satisfacción de las necesidades humanas, tanto de carácter meta como emocional, individual y social, donde la meta incorpora la prosperidad material, una relación agradable con el clima actual y el área local; y lo abstracto alude a la impresión de cada individuo sobre su prosperidad física, mental y social. Así como a la superación personal y a la incorporación social.

Dimensiones de la calidad educativa

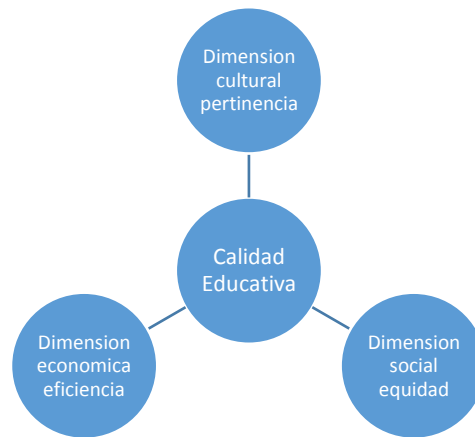


Figura 4: calidad educativa

Fuente. BCN (2016)

Eficiencia

BCN (2016) Adecuación y eficacia: se trata de dos créditos fundamentales de la escolarización de valor para todos, que deben abordar las preocupaciones centrales de la actividad pública en el ámbito de la formación. Posteriormente, es importante reconocer hasta qué punto los ángulos de realización hacen una interpretación en términos sustanciales del derecho a una instrucción mejorando la calidad para los vecinos. Es importante investigar hasta qué punto la actividad pública es eficaz, en relación con el derecho de los residentes a que su esfuerzo material sea suficientemente percibido y compensado. La productividad no es una base economicista, sino un compromiso que se obtiene de la consideración del estatus y de las libertades de los residentes, en igualdad de condiciones.

BCN (2016) La importancia de la instrucción, insinúa la exigencia de que es importante para individuos de diversas capas socioeconómicas y sociedades, y con diversas competencias y posesiones, para que puedan adaptarse de los elementos de la cultura, del mundo y del barrio, y comprenderse como personas, fomentando su independencia, autogobierno y su propio carácter. Para que sea importante, la

enseñanza debe ser adaptable y ajustarse a las necesidades y cualidades de los alumnos y de los distintos entornos sociales. Para ello es necesario pasar de un método de instrucción homogéneo a un método de enseñanza variado, aprovechando la variedad como una valiosa oportunidad para mejorar las experiencias educativas y de crecimiento y mejorar el giro individual y social valor:

BCN (2016) Por último, una instrucción tiene valor si ofrece los activos y ayudas importantes para que todos los alumnos lleguen a los niveles más significativos de mejora y recogida, según sus capacidades. Es decir, el punto en el que todos los estudiantes, y no sólo los que tienen un lugar con las clases y sociedades predominantes, fomentan las capacidades esenciales para practicar la ciudadanía, incrustarse en la sociedad de la información en curso, acceder a un buen trabajo y ejercer su oportunidad. Según este punto de vista, el valor se convierte en un aspecto fundamental para estudiar la naturaleza de la instrucción.

2.2 Definición de términos básicos

Crecimiento económico: es la expansión en la remuneración o en el valor del trabajo y los productos creados

en la economía de una nación o localidad en un tiempo determinado; se ve cuando las marcas de creación, la utilización de la energía, el límite de los fondos de reserva, el emprendimiento, la utilización de las administraciones, entre otros, aumentan, reflejando una expansión en la satisfacción personal de la población. Layard. (1997) **Cultural:** Se percibe como un conjunto de perspectivas, valores y formas de comportamiento ampliamente compartidos por la sociedad y comunicados de una época a otra; la cultura se adquiere y fluctúa empezando por una sociedad y luego por la siguiente. Inglehart, (1998)

Calidad de vida: Se percibe como el cumplimiento de la meta y las necesidades humanas emocionales, individuales y sociales, donde la meta incorpora la prosperidad material, una relación amistosa con el clima actual y el área local; y lo abstracto alude a la visión de cada individuo de su prosperidad física, mental y social. Así como a la autoconciencia y a la incorporación social. Cisneros, (2000).

Memoria Descriptiva. Según el Perfil Especializado del Nombre: Mejoramiento de la ayuda instructiva en las bases instructivas del nivel esencial y optativo N° 10785, 11069,

100830, 100620 de la localidad Olmos, Salas, Incahusi y Cañaris, de los territorios de Lambayeque y Ferreñafe del distrito de Lambayeque, con código Clip: 283869, se muestran las partes generales del emprendimiento como, área de la región del emprendimiento.

Memoria de Cálculo. En la normativa E-030 Plan de Seguridad Sísmica, se muestra el procedimiento a seguir para la investigación subyacente de los diseños planeados, a través del examen primario efectuado en las estructuras planeadas, se incorporó sólo la investigación por movimiento telúrico, y no por viento y adicionalmente la sincronización de ambos. Para el plano de la superestructura (radios, dovelas, trozos, entre diferentes componentes), se creó por la norma E-060 Hormigón Apoyado, considerando las recetas dispuestas para potencias de corte, menor acero en parte de los dos fustes y secciones, y todas la naturaleza de plano determinadas en la normatividad en referencia. Haber realizado la visualización subyacente con el producto Etabs v 16.0.3. también, para el plan de los Establecimientos el Producto SAFE v 16.0.1.

Metrados. En la norma E-030 Plan de Seguridad Sísmica, se demuestra el enfoque a seguir para el examen subyacente de los

diseños proyectados, donde según la investigación primaria realizada a las diferentes estructuras proyectadas, se incorporó solo la investigación por temblor, y no por viento y adicionalmente la sincronización de ambos. Para el plano de la superestructura (radios, dovelas, trozos, entre diferentes componentes), se creó por la norma E-060 Hormigón Construido, considerando las recetas dispuestas para las potencias de corte, menor acero en parte de los dos fustes y secciones, y todas la naturaleza de plano determinadas en la normatividad en referencia. Haber realizado la visualización subyacente con la programación Etabs v 16.0.3 y para el plano del establecimiento con la programación Protected v 16.0.1.

Presupuesto. El plan de gastos se realizó con los datos especializados importantes para conseguir un trabajo de calidad, para lo cual será imprescindible para la ejecución de esta tarea.

Examen del coste unitario. Para el examen del coste unitario, se consideraron sólo las fuentes de datos esenciales para la ejecución de una cosa, sin añadir cantidades superfluas y además activos, para tratar de no equivocar el coste unitario y por tanto el último plan de gastos.

Diagrama de Gantt. La realización de este emprendimiento, debe ser arreglado por la ISO 9001, donde muestra que la modificación, siendo todo igual, para hacer el plan de ejecución de la tarea, reflejando en un tiempo estimado.

Cronograma de Avance Valrizado de Obra. El Pronunciamiento Preeminente N° 056-2017-EF, que corrige el lineamiento del Reglamento N° 30225, Reglamento de Contrataciones del Estado, refrendado por la Declaración Preeminente N°350-2015-EF, se muestra que es el cálculo de una articulación en fines monetarios, según las mediciones ejecutadas para un tiempo similar de una valorización similar. Esto se adquiere de la cronogramación del trabajo (Diagrama de Gantt).

Fórmula polinómica. Para la aplicación como la ejecución de las recetas polinómicas dependen de la Declaración Preeminente N° 011-79-VC, por lo tanto, el número base de monomios empleados es 4, y un límite de 8, para estar dentro del alcance según nuestras conclusiones.

Planos. Lo indicado por la norma E-060, las necesidades de base para los planos subyacentes son las siguientes.

VARIABLE-2

2.2.2 dependiente

“La manera más eficaz de avanzar hacia la estimación de la satisfacción personal, "es calibrar en qué dimensión se satisfacen las necesidades de alegría de los individuos, es decir, estas necesidades son un estado vital de

la alegría de cualquier individuo -sin las cuales ningún individuo de la humanidad puede estar alegre” Salas y Garzón, (2013)

2.5.1. Hipótesis de investigación

2.5.2. Hipótesis general

Existe un alto grado de relación entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa IE. N°20833 santa rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán- 2021

2.5.2 Hipótesis específicas

- ✓ Existe un alto grado de relación entre el Levantamiento Topográfico y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021.
- ✓ Existe un alto grado de relación entre el Planteamiento General de Arquitectura y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021.
- ✓ Existe un alto grado de relación entre el grado de relación que existe entre el Estudio de Mecánica de Suelos y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021.

- ✓ Existe un alto grado de relación entre el Diseño Estructural y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán-2021.
- ✓ Existe un alto grado de relación entre la Evaluación económica y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán-2021

2.6 Operacionalización de las variables

Tabla 1:Operacionalización de la variable

VARIABLE.		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONE.	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
V. (X)	RECUPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA	El establecimiento es el conjunto de medios específicos, organizaciones y lugares de trabajo indispensables para mejorar una actividad o para que un lugar sea utilizado. De este modo, según Romero (2002) "el establecimiento es el conjunto de productos que dan razón de ser al desarrollo valioso, y además se suma al trabajo sobre relaciones bien dispuestas, actividades individuales y financieras totales, teniendo la característica de ofrecer tipos de ayuda a diversos clientes y a la población en general, dándole el carácter de bien público".	El marco es la disposición de uso del curso de Estudio Geográfico, Disposición General de la Construcción, Estudio de Mecánica del Suelo, Disposición de los cimientos, Evaluación monetaria.	Levantamiento Topográfico	Altimetría	Encuesta
					Planimetría	
				Planteamiento General de Arquitectura	Ambientes	Encuesta
				Estudio de Mecánica de Suelos	Propiedades Físicas	Encuesta
				Diseño Estructural	Propiedades Mecánicas	Encuesta
				Evaluación económica.	Costo Valorización obra	Encuesta

VARIABLE.		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
V. (X)	CALIDAD EDUCATIVA	García (1982) caracteriza la calidad de la escuela como un acercamiento al ser que cumple con los estados de honestidad, conocimiento y estados de respetabilidad, inteligibilidad y adecuación. Como tal la escolarización tiene calidad en la medida en que es acabada racional y exitosa.	Bienestar en la salud, económico y en el nivel social de la calle los Ángeles. (Fernández, 2019)	SOCIAL	Recursos humanos Recursos didácticos	Encuest.
				ECONOMIA	Aprobación Deserción inversión por alumno	Encuest.
				CULTURAL	Formación ciudadana	Encuest.

III. Metodología

3.1 Diseño metodológico

Enfoque. Los métodos de investigación actuales son cuantitativos, como lo demuestra Hernández, R. (2014). Esto se debe a que necesitábamos tener cuidado al probar nuestras hipótesis utilizando una gran cantidad de datos, y consideramos evaluaciones numéricas y evaluaciones cuantificables para aumentar las expectativas. La especulación fue probada, seguida de un ciclo de gradual y de prueba.

ALCANCE O NIVEL. Según Hernández, R (2014), la extensión o nivel de esta investigación es correlativa. Este tipo de investigación pretende hallar la relación o nivel de asociación que se tiene entre al menos dos ideas, categorías o factores en un ejemplo o escenario particular. La relación entre los dos factores en esta situación se muestra a continuación.

DISEÑO La configuración de la exploración, según Hernández, R (2014) es de ensayo, Son concentrados dirigidos sin un control deliberado de los factores, la especificidad se observa primero en circunstancias normales y luego se degrada. Además, es una transacción correlacionada en el sentido de que muestra la relación entre dos factores en un momento determinado. Puede ser muy bien graficado por Hernández, R. (2014) de la siguiente manera:



3.2 Población y muestra

A. SERVICIO EDUCATIVO:

- Nivel de Servicio : Inicial-jardín.
- Código Modular : 1713874
- Código Local : 361025
- Turno : Solo Mañana
- Zona : Rural
- Ubigeo : 150811
- Cantidad Alumnos : 20
- Ubicación : Irrigación Santa Rosa “El Ahorcado”
- Sayán – Huaura -Lima
- Nombre IE: N°20833 “SANTA ROSA DE LIMA”
- Director : CESAR AUGUSTO TORRES CERDAN
- Latitud : -11.2698
- Longitud : -77.3261
- Área : 54.70 m²
- Matriculados:

NOTA:

- a) La sustentación de la cantidad de alumnos matriculados del 2020 se encuentra en otros documentos / nóminas de matrícula 2020.

b) A partir del año 2021 en adelante se aceptará solo el alumnado que se consigna en la normativa (25 alumnos por aula). La declaración jurada de la directora se encuentra anexada al expediente.

Fuente: NOMINA DE MATRICULA 2020

GRADO	ALUMNOS	SECCIONES
3 años	07	1
4 años	07	1
5 años	06	1
	20	(Las 3 secciones en solo aula)

B. SERVICIO EDUCATIVO:

- Nivel de Servicio : Primaria.
- Código Modular : 0842021
- Código Local : 361025
- Turno : Solo Mañana
- Zona : Rural
- Ubigeo : 150811
- Cantidad Alumnos : 50
- Ubicación : Irrigación Santa Rosa “El Ahorcado”-
Sayán – Huaura -Lima
- Nombre IE : N°20833 “SANTA ROSA DE LIMA”
- Director : CESAR AUGUSTO TORRES CERDAN
- Latitud : -11.2698

- Longitud : -77.3261
- Área : 218.8 m²
- Matriculados:

GRADO	ALUMNOS	SECCIONES
1°GRADO	5	1
2°GRADO	13	1
-----	-----	-----
3°GRADO	6	-
4°GRADO	10	-
AULA MULTIGRADO	16	1 Aula (3°-4° Primaria)
-----	-----	-----
5°GRADO	9	-
6°GRADO	7	-
AULA MULTIGRADO	16	1 Aula (5°-6° Primaria)
	50	4

FUENTE: NOMINA DE MATRICULA 2020

NOTA:

- c) La sustentación de la cantidad de alumnos matriculados del 2020 se encuentra en otros documentos / nóminas de matrícula 2020.
- d) A partir del año 2021 en adelante se aceptará solo el alumnado que se consigna en la normativa (25 alumnos por aula).

C. SERVICIO EDUCATIVO:

- Nivel de Servicio : Secundaria
- Código Modular : 0584201
- Código Local : 361025
- Turno : Solo Mañana
- Zona : Rural

- Ubigeo : 150811
- Cantidad Alumnos : 58
- Ubicación :Irrigacion Santa Rosa "El Ahorcado"-
SAYAN-HUAURA-LIMA
- Nombre IE: N°20833 "SANTA ROSA DE LIMA"
- Director : CESAR AUGUSTO TORRES CERDAN
- Latitud : -11.2698
- Longitud : -77.3261
- Área : 353.57 m²
- Matriculados:

GRADO	ALUMNOS	SECCIONES
1° GRADO	10	1
2° GRADO	13	1
3° GRADO	11	1
4° GRADO	8	1
5° GRADO	16	1
	58	5

FUENTES: NOMINA DE MATRICULA 2020

3.2.2 Muestra

Mediante la prueba de anomalía directa se determina que existen 269 muestras y 207 muestras modificadas, dado que cada componente de la población tiene similar probabilidad de tomar una muestra..

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 p * q}$$

Dónde:

n= tamaño de las muestras

Z = Nivl de confianza (1.96)

N = Tamaño de la poblción

E = Precisión o error (0.05)

p= tasa de prevlencia del objto de estudio (0.50)

q = (1-p) = 0.50

Reemplazando la fórmula:

$$n = \frac{128(1.96)^2 99(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(128 - 1) + 1.96^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = 96$$

tamaño muestral ajustado

$$n = n_0 / 1 + (n_0 / N)$$

$$n = 55$$

Por lo tanto, se encuestará a 55 padres de familia.

3.3 Técnicas de recolección de datos

- En este estudio de investigación, se usaran varias herramientas para recopilar información y posteriormente tener la opción de calibrar el marco para trabajar en la naturaleza de la formación.
- Se usan tres tipos de fuentes:
 - Auditoría de fuentes bibliográficas
 - Auditoría de fuentes narrativas
 - Auditoría de fuentes hemerográficas
 - Auditoría de fuentes electrónicas
- Revisión de los informes sobre el para recuperación de infraestructura el desarrollo en el Ahorcado distrito de Sayán.
- Revisión para el desarrollo recuperación de infraestructura y calidad educativa
IE. n°20833 santa rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021”

Se utilizarán las siguientes estrategias:

- Estrategia de revisión
- Estrategia de entrevista
- Estrategia de percepción

Las herramientas a usar:

- Encuesta
- Guía de entrevista
- Guía de percepción

Los sondeos con los cuestionarios previstos en la investigación se explica mediante indicadores y registro de la variable autónoma.

- La validez de las respuestas se basa en cómo los encuestados brindan datos reales sobre sus percepciones sobre la restauración del marco y su impacto en la naturaleza de la instrucción.
- El primer componente muestra que es poco probable que la estimación de los dos factores sea seguida por eventos externos similares, por lo que tratar los factores de forma aislada supera el inconveniente del tiempo a considerar.
- Este último elemento es una evolución que puede socavar la legitimidad de esta herramienta. Esto se debe a que los factores se pueden obtener en dos puntos de tiempo diferentes y las variables estimadas en puntos de tiempo posteriores se pueden estimar en diferentes grados. evolucionado desde el principio.

3.4 Técnicas para el procedimiento de la información

Se utiliza Estadísticas descriptivas e inferenciales para preparar bases de datos y analizar variables utilizando el software SPSS y soporte de hojas de cálculo de Excel.

Para las pruebas de hipótesis principales e hipótesis específicas, utilizamos una prueba Una estadística no paramétrica llamada CHI-SQUARE permite conocer el impacto de las variables independientes del plan maestro optimizado en la recuperación de la infraestructura y la eficiencia de las variables dependientes..

Se realiza el siguiente análisis:

- Análisis cualitativo de variables.
- Análisis cuantitativo de variables
- Análisis de apoyo de las variables independientes sobre las variables dependientes
- Análisis de teorías existentes sobre sistemas de gestión y eficiencia de planes directores optimizados.

Fundación

El tratamiento de la información recopilada sigue los siguientes pasos:

- ordenar
- Clasificación
- Selección
- Codificación
- totalizando
- cuadro
- Gráficos

Se calculan las estadísticas. En cuanto a la interpretación de los datos, se utilizan los siguientes:

- interpretado para aceptar o rechazar una hipótesis
- Se llega a una conclusión sobre la pregunta de investigación actual.
- Las recomendaciones se hacen en fundamento a conclusiones establecidas.
- Se analizará la consecución de los objetivos de este estudio.
- Se analizan los posibles impactos futuros de esta investigación.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de la primera variable y sus dimensiones

Tabla 2

Recuperación de infraestructura

NIVEL.	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	10	18%
DEFICIENT.	26	47%
REGLAR	19	35%
TOTAL	55	100%

Nota: Test usado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

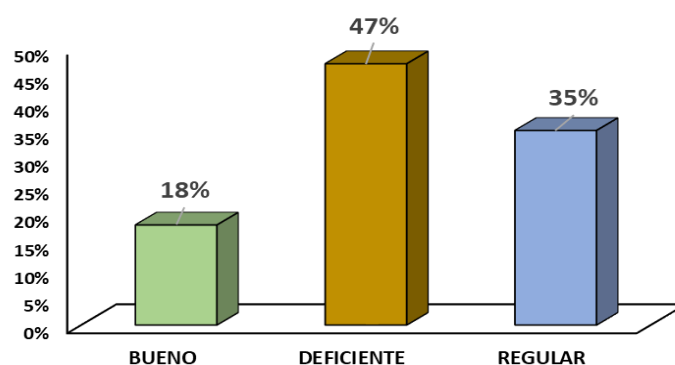


Figura 5. Recuperación de infraestructura

Se realizó un test a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima. El 47% de los consultados manifiesta que en la institución educativa se presenta una deficiente recuperación de infraestructura, es decir, en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima, no logra tener un adecuado levantamiento topográfico, un adecuado planteamiento general de arquitectura, un efectivo estudio de mecánica de suelos, un buen diseño estructural, y una correcta evaluación económica. Sin embargo, el 35% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta una regular recuperación de infraestructura. Por último, el 18% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta una buena recuperación de infraestructura.

Tabla 3*Levantamiento topográfico*

NIVEL.	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	12	22%
DEFICIENTE	28	51%
REGLAR	15	27%
TOTAL	55	100%

Nota: Test realizado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

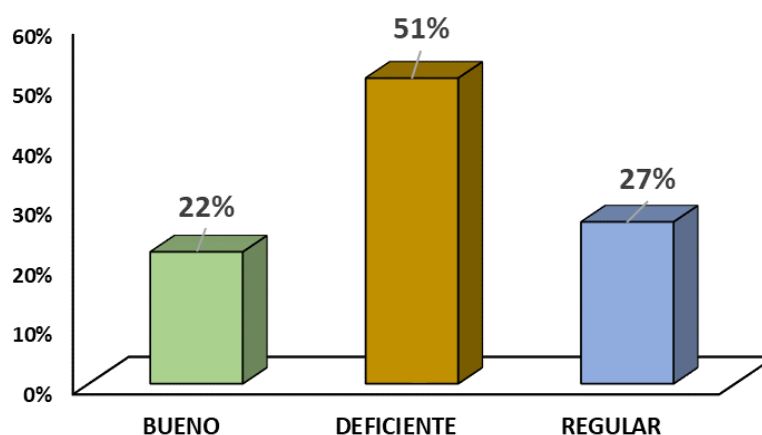


Figura 6. Levantamiento topográfico

Se aplicó un test a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

El 51% de los consultados manifiesta que en la institución educativa se presenta un deficiente levantamiento topográfico, es decir, en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima se presentan dificultades en la ejecución de la altimetría y planimetría, dentro de las etapas del levantamiento topográfico, las cuales son, el reconocimiento de terreno y el plan de trabajo, el desarrollo del trabajo de campo, y el desarrollo del trabajo de gabinete. Sin embargo, el 27% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta un regular levantamiento topográfico. Por último, el 22% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta un buen levantamiento topográfico.

Tabla 4
Planteamiento general de arquitectura

NIVEL.	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	15	27%
DEFICIENTE	26	47%
REGLAR	14	26%
TOTAL	55	100%

Nota: Test realizado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

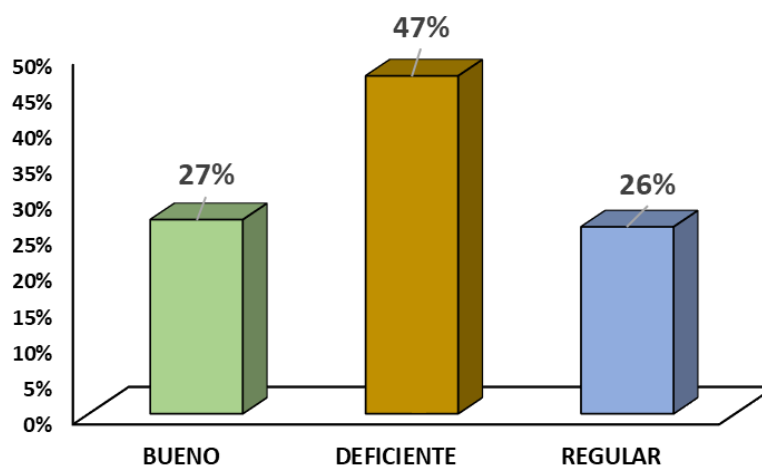


Figura 7. Planteamiento general de arquitectura

Se aplicó un test a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

El 47% de los consultados manifiesta que en la institución educativa se presenta un deficiente planteamiento general de arquitectura, es decir, en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima se presenta una arquitectura que denota un tipo de encierro, puesto que se observan escasos espacios abiertos destinados para el movimiento, aprendizaje, relaciones y experiencias de los estudiantes; las cuales limitan el desarrollo infantil. Sin embargo, el 27% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta un buen planteamiento general de arquitectura. Por último, el 26% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta un regular planteamiento general de arquitectura.

Tabla 5
Estudio de mecánica de suelos

NIVEL.	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	14	25%
DEFICIENTE	24	44%
REGLAR	17	31%
TOTAL	55	100%

Nota: Test realizado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

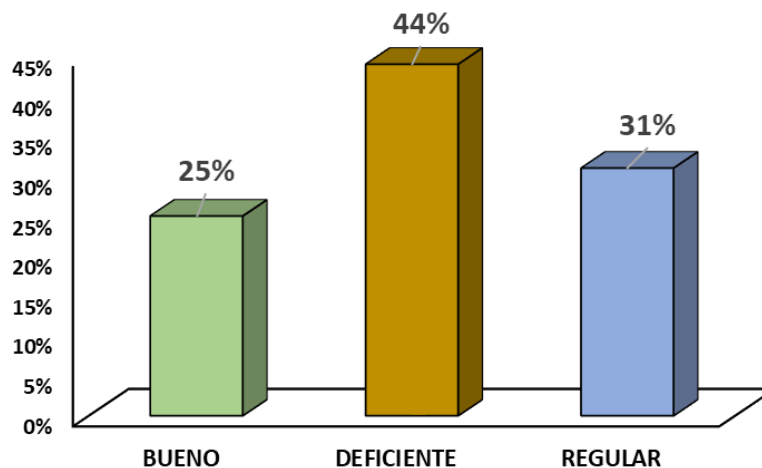


Figura 8. Estudio de mecánica de suelos

Se aplicó un test a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima. El 44% de los consultados manifiesta que en la institución educativa se presenta un deficiente estudio de mecánica de suelos, es decir, en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima se presentan dificultades para reconocer los suelos de origen inorgánico o de separación física y/o química de las rocas, y de origen orgánico; asimismo, se pueden observar confusiones entre los tipos de suelos, entre ellas, gravas, arenas, limos, y arcillas. Sin embargo, el 31% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta un regular estudio de mecánica de suelos. Por último, el 25% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta un buen estudio de mecánica de suelos.

Tabla 6
Diseño estructural

NIVEL.	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	8	14%
DEFICIENTE	28	51%
REGLAR	19	35%
TOTAL	55	100%

Nota: Test realizado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

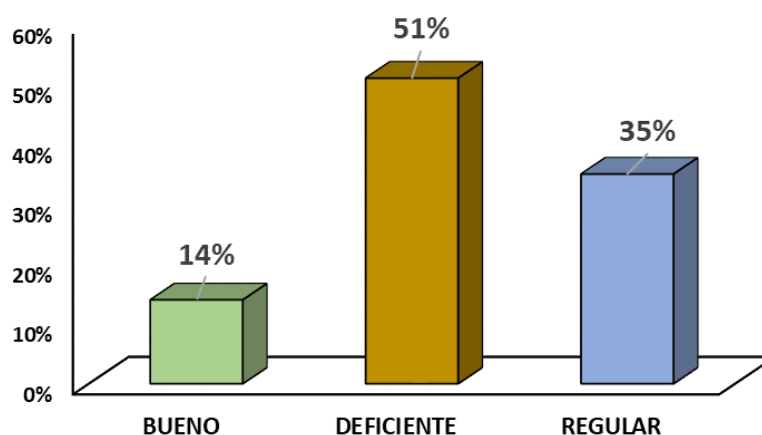


Figura 9. Diseño estructural

Se aplicó un test a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima. El 51% de los consultados manifiesta que en la institución educativa se presenta un deficiente diseño estructural, es decir, en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima no se llega a cumplir con la nueva Norma Técnica A.040 Educación, el cual tiene como fin la regulación de las condiciones de diseño para aquellas infraestructuras de uso educativo, y de poder contribuir con el alcance de una calidad educativa. Sin embargo, el 35% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta un regular diseño estructural. Por último, el 14% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta un buen diseño estructural.

Tabla 7
Evaluación económica

NIVEL.	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	14	25%
DEFICIENTE	29	53%
REGLAR	12	22%
TOTAL	55	100%

Nota: Test realizado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

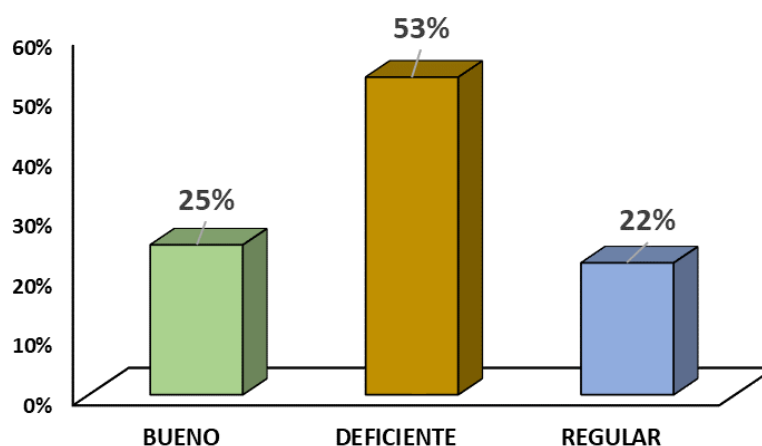


Figura 10. Evaluación económica

Se aplicó un test a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima. El 53% de los consultados manifiesta que en la institución educativa se presenta una deficiente evaluación económica, es decir, en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima no se logra fijar un calculo financiero de la estructura de costos de presupuesto, la cual deberá estar constituido por la suma de monomios, considerando el porcentaje de incidencia y los componentes tales como, materiales, mano de obra, equipos, entre otros que actúan en el costo total de la infraestructura. Sin embargo, el 25% de entrevistados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta una buena evaluación económica. Por último, el 22% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta una regular evaluación económica.

4.1.2 Análisis descriptivo de la segunda variable y sus dimensiones

Tabla 8

Calidad educativa

NIVEL.	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	10	18%
DEFICIENTE	30	55%
REGULAR	15	27%
TOTAL	55	100%

Nota: Test realizado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

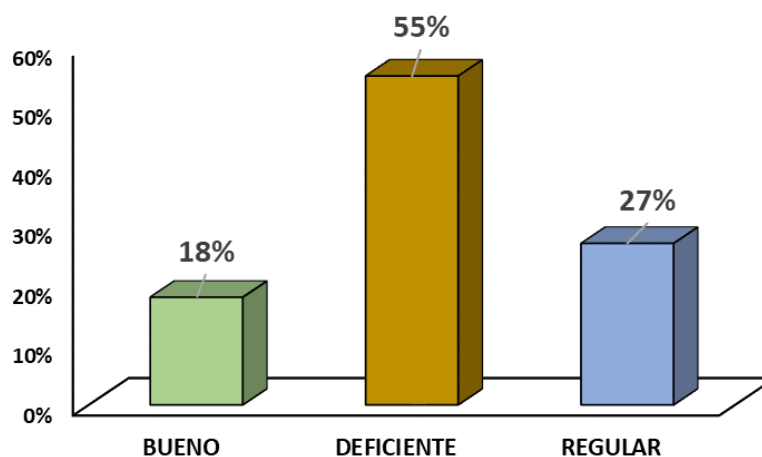


Figura 11. Calidad educativa

Se aplicó un test a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima. El 55% de los consultados manifiesta que en la institución educativa se presenta una deficiente calidad educativa, es decir, en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima no se logra contar con una calidad educativa social, una calidad educativa económica, y una calidad educativa cultural. Sin embargo, el 27% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta una regular calidad educativa. Por último, el 18% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta una buena calidad educativa.

Tabla 9
Social

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	10	18%
DEFICIENTE	28	51%
REGULAR	17	31%
TOTAL	55	100%

Nota: Test realizado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

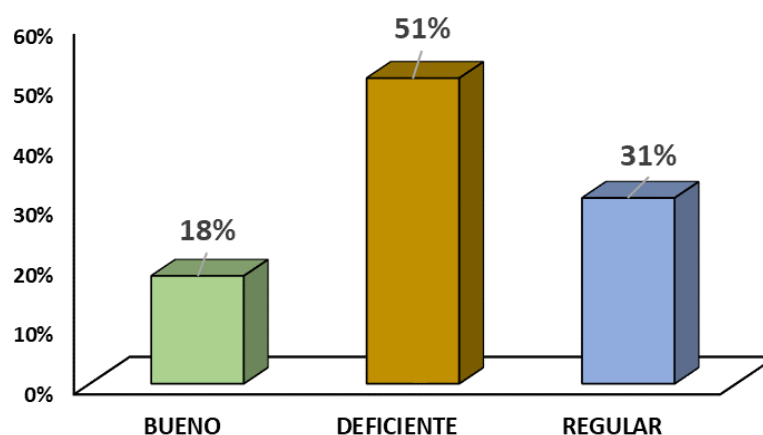


Figura 12. Social

Se aplicó un test a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima. El 51% de los consultados manifiesta que en la institución educativa se presenta una deficiente calidad educativa social, es decir, en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima no se logra tomar en cuenta la importancia del desarrollo académico de los recursos humanos y de la aplicación correcta de los recursos didácticos. Sin embargo, el 31% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta una regular calidad educativa social. Por último, el 18% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta una buena calidad educativa social.

Tabla 10

Economía

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	9	16%
DEFICIENTE	29	53%
REGULAR	17	31%
TOTAL	55	100%

Nota: Test realizado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

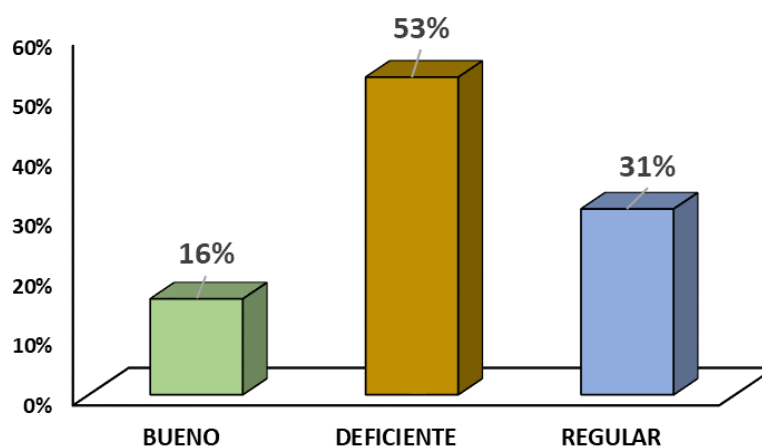


Figura 13. Economía

Se aplicó un test a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

El 53% de los consultados manifiesta que en la institución educativa se presenta una deficiente calidad educativa económica, es decir, en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima no se logra presentar una efectiva aprobación, un control de deserción, y una alta inversión por cada estudiante, a fines de mejorar su calidad educativa. Sin embargo, el 31% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta una regular calidad educativa económica. Por último, el 16% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta una buena calidad educativa económica.

Tabla 11
Cultural

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	10	18%
DEFICIENTE	30	55%
REGULAR	15	27%
TOTAL	55	100%

Nota: Test realizado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

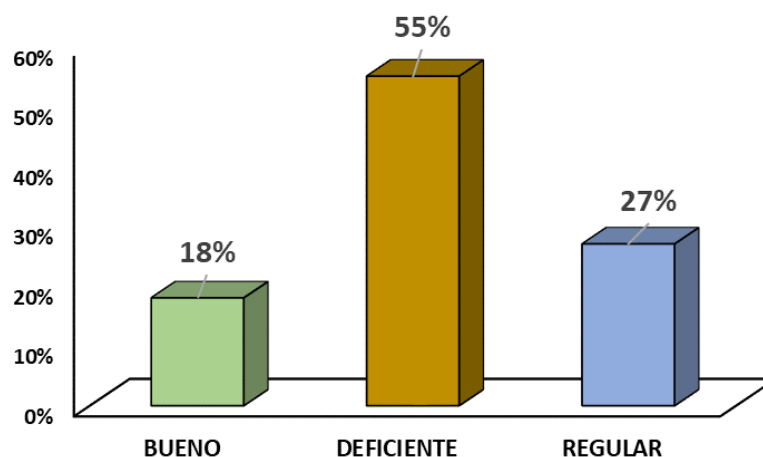


Figura 14. Cultural

Se aplicó un test a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima. El 55% de consultados manifiesta que la institución educativa se presenta una deficiente calidad educativa cultural, es decir, en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima no se logra brindar y desarrollar una buena formación ciudadana y cívica en los estudiantes, a fin de mantener un enfoque cultural dentro de la calidad educativa. Sin embargo, el 27% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta una regular calidad educativa cultural. Por último, el 18% de encuestados manifiesta que en dicha institución educativa se presenta una buena calidad educativa cultural.

4.1.3 Tablas de Contingencia y figuras

Tabla 12

Tabla cruzada de Recuperación de infraestructura y Calidad educativa

		Calidad educativa			Total
		Buen.	Deficient.	Regula.	
Recuperación de infraestructura	Bueno	11%	2%	5%	18%
	Deficiente	3%	35%	9%	47%
	Regular	4%	18%	13%	35%
Total		18%	55%	27%	100%

Nota: Test realizado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

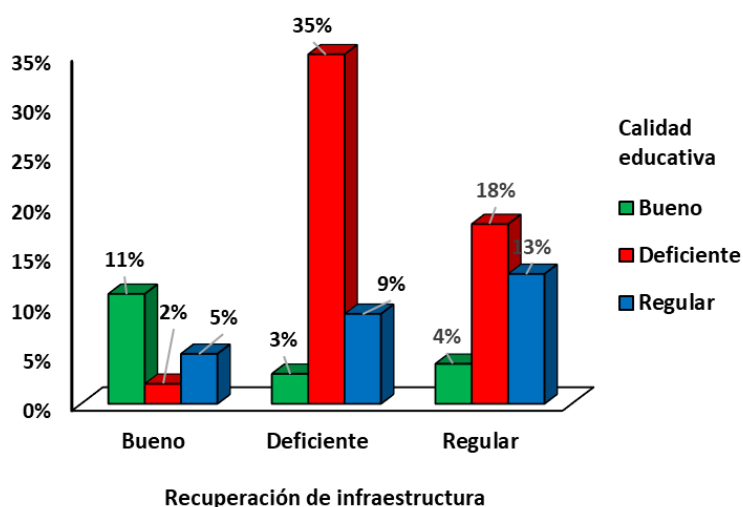


Figura 15. Recuperación de infraestructura y Calidad educativa

En la figura 15 y tabla 13 se puede apreciar que el 35% indica una deficiente recuperación de infraestructura, y una deficiente calidad educativa. El 18% indica una regular recuperación de infraestructura, y una deficiente calidad educativa. El 13% indica una regular recuperación de infraestructura, y una regular calidad educativa. El 11% indica una buena recuperación de infraestructura, y una buena calidad educativa. El 9% indica una deficiente recuperación de infraestructura, y una regular calidad educativa. El 5% indica una buena recuperación de infraestructura, y una regular calidad educativa. El 4% indica una regular recuperación de infraestructura, y una buena calidad educativa. El 3% indica una deficiente recuperación de infraestructura, y una buena calidad educativa.

Tabla 13*Tabla cruzada de Recuperación de infraestructura y Social*

		Social			Total
		Buen.	Deficient.	Regula.	
Recuperación de infraestructura	Buena	11%	2%	5%	18%
	Deficiente	4%	34%	9%	47%
	Regular	3%	15%	17%	35%
Total		18%	51%	31%	100%

Nota: Test realizado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

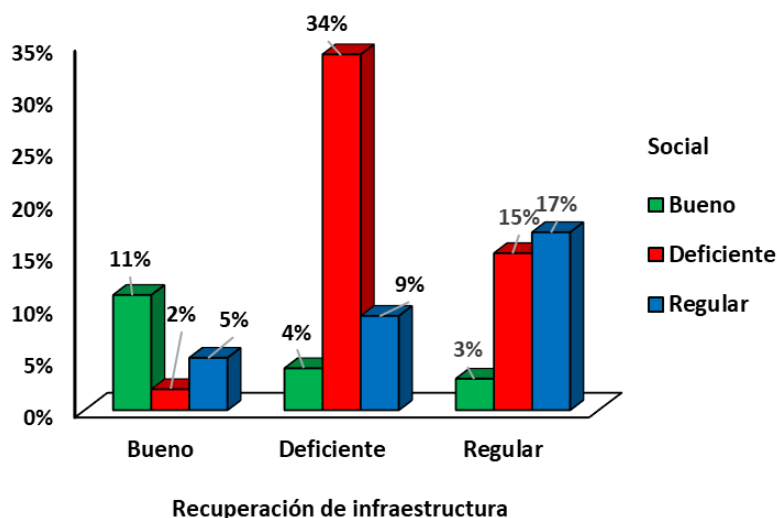


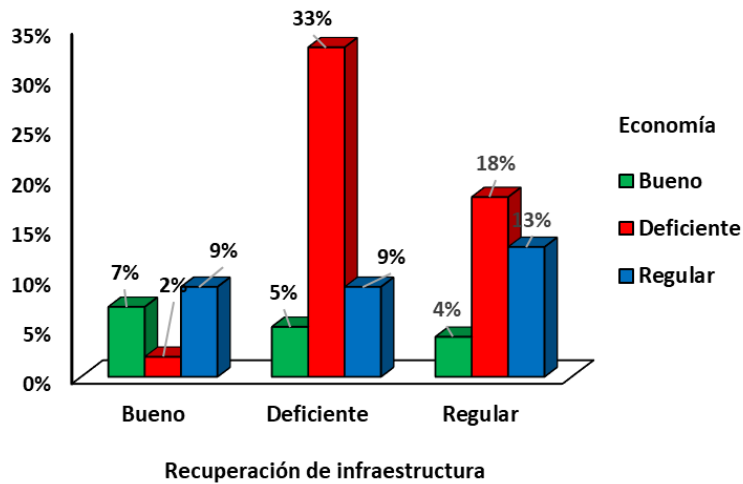
Figura 16. Recuperación de infraestructura y Social

En la figura 16 y tabla 14 se puede apreciar que el 34% indica una deficiente recuperación de infraestructura, y una deficiente calidad educativa social. El 17% indica una regular recuperación de infraestructura, y una regular calidad educativa social. El 15% indica una regular recuperación de infraestructura, y una deficiente calidad educativa social. El 11% indica una buena recuperación de infraestructura, y una buena calidad educativa social. El 9% indica una deficiente recuperación de infraestructura, y una regular calidad educativa social. El 5% indica una buena recuperación de infraestructura, y una regular calidad educativa social. El 4% indica una deficiente recuperación de infraestructura, y una buena calidad educativa social. El 3% indica una regular recuperación de infraestructura, y una buena calidad educativa social.

Tabla 14*Tabla cruzada de Recuperación de infraestructura y Economía*

		Economía			Total
		Buen.	Deficient.	Regula.	
Recuperación de infraestructura	Buena	7%	2%	9%	18%
	Deficiente	5%	33%	9%	47%
	Regular	4%	18%	13%	35%
Total		16%	53%	31%	100%

Nota: Test realizado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

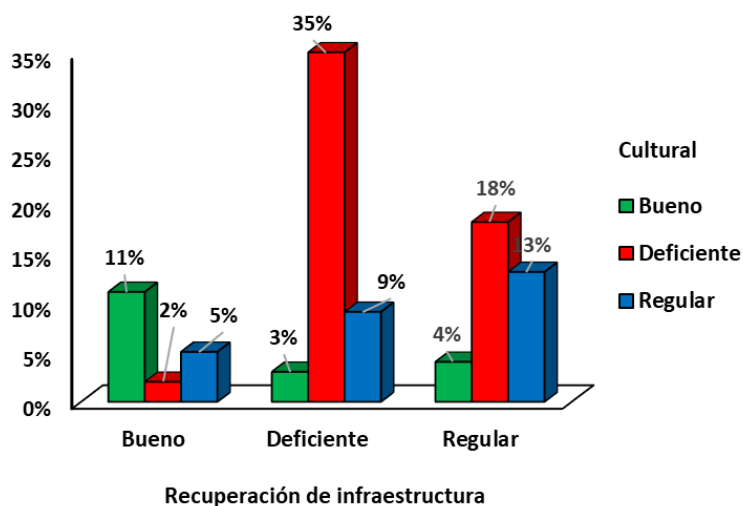
*Figura 17. Recuperación de infraestructura y Economía*

En la figura 17 y tabla 15 se puede apreciar que el 33% indica una deficiente recuperación de infraestructura, y una deficiente calidad educativa económica. El 18% indica una regular recuperación de infraestructura, y una deficiente calidad educativa económica. El 13% indica una regular recuperación de infraestructura, y una regular calidad educativa económica. Un 9% indica una buena recuperación de infraestructura, y una regular calidad educativa económica. Otro 9% indica una deficiente recuperación de infraestructura, y una regular calidad educativa económica. El 7% indica una buena recuperación de infraestructura, y una buena calidad educativa económica. El 5% indica una deficiente recuperación de infraestructura, y una buena calidad educativa económica. El 4% indica una regular recuperación de infraestructura, y una buena calidad educativa económica

Tabla 15*Tabla cruzada de Recuperación de infraestructura y Cultural*

		Cultural			Total
		Buen.	Deficient.	Regula.	
Recuperación de infraestructura	Buena	11%	2%	5%	18%
	Deficiente	3%	35%	9%	47%
	Regular	4%	18%	13%	35%
Total		18%	55%	27%	100%

Nota: Test realizado a padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima.

*Figura 18.* Recuperación de infraestructura y Cultural

En la figura 18 y tabla 16 se puede apreciar que el 35% indica una deficiente recuperación de infraestructura, y una deficiente calidad educativa cultural. El 18% indica una regular recuperación de infraestructura, y una deficiente calidad educativa cultural. El 13% indica una regular recuperación de infraestructura, y una regular calidad educativa cultural. El 11% indica una buena recuperación de infraestructura, y una buena calidad educativa cultural. El 9% indica una deficiente recuperación de infraestructura, y una regular calidad educativa cultural. El 5% indica una buena recuperación de infraestructura, y una regular calidad educativa cultural. El 4% indica una regular recuperación de infraestructura, y una buena calidad educativa cultural. El 3% indica una deficiente recuperación de infraestructura, y una buena calidad educativa cultural.

4.1.3 Supuesto de Normalidad de variables y dimensiones

1. Formulación de hipótesis para demostrar la normalidad de datos

- **Ho:** La data cumple la premisa de normalidad
- **Ha:** La data no cumple la premisa de normalidad

2. Nivel de significancia: $p=0.050=5\%$

3. Criterios de Decisión

- Si (p) cuantificado es mayor 5% (0.05), no se rechaza la hipótesis nula.
- Si (p) cuantificado es menor 5% (0.05), se rechaza la hipótesis nula.

4. Estadístico para demostrar el supuesto de normalidad

La muestra es 55 padres de familia de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima, mayor a 50. Se utilizó la prueba Kolomogorov Smirnov (K-S).

Tabla 16

Prueba de Normlidad de Kolmogorv Smirnov (K-S)

Variar. y Dimension.	Kolmogoro Smirnv (K-S)		
	Estadístico	gl	Sig.
Recuperación de infraestructura	0.140	55	0.009
Calidad educativa	0.180	55	0.000
Levantamiento topográfico	0.216	55	0.000
Planteamiento general de arquitectura	0.210	55	0.000
Estudio de mecánica de suelos	0.160	55	0.001
Diseño estructural	0.177	55	0.000
Evaluación económica	0.285	55	0.000
Social	0.123	55	0.039
Economía	0.178	55	0.000
Cultural	0.162	55	0.001

Nota. Elaboració propia

5. Decisión

La prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov (K-S), determina que las variables y dimensiones tienen un (p) menor a (0,05). Por ello, la prueba estadística que se utilizó es no paramétrica. es decir, el coeficiente de correlación Rho de Spearma.

4.2 Contrastación de hipótesis

PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS GENERAL

H₀: No existe un alto grado de relación entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

H₁: Existe un alto grado de relación entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Utilizamos los siguientes modelos:

- Se estima (**p**) es mayor que el nivel de significancia (**0,05**) se valida la Hipótesis Nula
- Se estima (**p**) es menor que (**0,05**) se descarta la hipótesis nula (**H₀**)

Aplicamos SPSS v25:

Tabla 17

Corelación entre Recuperación de infraestructura y Calidad educativa

			Recuperación de infraestructura	Calidad educativa
	Recuperación de infraestructura	Coefficient de correlació Sig. (bilaterl)	1.000	0.671
Rho de Spearma		N	55	55
	Calidad educativa	Coefficient de correlació Sig. (bilaterl)	0.671	1.000
		N	55	55

Nota. Elaborción Propia

En la tabla 18 se aprecia la importancia asintótica (0,000) es menor que el 5% (0,05); se descarta la hipótesis nula y se reconoce la hipótesis alterna: que hay un alto grado de relación entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa

en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman. de 0.671.

Para apreciar de una mejor manera se muestra la siguiente figura:

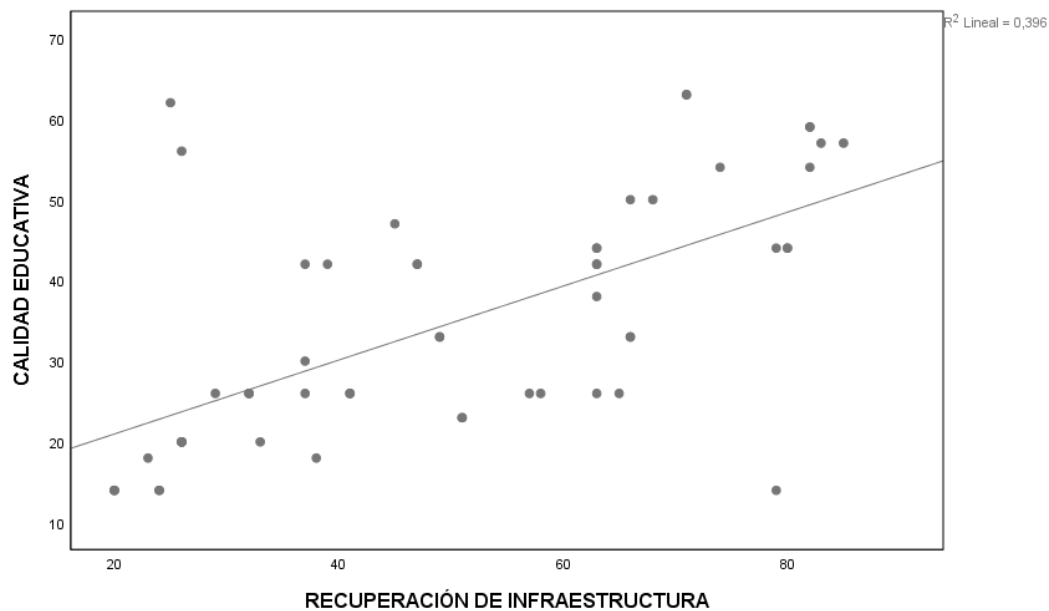


Figura 19. Correlación entre Recuperación de infraestructura y Calidad educativa

En la figura 19, se tiende a ver que los focos están cerca de la línea recta, lo que demuestra que la conexión entre la recuperación del marco y la calidad instructiva es positiva y moderada.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

H₀: No existe un alto grado de relación entre levantamiento topográfico y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

H₁: Existe un alto grado de relación entre levantamiento topográfico y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Utilizamos los siguientes modelos:

- Se estima (**p**) es mayor que el nivel de significancia (**0,05**) se valida la Hipótesis Nula
- Se estima (**p**) es menor que (**0,05**) se descarta la hipótesis nula (**H₀**)

Aplicamos SPSS v25:

Tabla 18

Correlación entre Levantamiento topográfico y Calidad educativa

			Levantamiento topográfico	Calidad educativa
Rho de Spearma	Levantamiento topográfico	Coeficient de correlació	1.000	0.520
		Sig. (bilaterl)		0.000
		N	55	55
	Calidad educativa	Coeficient de correlació	0.520	1.000
		Sig. (bilaterl)	0.000	
		N	55	55

Nota. Elaborción Propia

En la tabla 19 se aprecia la importancia asintótica (0,000) es menor que el 5% (0,05); se descarta la hipótesis nula y se reconoce la hipótesis alterna: existe un alto grado de relación entre levantamiento topográfico y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.520.

Para entenderlo mejor, aquí hay una imagen:

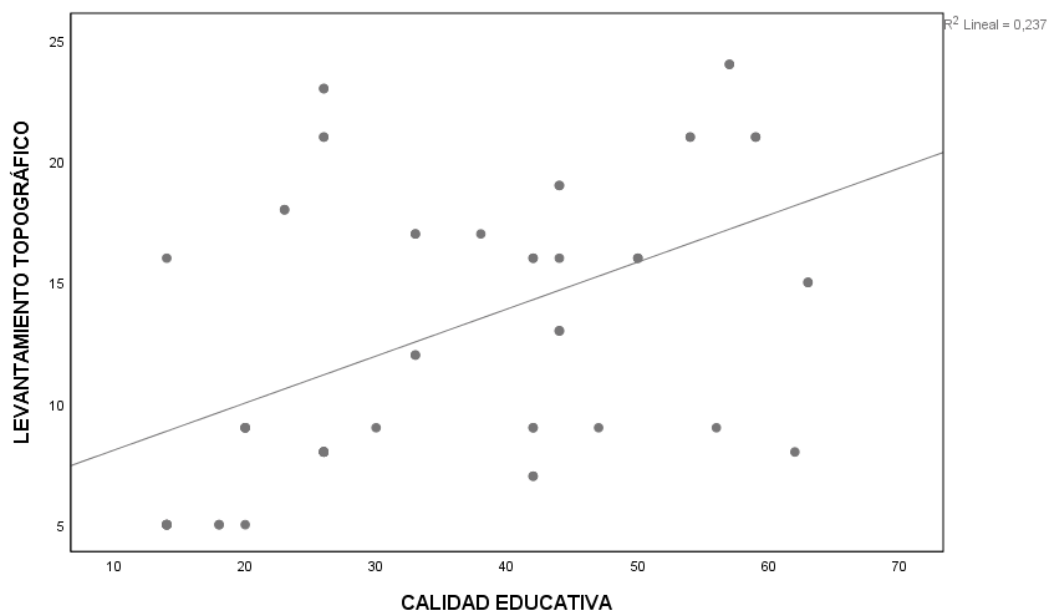


Figura 20. Corelación entre Levantamiento topográfico y Calidad educativa

En la figura 20, se tiende a ver que los focos no están extremadamente cerca de la línea recta, lo que demuestra que la relación entre el estudio geológico y la calidad instructiva es positiva y moderada.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

H₀: No existe un alto grado de relación entre planteamiento general de arquitectura y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

H₁: Existe un alto grado de relación entre planteamiento general de arquitectura y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Utilizamos los siguientes modelos:

- Se estima (**p**) es mayor que el nivel de significancia (**0,05**) se valida la Hipótesis Nula
- Se estima (**p**) es menor que (**0,05**) se descarta la hipótesis nula (**H₀**)

Aplicamos SPSS v25:

Tabla 19

Corelación entre Planteamiento general de arquitectura y Calidad educativa

			Planteamiento general de arquitectura	Calidad educativa
Rho de Spearma	Planteamiento general de arquitectura	Coefficient de correlació	1.000	0.559
		Sig. (bilaterl)		0.000
		N	55	55
	Calidad educativa	Coefficient de correlació	0.559	1.000
		Sig. (bilaterl)	0.000	
		N	55	55

Nota. Elaborción Propia

En la tabla 20 se aprecia la importancia asintótica (0,000) es menor que el 5% (0,05); se descarta la hipótesis nula y se reconoce la hipótesis alterna: existe un alto grado de relación entre planteamiento general de arquitectura y calidad educativa

en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman. de 0.559.

Para entenderlo mejor, aquí hay una imagen:

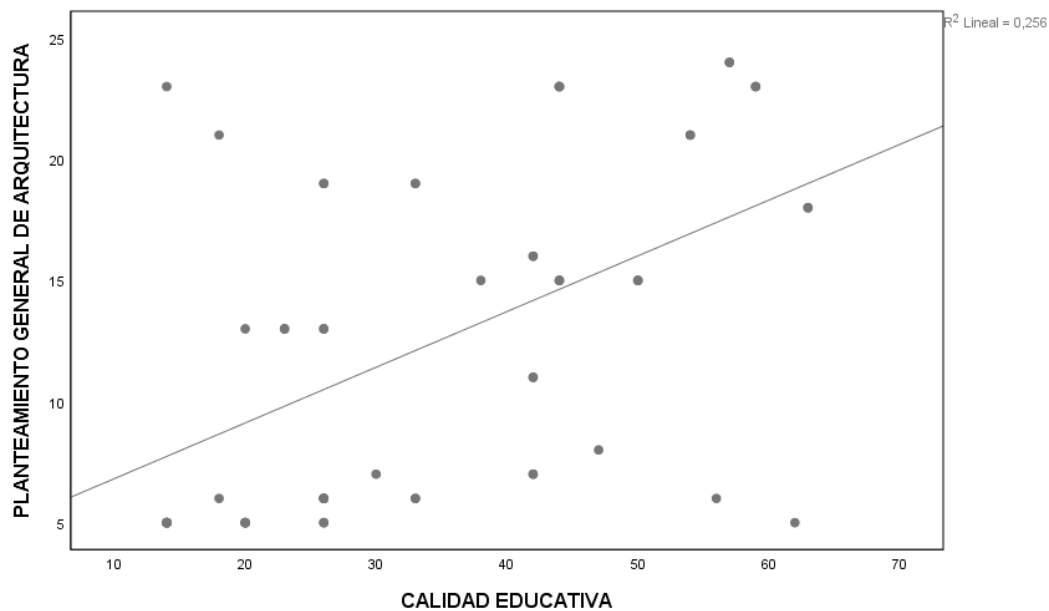


Figura 21. Correlación entre Planteamiento general de arquitectura y Calidad educativa

En la figura 21, se tiende a ver que los focos no están excepcionalmente cerca de la línea recta, lo que demuestra que la relación entre el enfoque general de la ingeniería y la calidad instructiva es positiva y moderada.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

H₀: No existe un alto grado de relación entre estudio de mecánica de suelos y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

H₁: Existe un alto grado de relación entre estudio de mecánica de suelos y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Utilizamos los siguientes modelos:

- Se estima (**p**) es mayor que el nivel de significancia (**0,05**) se valida la Hipótesis Nula
- Se estima (**p**) es menor que (**0,05**) se descarta la hipótesis nula (**H₀**)

Aplicamos SPSS v25:

Tabla 20

Corelación entre Estudio de mecánica de suelos y Calidad educativa

			Estudio de mecánica de suelos	Calidad educativa
Rho de Spearma.	Estudio de mecánica de suelos	Coficient. de correlació Sig. (bilaterl) N	1.000 55	0.460 55
	Calidad educativa	Coficient de correlació Sig. (bilaterl) N	0.460 0.000 55	1.000 55

Nota. Elaborción Propia.

En la tabla 21 se aprecia la importancia asintótica (0,000) es menor que el 5% (0,05); se descarta la hipótesis nula y se reconoce la hipótesis alterna: existe un alto grado de relación entre estudio de mecánica de suelos y calidad educativa en la I.E.

Nº 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman. de 0.460.

Para entenderlo mejor, aquí hay una imagen:

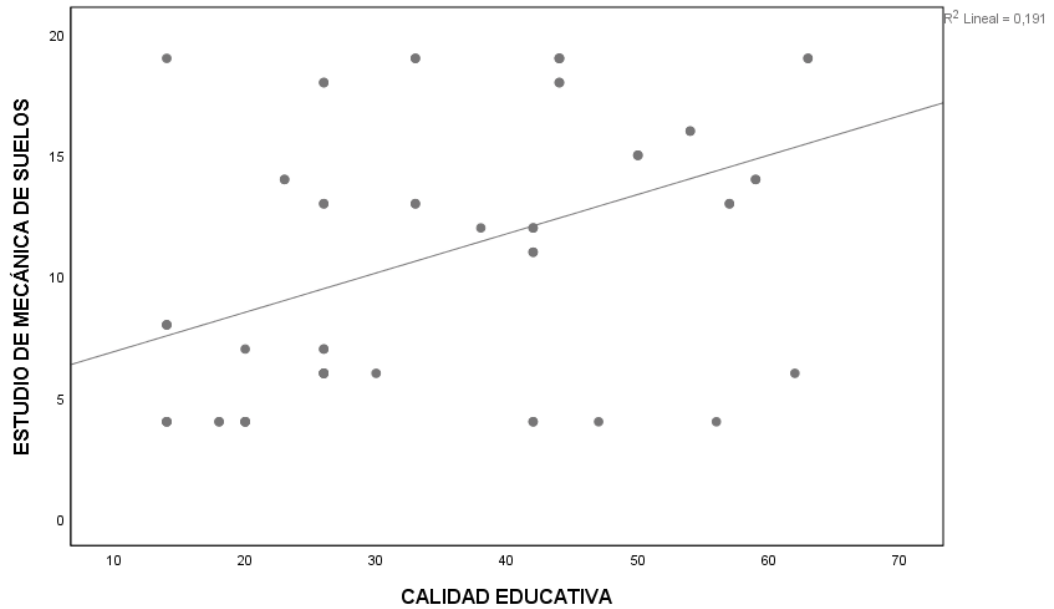


Figura 22. Correlación entre Estudio de mecánica de suelos y Calidad educativa

En la figura 22, se tiende a ver que los focos no están extremadamente cerca de la línea recta, lo que demuestra que la relación entre el estudio de la mecánica de la sociedad y la calidad instructiva es positiva y moderada.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 4

H₀: No existe un alto grado de relación entre diseño estructural y calidad educativa en la I.E. N°20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

H₁: Existe un alto grado de relación entre diseño estructural y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Utilizamos los siguientes modelos:

- Se estima (**p**) es mayor que el nivel de significancia (**0,05**) se valida la Hipótesis Nula
- Se estima (**p**) es menor que (**0,05**) se descarta la hipótesis nula (**H₀**)

Aplicamos SPSS v25:

Tabla 21

Corelación entre Diseño estructural y Calidad educativa

			Diseño estructural	Calidad educativa
Rho de Spearma.	Diseño estructural	Coefficient. de correlació	1.000	0.731
		Sig. (bilaterl)		0.000
		N	55	55
	Calidad educativa	Coefficient. de correlació	0.731	1.000
		Sig. (bilaterl)	0.000	
		N	55	55

Nota. Elaborción Propia

En la tabla 22 se aprecia la importancia asintótica (0,000) es menor que el 5% (0,05); se descarta la hipótesis nula y se reconoce la hipótesis alterna: existe un alto grado de relación entre diseño estructural y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearma. de 0.731.

Para entenderlo mejor, aquí hay una imagen:

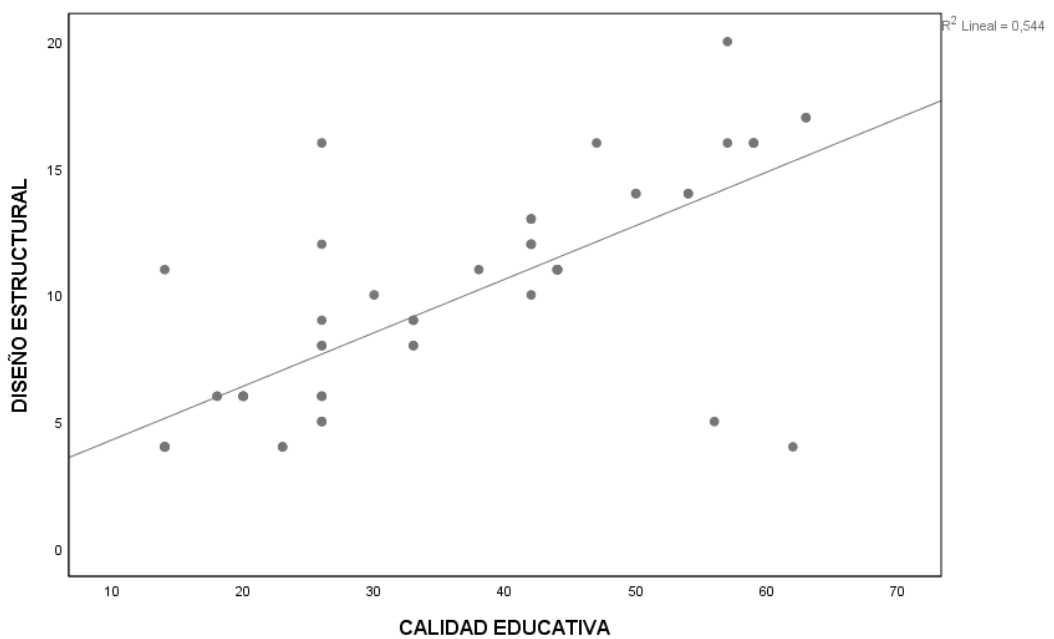


Figura 23. Correlació. entre Diseño estructural y Calidad educativa

En la figura 23, se puede ver muy bien que los focos están cerca de la línea recta, lo que demuestra que la conexión entre el modelo subyacente y la calidad instructiva es positiva y moderada..

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 5

H₀: No existe un alto grado de relación entre evaluación económica y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

H₁: Existe un alto grado de relación entre evaluación económica y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021.

DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Utilizamos los siguientes modelos:

- Se estima (**p**) es mayor que el nivel de significancia (**0,05**) se valida la Hipótesis Nula
- Se estima (**p**) es menor que (**0,05**) se descarta la hipótesis nula (**H₀**)

Aplicamos SPSS v25:

Tabla 22

Corelación entre Evaluación económica y Calidad educativa

			Evaluación económica	Calidad educativa
	Evaluación económica	Coefficient de correlació. Sig. (bilaterl) N	1.000 55	0.419 55
Rho de Spearma.	Calidad educativa	Coefficient de correlació. Sig. (bilaterl) N	0.419 0.001 55	1.000 55

Nota. Elaborción Propia

En la tabla 23 se aprecia la importancia asintótica (0,000) es menor que el 5% (0,05); se descarta la hipótesis nula y se reconoce la hipótesis alterna: existe un alto grado de relación entre evaluación económica y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearma. de 0.419.

Para entenderlo mejor, aquí hay una imagen:

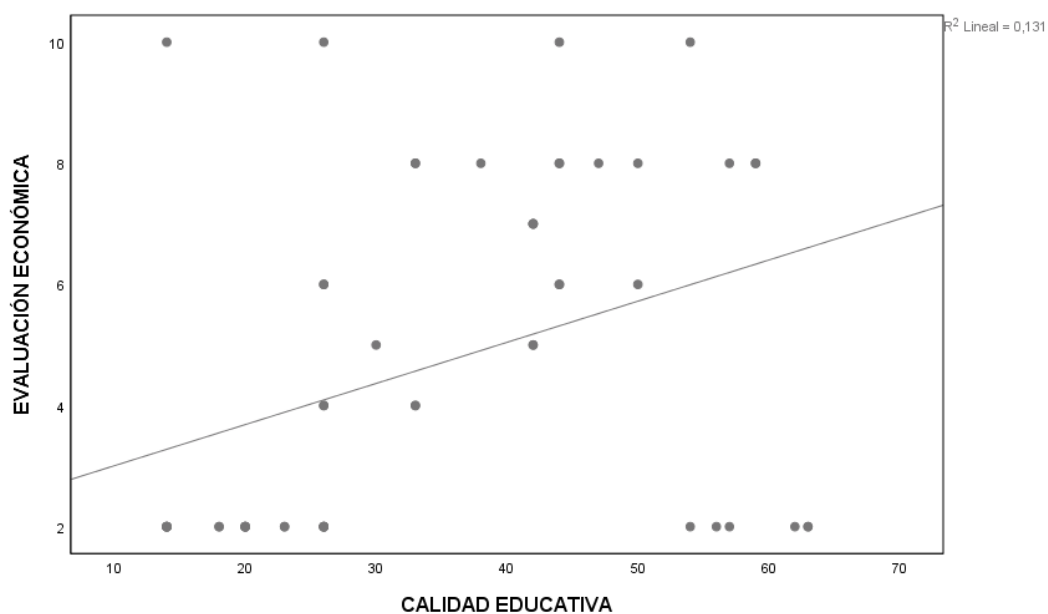


Figura 24. Corelación entre Evaluación económica y Calidad educativa

En la figura 24 como debería ser visible que los enfoques no están extremadamente cerca de la línea recta, esto muestra que la relación entre la evaluación financiera y la calidad instructiva es positiva y moderada.

CAPÍTULO V: DISCUSION

5.1 Discusión de resultados

- Los resultados obtenidos en la presente investigación establecen que, existe un alto grado de relación entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.671. Este resultado guarda similitud con lo expresado por Barboza & Olivos (2018) quienes realizaron la tesis “*Diseño de la infraestructura de cuatro instituciones educativas públicas de la región Lambayeque*”, donde concluyeron que las instituciones educativas estudiadas no contaban con el servicio de infraestructura adecuado, siendo necesario una rápida atención para satisfacer las necesidades de sus educandos.
- Asimismo, los resultados obtenidos en establecen que, existe un alto grado de relación entre levantamiento topográfico y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.520. Este resultado guarda similitud con lo expresado por Lorrén (2018) quien realizó la tesis “*Diseño definitivo de la infraestructura educativa inicial pública N° 10982 – Hacienda Chacupe, distrito de La victoria, provincia de Chiclayo*”, donde concluyó que el terreno y la fantasía se ajustan a las directrices de un establecimiento de enseñanza, que los planos dispuestos se ajustan a las Directrices de Estructura Pública y que está lista una propuesta financiera.
- Los resultados obtenidos en establecen también que, existe un alto grado de relación entre planteamiento general de arquitectura y calidad educativa en la

I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.559. Este resultado guarda similitud con lo expresado por Quiña (2018) quien realizó la tesis “*Condiciones de infraestructura de las instituciones educativas del DMQ y su incidencia en el aprendizaje infantil*”, donde analizó las condiciones de infraestructura, equipamiento y cervices de las instituciones educativas del Distrito Metropolitana de Quito DMQ, y su repercusión en los aprendizaje infantil, considerando el complemento de los estandare arquitectónicos de calidad educativa y las percepciones de los docentes sobre las condiciones y los aprendizajes.

- Los resultados obtenidos en establecen que, existe un alto grado de relación entre estudio de mecánica de suelos y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.460. Este resultado guarda similitud con lo expresado por Sinchi (2017) quien realizó la tesis “*Infraestructura educativa en el aprendizaje de los niños del primer año de educación básica del Jardines de infantes Antonio Jaramillo del Cantón Guano, provincia de Chimborazo*”, donde se concluyó que la cuestión del marco instructivo que influye en el aprendizaje de los niños, por lo que el mantenimiento de la organización debe ser constante, sobre todo preocupado de que todo esté en las circunstancias para dar un clima de aprendizaje suficiente a los jóvenes.
- Los resultados obtenidos en establecen que, existe un alto grado de relación entre diseño estructural y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de

Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.731. Este resultado guarda similitud con lo expresado por Lopez (2020) quien realizó la tesis “*Infraestructura educativa en Huanta - Ayacucho*”, donde logró tomar como puntos fundamentales para la proyección de la infraestructura educativa planteada, el emplazamiento (geología, circunstancias visuales y geográficas), el cliente (investigación de la cantidad de sub estudios que habrá en las condiciones y antropometría), el diseño, el espacio y la estructura.

- Finalmente, los resultados obtenidos establecen que, existe un alto grado de relación entre evaluación económica y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.419. Este resultado guarda similitud con lo expresado por el ya mencionado autor Sinchi (2017) quien realizó la tesis “*Infraestructura educativa en el aprendizaje de los niños del primer año de educación básica del Jardines de infantes Antonio Jaramillo del Cantón Guano, provincia de Chimborazo*”, donde también concluyó que existen algunas necesidades estructurales en las aulas de la institución estudiada que se requiere la participación de todos los integrantes, ya sea autoridades, docentes, niños, etc., para dar mantenimiento tanto al interior del aula, asó como de los espacios verdes del jardín.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- La importancia asintótica (0,000) es menor que el 5% (0,05); se descarta la hipótesis nula y se reconoce la hipótesis alterna (general): existe un alto grado de relación entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.671. Es decir, en dicha institución educativa, se cuenta con una débil recuperación de la infraestructura, presentando regularidades en el levantamiento topográfico, en el planteamiento general de arquitectura, en el estudio de mecánica de suelos, en el diseño estructural, y en la evaluación económica; asimismo, se cuenta con una regular calidad educativa social, económica, y cultural.
- La importancia asintótica (0,000) es menor que el 5% (0,05); se descarta la hipótesis nula y se reconoce la hipótesis alterna (específica 1): existe un alto grado de relación entre levantamiento topográfico y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.520. Es decir, en dicha institución educativa se presentan regularidades en la ejecución de altimetría y planimetría, dentro de las etapas del levantamiento topográfico, las cuales son, el reconocimiento de terreno y el plan de trabajo, el desarrollo del trabajo de campo, y el desarrollo del trabajo de gabinete.

- La importancia asintótica (0,000) es menor que el 5% (0,05); se descarta la hipótesis nula y se reconoce la hipótesis alterna (específica 2): existe un alto grado de relación entre planteamiento general de arquitectura y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.559. Es decir, en dicha institución educativa se presenta una arquitectura que denota algún tipo de encierro, puesto que se observan pocos espacios abiertos destinados para el movimiento, aprendizaje, relaciones y experiencias de los estudiantes; las cuales limitan el desarrollo infantil.
- La importancia asintótica (0,000) es menor que el 5% (0,05); se descarta la hipótesis nula y se reconoce la hipótesis alterna (específica 3): existe un alto grado de relación entre estudio de mecánica de suelos y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.460. Es decir, en dicha institución educativa se presentan regularidades al reconocer los suelos de origen inorgánico o de descomposición física y/o química de las rocas, y de origen orgánico; asimismo, se pueden observar confusiones entre los tipos de suelos, entre ellas, gravas, arenas, limos, y arcillas.
- La importancia asintótica (0,000) es menor que el 5% (0,05); se descarta la hipótesis nula y se reconoce la hipótesis alterna (específica 4): existe un alto grado de relación entre diseño estructural y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.731. Es decir, en

dicha institución educativa pocas veces se llega a cumplir con la nueva Norma Técnica A.040 Educación, el cual tiene como fin la regulación de las condiciones de diseño para aquellas infraestructuras de uso educativo, y de poder contribuir con el alcance de una calidad educativa.

- La importancia asintótica (0,001) es menor que el 5% (0,05); se descarta la hipótesis nula y se reconoce la hipótesis alterna (específica 5): existe un alto grado de relación entre evaluación económica y calidad educativa en la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán - 2021. Con una correlación positiva y moderada Rho de Spearman de 0.419. Es decir, en dicha institución educativa se fija un regular calculo matemático de la estructura de costos de presupuesto, la cual debería estar conformada por la suma de monomios, considerando el porcentaje de incidencia y los elementos tales como, materiales, mano de obra, equipos, entre otros que intervienen en el costo toda de la infraestructura.

6.2.1 Recomendaciones

- Se recomienda al director y al equipo técnico de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima elaborar un nuevo plan de recuperación de infraestructura, donde se cuente con un buen levantamiento topográfico, un adecuado planteamiento general de arquitectura, un efectivo estudio de mecánica de suelos, un buen diseño estructural, y una correcta evaluación económica; asimismo, que esté orientado en alcanzar una buena calidad educativa, dentro del ámbito social, económico, y cultural.
- Se recomienda al director y al equipo técnico de la I.E. N° 20833 Santa Rosa de Lima fijar en el nuevo plan de recuperación de infraestructura, la ejecución de la altimetría y planimetría, que forman parte de las etapas del levantamiento topográfico, las cuales son, el reconocimiento de terreno y el plan de trabajo, el desarrollo del trabajo de campo, y el desarrollo del trabajo de gabinete.
- Se recomienda a los ingenieros del proceso de recuperación de la infraestructura, considerar el desarrollo de una arquitectura que no denote algún tipo de encierro, proponiendo varios espacios abiertos destinados para el movimiento, aprendizaje, relaciones y experiencias de los estudiantes; las cuales ayudarán en el desarrollo infantil y mejorar la calidad de la I.E. N°20833.
- Se recomienda a los equipos técnicos considerar en el nuevo plan de recuperación de infraestructura, lineamientos que permitan reconocer los suelos de origen inorgánico o de descomposición física y/o química de las

rocas, y de origen orgánico; asimismo, que permitan diferenciar los diferentes tipos de suelos, entre ellas, gravas, arenas, limos, y arcillas para mejorar la calidad de la I.E. N°20833

- Se recomienda a los ingenieros considerar en el nuevo plan de recuperación de infraestructura, medidas que se alineen con la nueva Norma Técnica A.040 Educación, el cual tiene como fin la regulación de las condiciones de diseño para aquellas infraestructuras de uso educativo, y de contribuir con el alcance de una calidad educativa.
- Para planes de renovación de nuevas infraestructuras, se recomienda realizar un cálculo matemático de la estructura de costos del presupuesto consistente en sumas monomiales. Esto se hace tomando en consideración factores como incidencia y materiales, mano de obra y mano de obra, equipamiento que interviene en el coste total de la infraestructura, etc.

CAPÍTULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias

- Barboza, G., & Olivos, C. (2018). *“DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CUATRO INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE*. Perú: Universidad Señor de Sipan.
- BCN. (2016). *Conceptos de Calidad de la Educación*. Chile: Biblioteca del congreso Nacional de Chile.
- Crespo, C. (2013). *Mecánica de suelos y cimentaciones*. México : Limusa.
- García, J. (1982). *Banco de la Republica de Colombia*. colombia.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta edicion ed.). (M. Rocha Martinez , Ed.) Mexico Distrito Federal, México Distrito Federal, México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Recuperado el 12 de Enero de 2018
- LOPEZ, S. (2020). *INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN HUANTAAYACUCHO AYACUCHO*. Peru: UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.
- Lorrén, L. (2018). *DISEÑO DEFINITIVO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA INICIAL PÚBLICA N° 10982 –HACIENDA CHACUPE, DISTRITO DE LA VICTORIA, PROVINCIA DE CHICLAYO”*. Perú: Universidad señor de Sipan.
- Mendoza, J. (2015). *Topografía y Geodesia*. Perú: Editores Maraucano E.I.R.L. .
- Miranda, F. (2018). *Infraestructura escolar en México: brechas traslapadas, esfuerzos y límites de la política pública*. México: Perfiles Educativos.
- Quiña, K. (2018). *Condiciones de Infraestructura de las Instituciones Educativas del Condiciones de Infraestructura de las Instituciones Educativas del*. ECUADOR: UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR.

Sinchi, M. (2017). *“LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y EL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL JARDÍN DE INFANTES “ANTONIO JARAMILLO” DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERÍODO 2015”*. ECUADOR : UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

Vexler, I. (2019). *Infraestructura y calidad educativa*. PERU: la Republica.

Anexo 1 : MATRIZ DE CONSISTENCIA

	Problema principal	Objetivo principal	Hipótesis principal	Variable	Dimensiones	Metodología
	¿Qué grado de relación existe entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021?	Establecer el grado de relación entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán- 2021	Existe un alto grado de relación entre la recuperación de infraestructura y calidad educativa IE. N°20833 santa rosa de Lima - Ahorcado del distrito de Sayán- 2021	Variable "X":	D1.1. Levantamiento Topográfico D1.2. Planteamiento General de Arquitectura D1.3. Estudio de Mecánica de Suelos D1.4. Diseño Estructural D1.5. Evaluación económica D2.1. SOCIAL D2.2. ECONOMIA D2.3. CULTURAL	Tipo: de investigación: Aplicada. descriptivo correlacional Población: 128 padres de familia Muestra: 55 padres familias Técnica: Encuesta Variable1 - Técnica: Encuesta -Instrumentos: cuestionario Variable2 - Técnica: Encuesta -Instrumentos: cuestionario Prueba estadística: -SPSS-25 -Rho de spearman: Grado de correlación entre las variables
	Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	RECUPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA		
1	¿Qué grado de relación existe entre el Levantamiento Topográfico y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021?	Establecer el grado de relación entre el Levantamiento Topográfico y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021	Existe un alto grado de relación entre el Levantamiento Topográfico y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021	Variable "Y":		
2	¿Qué grado de relación existe entre el Planteamiento General de Arquitectura y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021?	Establecer el grado de relación entre el Planteamiento General de Arquitectura y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021	Existe un alto grado de relación entre el Planteamiento General de Arquitectura y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021	CALIDAD EDUCATIVA		
3	¿Qué grado de relación existe entre el Estudio de Mecánica de Suelos y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021?	Establecer el grado de relación entre el Estudio de Mecánica de Suelos y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021	Existe un alto grado de relación entre el grado de relación que existe entre el Estudio de Mecánica de Suelos y calidad educativa IE N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021			
4	¿Qué grado de relación existe entre el Diseño Estructural y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021?	Establecer el grado de relación entre el Diseño Estructural y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021	Existe un alto grado de relación entre el Diseño Estructural y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021			
5	¿Qué grado de relación existe entre la Evaluación económica y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021?	Establecer el grado de relación entre la Evaluación económica y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021	Existe un alto grado de relación entre la Evaluación económica y calidad educativa IE. N°20833 Santa Rosa de lima - ahorcado del distrito de Sayán- 2021			

ANEXOS

Anexo 2: CUESTIONARIO

I. PRESENTACION: el tesista, CARHUAMANTA HUAMAN ROGER DAVID de la EP. Ingeniería civil. ha desarrollado la tesis titulada: **“RECUPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y CALIDAD EDUCATIVA IE. N°20833 SANTA ROSA DE LIMA - AHORCADO DEL DISTRITO DE SAYÁN- 2021”**

II. INSTRUCCIONES:

- 2.1. Los datos que usted proporciona son privados, legítimos y anónimos..
- 2.2. Marque con un cruz (+) sólo una de las soluciones de cada pregunta, que considere la opción correcta.
- 2.3. Debe responder a cada una de las preguntas..

III. ASPECTOS GENERALES:

- 3.1. Género () Masculino () Femenino
- 3.2. Edad () 20 a 25 años () 26 a 31 años () 32 a 37 años
 () 38 a 43 años () 44 a 49 años () 49 a más años

Escala de Calificación				
1	2	3	4	5
Muy en desacuerd.	Algo en desacuerd.	Ni de acuerdo ni en desacuerd.	Algo de acuerd.	Muy de acuerd.
RECUPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
Levantamiento Topográfico 1-5		Planteamiento general de Arquitectura 6-10		
Mecánica de Suelos 11-14		Diseño estructural 15- 18		
Evaluación Económica 19-20				

I. Levantamiento Topográfico. - valore Ud. cada pregunta del 1 al 5		Calificación				
Nº	Ítems	1	2	3	4	5
01	Se siente feliz con la nueva base y los nuevos materiales del establecimiento instructivo.					
02	2.¿Considera que el estado de la sala de clase afecta a la exposición escolar de los alumnos?.					
03	¿Se siente satisfecho con la nueva base y los materiales del centro de enseñanza?					
04	¿Considera que las condiciones de la sala de clase afectan a la exposición académica de los alumnos?					
05	¿Cómo han repercutido los cambios bruscos en la base educativa en la ejecución escolar de los alumnos?					

I. Planteamiento General de Arquitectura. - valore Ud. cada pregunta del 1 al 5		Calificación				
Nº	Ítems	1	2	3	4	5
06	¿Qué deben hacer las instituciones educativas y las familias para mejorar la arquitectura?					
07	La arquitectura de hoy es adecuada					
08	Acepta que los estados estructurales del aula afectan a la presentación académica de los alumnos.					
09	Avanza en la utilización de todos los espacios, aparatos y condiciones dadas por el establecimiento educativo.					
10	.Realiza planes de mejoramiento arquitectónicas en la institución					

I. Estudio de Mecánica de Suelos. - valore Ud. cada pregunta del 1 al 5 del 1 al 5		Calificación				
Nº	Ítems	1	2	3	4	5
11	Identifica los factores de riesgo como desmotivación, resistencia al cambio y ambiente escolar que afectan el rendimiento académico de los estudiantes					
12	Dispone de información oportuna sobre los resultados de las pruebas para ayudar a mitigar futuros riesgos					
13	Evidencia la transversalidad y la eficacia de las pruebas futuros riesgos					
14	has recibido capacitación y charlas sobre cómo ayudar evitar futuros riesgos					

I. Diseño Estructural. - valore Ud. cada pregunta del 1 al 5		Calificación				
N°	Ítems	1	2	3	4	5
15	La estructura de la institución educativa merece rehabilitarlo					
16	Los daños ocasionados por el niño costero afectaron la estructura					
17	Loa ambientes de la institución educativa debe dispone de zonas con ventilación y temperatura estandar.					
18	Las circunstancias ecológicas reales abordan una figura que refuerza los ciclos educativos en la sala de estudio.					
I. Evaluación económica. - Califique usted cada pregunta del 1 al 5		Calificación				
N°	Ítems	1	2	3	4	5
19	Es una necesidad la inversión de rehabilitación de la infraestructura en la institución educativa					
20	Se siente satisfecho con la inversión proyectada para la institución educativa					

CUESTIONARIO DE ENCUESTA VARIABLE N°02

Escala de Calificación				
1	2	3	4	5
Muy en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Algo de acuerdo	Muy de acuerdo
CALIDAD EDUCATIVA				
Social 21-25		Económica 26- 29		
Cultura 30- 34				

I. SOCIAL. - valore Ud. cada pregunta del 1 al 5		Calificación				
N°	Ítems	1	2	3	4	5
21	El remodela miento de la institución Educativa eleva la calidad educativa de la Localidad					
22	El acondicionamiento de la institución educativa mejora la calidad educativa					
23	Dotarle de mejores en espacio físico, instrumental tecnológico					

	mejorara la calidad educativa					
24	Es adecuado la pedagogía y la didáctica que se usa para elevar el rendimiento académico					
25	Tiene la data en forma oportuna de los las pruebas para mitigar el bajo rendimiento académico					

II. ECONOMICA. - valore Ud. cada pregunta del 1 al 5		Calificación				
N°	Ítems	1	2	3	4	5
26	El buen diseño de la institución educativa influye en la calidad de vida de los habitantes.					
27	El Ahorcado mejorara sus condiciones de formación educativa y como consecuencia el desarrollo económico.					
28	¿La actividad agrícola independiente genera mayor producción?					
29	¿Las empresas de exportación que tienen mayor productividad generan más fuente de trabajo?					

I. CULTURA. - valore Ud. cada pregunta del 1 al 5		Calificación				
N°	Ítems	1	2	3	4	5
30	¿Los pobladores del centro poblado respetan la diversidad de ideas o pensamientos?					
31	¿Usted cree que el respeto entre pobladores es la base para el desarrollo?					
32	¿La práctica de justicia y libertad responsable permite tener una comunidad más segura?					
33	¿Usted participa en las decisiones para mejorar su comunidad?					
34	¿Usted participa activamente en las apafa?					

ANEXOS

Anexo 1: Proceso de Baremación

Baremación de las variable 1:

RECUPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

1. Baremación de la Primera Variable: Recuperación de infraestructura

- Máxim: $20(5) = 100$
- Mínim: $20(1) = 20$
- Rango: Máxim – Mínim $\rightarrow R = 100 - 20 = 80$
- Numer de intervalo: 3
- Amplitu del interval: $A = R/3 \rightarrow 80/3 = 26.667$

A. Baremación de la Dimensió 1 de la V1: Levantamiento topográfico

- Máxim: $5(5) = 25$
- Mínim: $5(1) = 5$
- Rango: Máxim – Mínim $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numer de intervalo: 3
- Amplitu del interval: $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667 = 7$

B. Baremación de la Dimensió 2 de la V1: Planteamiento general de arquitectura

- Máxim: $5(5) = 25$
- Mínim: $5(1) = 5$
- Rango: Máxim – Mínim $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numer de intervalo: 3
- Amplitu del interval: $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667 = 7$

C. Baremación de la Dimensión 3 de la V1: Estudio de mecánica de suelos

- Máxim: $4(5) = 20$
- Mínim: $4(1) = 4$
- Rango: Máxim – Mínim $\rightarrow R = 20 - 4 = 16$
- Numer de intervalo: 3
- Amplitu del interval: $A = R/3 \rightarrow 16/3 = 5.333$

D. Baremación de la Dimensión 4 de la V1: Diseño estructural

- Máxim: $4(5) = 20$
- Mínim: $4(1) = 4$
- Rango: Máxim – Mínim $\rightarrow R = 20 - 4 = 16$
- Numer de intervalo: 3
- Amplitu del interval: $A = R/3 \rightarrow 16/3 = 5.333$

E. Baremación de la Dimensión 5 de la V1: Evaluación económica

- Máxim: $2(5) = 10$
- Mínim: $2(1) = 2$
- Rango: Máxim – Mínim $\rightarrow R = 10 - 2 = 8$
- Numer de intervalo: 3
- Amplitu del interval: $A = R/3 \rightarrow 8/3 = 2.667$

Baremación de las variable 2:

CALIDAD EDUCATIVA

1. Baremación de la Segunda Variable: Calidad educativa

- Máximo: $14(5) = 70$
- Mínimo: $14(1) = 14$
- Rango: Máximo – Mínimo $\rightarrow R = 70 - 14 = 56$
- Numero de intervalos: 3
- Amplitud del intervalo: $A = R/3 \rightarrow 56/3 = 18.667$

A. Baremació de la Dimensió 1 de la V2: Social

- Máxim: $5(5) = 25$
- Mínim: $5(1) = 5$
- Rango: Máxim – Mínim $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numer de intervalo: 3
- Amplitu del interval: $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667 = 7$

B. Baremació de la Dimensió 2 de V2: Economía

- Maxim: $4(5) = 20$
- Mínim: $4(1) = 4$
- Rango: Maxim – Mínim $\rightarrow R = 20 - 4 = 16$
- Numer de interval: 3
- Amplitu del Interval: $A = R/3 \rightarrow 16/3 = 5.333$

C. Baremació de la Dimensió 3 de V2: Cultural

- Maxim: $5(5) = 25$
- Mínim: $5(1) = 5$
- Rango: Maxim – Mínim $\rightarrow R = 25 - 5 = 20$
- Numer de interval: 3
- Amplitu del Interval.: $A = R/3 \rightarrow 20/3 = 6.667 = 7$

Anexo 4:
Base de data

V1	V2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
26	56	9	6	4	5	2	20	16	20
79	14	16	23	19	11	10	5	4	5
25	62	8	5	6	4	2	22	18	22
39	42	9	7	4	12	7	17	10	15
63	26	23	13	13	12	2	11	6	9
80	44	19	23	19	11	8	17	11	16
23	18	5	6	4	6	2	5	6	7
71	63	15	18	19	17	2	24	17	22
65	26	21	19	7	16	2	7	9	10
49	33	12	6	19	8	4	13	8	12
47	42	7	11	12	12	5	15	12	15
83	57	24	24	13	20	2	21	16	20
41	26	8	6	18	5	4	12	5	9
63	44	13	15	18	11	6	17	11	16
82	59	21	23	14	16	8	22	16	21
51	23	18	13	14	4	2	11	4	8
74	54	21	21	16	14	2	21	14	19
63	42	16	16	11	13	7	14	13	15
66	33	17	19	13	9	8	12	9	12
20	14	5	5	4	4	2	5	4	5
32	26	8	6	6	6	6	11	6	9
24	14	5	5	8	4	2	5	4	5
26	20	9	5	4	6	2	7	6	7
26	20	9	5	4	6	2	7	6	7
66	50	16	15	15	14	6	18	14	18
29	26	8	5	6	8	2	9	8	9
37	30	9	7	6	10	5	9	10	11
33	20	5	13	7	6	2	7	6	7
63	38	17	15	12	11	8	13	11	14
20	14	5	5	4	4	2	5	4	5
45	47	9	8	4	16	8	14	16	17
79	44	16	23	19	11	10	18	11	15
37	26	8	5	6	8	10	9	8	9
37	42	9	7	4	10	7	17	10	15
57	26	23	13	13	6	2	11	6	9
80	44	19	23	19	11	8	17	11	16
38	18	5	21	4	6	2	5	6	7
71	63	15	18	19	17	2	24	17	22
58	26	21	19	7	9	2	7	9	10

49	33	12	6	19	8	4	13	8	12
47	42	7	11	12	12	5	15	12	15
85	57	24	24	13	16	8	21	16	20
41	26	8	6	18	5	4	12	5	9
63	44	13	15	18	11	6	17	11	16
82	59	21	23	14	16	8	22	16	21
51	23	18	13	14	4	2	11	4	8
82	54	21	21	16	14	10	21	14	19
63	42	16	16	11	13	7	14	13	15
66	33	17	19	13	9	8	12	9	12
20	14	5	5	4	4	2	5	4	5
32	26	8	6	6	6	6	11	6	9
24	14	5	5	8	4	2	5	4	5
26	20	9	5	4	6	2	7	6	7
26	20	9	5	4	6	2	7	6	7
68	50	16	15	15	14	8	18	14	18