



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN PÚBLICA**

**Infraestructura en el servicio educativo de las instituciones  
educativas públicas de educación básica regular de Cañaris,  
Lambayeque-2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Gestión Pública**

**AUTORA:**

Espinoza Anaya, Kelly (ORCID: 0000-0002-1468-0647)

**ASESORA:**

Dra. Cadenillas Albornoz, Violeta (ORCID: 0000-0002-4526-2309)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reforma y Modernización del Estado

LIMA — PERÚ

2022

### **Dedicatoria**

A mi padre por ser mi guía y modelo a seguir, un abrazo hasta el cielo.

A mi madre por enseñarme a luchar por mis sueños.

A mis hermanos, Bettsy por ser mi gran apoyo y Fabián por cuidarme siempre.

A Andrea por ser una lucecita en mi camino y Anderson por ser como un hermano.

### **Agradecimiento**

A Dra. Violeta Cadenillas por su paciencia y consejos.

A Ing. Luis Chicoma agradecerle por las lecciones aprendidas, fuiste gran mentor.

Al Arq. Nelson Rojas por la confianza depositada en mí y sus grandes consejos.

A grandes personas que son cómplices, hermanos, amigos: Cesar Castillo, Tatiana, Rolando, Zoila, Ricardo, Milagros, Jesús, Juana, John, les llevo en mi corazón, dios les bendiga.

## Índice de contenidos

Caratula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	iv
I. INTRODUCCIÓN	10
II. MARCO TEÓRICO	13
III. METODOLOGÍA	22
3.1. Tipo y diseño de investigación	22
3.2. Variables y Operacionalización	23
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	25
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.5. Procedimientos	28
3.6. Método de análisis de datos	28
3.7. Aspectos éticos	28
IV. RESULTADOS	30
V. DISCUSIÓN	40
VI. CONCLUSIONES	46
VII. RECOMENDACIONE	48
REFERENCIAS	49
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1	Validez por juicio de expertos	27
Tabla 2	Esquema de confiabilidad	28
Tabla 3	Distribución de niveles de la variable infraestructura educativa y sus dimensiones	30
Tabla 4	Distribución de niveles de la variable servicio educativo y sus dimensiones	31
Tabla 5	Información sobre el ajuste del modelo y pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de infraestructura educativa en el servicio educativo	32
Tabla 6	Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de infraestructura educativa en servicio educativo	32
Tabla 7	Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de infraestructura educativa en servicio educativo	33
Tabla 8	Información sobre el ajuste del modelo y pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad del servicio Educativo	34
Tabla 9	Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad del servicio Educativo	34
Tabla 10	Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad del servicio Educativo	35
Tabla 11	Los datos sobre el ajuste del modelo y pseudo R – cuadrado del modelo que describe la incidencia de la Infraestructura educativa en la flexibilidad del servicio Educativo	36
Tabla 12	Bondad de ajuste del modelo el cual da explicación a la incidencia de la Infraestructura educativa en la flexibilidad del servicio Educativo	36
Tabla 13	Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la flexibilidad del servicio Educativo	36
Tabla 14	Información sobre el ajuste del modelo y pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la	37

	Infraestructura educativa en la gradualidad del servicio Educativo	
Tabla 15	Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la gradualidad del servicio Educativo	38
Tabla 16	Estimación de los parámetros del modelo que describe la incidencia de la infraestructura educativa en la gradualidad del servicio Educativo	38
Tabla 17	Información sobre el ajuste del modelo y pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la voluntariedad del servicio Educativo	39
Tabla 18	Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la voluntariedad del servicio Educativo	40
Tabla 19	Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la infraestructura educativa en la voluntariedad del servicio Educativo	40
Tabla 20	Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la infraestructura educativa en la voluntariedad del servicio Educativo	40

## Índice de figuras

Figura 1	Diseño de la investigación	23
Figura 2	Distribución en niveles de la variable infraestructura educativa y sus dimensiones	30
Figura 3	Distribución en niveles de la variable servicio educativo	31

## RESUMEN

La presente investigación se desarrolló con el fin de determinar la incidencia que existe entre la infraestructura educativa y el servicio educativo en los centros educativos del distrito de Cañaris para el periodo 2021. El enfoque de investigación es cuantitativo, con un paradigma positivista, aplicando un método hipotético-deductivo. . , tipo básico, con diseño transversal, causal correlacional y no experimental. Con una población de 350 docentes de escuelas de educación básica regular en la modalidad escolar del Distrito de Cañaris, Provincia de Ferreñafe, departamento de Lambayeque. Los criterios aplicados fueron de inclusión y exclusión, siendo la muestra 84 docentes. Se aplicó un muestreo no probabilístico intencional.

Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario, se obtuvo una validación de juicio de expertos, con el fin de obtener confiabilidad, la cual se realizó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, donde se obtuvo 0.910 para la variable independiente infraestructura educativa con 24 ítems y para la variable dependiente servicio educativo 0.871 con 19 ítems, interpretado como alta confiabilidad de los instrumentos.

Los resultados fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS V. 25, donde el valor de Pseudo - Nagelkerke R cuadrado (.593) fue confirmado por estadística inferencial, lo que demuestra que el modelo propuesto explica el 59.3% de la variable dependiente, mostrando una alta incidencia de la infraestructura educativa con respecto al servicio educativo. Encontrando que la dimensión optimización predice mejor el servicio educativo, debido a  $Wald= 10.115$  y  $p<0.05$ .

Palabras clave: Infraestructura Educativa, Servicio Educativo.



## ABSTRACT

This research was developed in order to determine the incidence that exists between educational infrastructure and educational service in educational institutions of the Cañaris district in the year 2021. The research approach is quantitative, with a positivist paradigm, applying the hypothetical-deductive method, of a basic type, with a non-experimental, cross-sectional and causal correlational design. Counting on a population of 350 teachers of the educational Institutions of regular basic education in school mode of the District of Cañaris Province of Ferreñafe of the department of Lambayeque. Inclusion and exclusion criteria were applied, the sample being 84 teachers. An intentional non-probability sampling was applied.

A questionnaire was applied as a data collection instrument, it obtained a validation by expert judgment, the reliability was obtained through Cronbach's alpha coefficient, where it was obtained for the independent variable educational infrastructure 0.910 with 24 items and for the dependent variable service educational 0.871 with 19 items, interpreted as high reliability of the instruments.

The results were analyzed using the SPSS V. 25 statistics software, where the Nagelkerke Pseudo-R squared value (.593) was confirmed by inferential statistics, which shows that the proposed model explains 59.3% of the variable. dependent, showing a high incidence of the educational infrastructure with respect to the educational service. Finding that the optimization dimension better predicts the educational service, due to Wald = 10.115 and  $p < 0.05$ .

Keywords: Educational Infrastructure, Educational Service.

## I. Introducción

El impacto del coronavirus ha afectado al sector educación de manera significativa, dando lugar al cierre de todas las clases presenciales en todo el mundo siendo alrededor de 190 países, que a fin de minimizar la propagación del coronavirus y reducir el impacto, en el 2020 aproximadamente 1.200 millones de alumnos de los diferentes niveles educativos, alrededor del mundo, paralizaron sus clases presenciales; en Latinoamérica fueron 160 millones de alumnos (Cepal, 2020).

Actualmente se vienen desarrollando orientaciones para ayudar a los países con la programación, con las condiciones y los procesos para reabrir las instituciones educativas. Siendo requisito clave para la reapertura la capacidad de garantizar un retorno seguro a las instalaciones físicas, conservando el distanciamiento social, el aseo de manos y el correcto uso de mascarillas, en zonas que carezcan de infraestructura y servicios básicos estas condiciones no siempre pueden ser alcanzadas y se deba requerir inversión adicional (ONU, 2020).

En Latinoamérica los centros educativos cuentan con infraestructura limitada, como es el caso de Argentina que solamente el 31,7% de los colegios cuentan adecuados elementos para la ventilación, como ventanas al exterior con la posibilidad de abrirse, a su vez solo un 13,2% de los colegios tiene conexión a internet (Observatorio de Argentinos por la educación, 2021).

Las instituciones educativas necesitan contar ambientes que faciliten la instrucción y la formación; ya que el rol a cumplir es de gran importancia en el desarrollo de los alumnos, evidenciando que el rendimiento de los alumnos que cuentan con infraestructura precaria es menor al de los alumnos con infraestructura educativa adecuada, siendo muy marcadas las diferencias entre la infraestructura de los colegios en zonas urbanas y rurales (Ministerio de Educación, 2017). El problema de la enseñanza en el país se agrava en este contexto covid-2019, ya que se ha visualizado una tendencia en el aumento en la deserción de alumnos del 1.3% a 3.5% en nivel inicial y primaria (Comex, 2020). Existe una brecha en la infraestructura donde se cuente con ambientes propicios para la educación, donde los estudiantes puedan mediante la educación poner fin al círculo de la pobreza (inversión en la infancia, 2020). Debido al covid-19 en el año 2020, en la ciudad de

Lima el 28% de los alumnos se vieron afectados en el acceso a clases, siendo un 42.9% en el resto del país (INEI, 2020)

En el distrito de Cañaris se ubican localidades rurales en extrema pobreza que no cuentan con infraestructura adecuada, asimismo existe limitaciones para acceso a servicios básicos (agua, desagüe, internet), por ello con el objetivo de reducir la brecha en infraestructura y brindar acceso a mejores oportunidades educativas la Autoridad de reconstrucción con cambios gestionó en favor de administración la Municipal de Cañaris más de S/47.5 millones a fin de ejecutar la reconstrucción de siete instituciones educativas del distrito beneficiando a más de 790 alumnos. (ARCC, 2020)

La problemática de la infraestructura educativa en el Perú, es que gran cantidad de las instituciones educativas, presentan ausencia de habitabilidad ya que no cuenta con espacios en áreas libres o con aulas adecuadas para que se brinde el servicio educativo, un diseño que optimice el espacio y los recursos, que sea funcional en todos sus elementos como circulaciones, instalaciones y demás; con ventilación e iluminación natural adecuada, que pueda prevalecer en el tiempo y no pierda su calidad estructural o de uso, y siendo seguros ante sismos o siniestros, esta problemática está aún más marcada en las zonas rurales como lo es el distrito de Cañaris, donde aún se carece de eficiente inversión en infraestructura educativa.

Cabe señalar que de no ser realizada la presente investigación no podría conocerse los resultados sobre la relación entre la infraestructura educativa, que implica edificación, mobiliario y equipamiento y las actividades educativas en un marco de covid-19, no sabríamos entonces si los centros educativos de nivel inicial en Ferreñafe están afrontando de forma adecuada esta nueva normalidad, afectando a la población estudiantil de nivel inicial.

Entonces se plantea el problema general de la siguiente manera: ¿Qué tanto incide la Infraestructura educativa en el servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021?, asimismo se establecen los problemas específicos ¿Identificar la incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad, en la flexibilidad, en la gradualidad, en la voluntariedad del servicio Educativo de los centros educativos públicos del distrito Cañaris, Lambayeque-2021?

La presente investigación tiene justificación teórica por el aporte al conocimiento sobre la infraestructura educativa, soporte físico del servicio educativo y podrá ser incorporado como conocimiento base para futuras investigaciones.

La presente investigación tiene justificación metodológica porque la elaboración y aplicación de los instrumentos indagan respecto al uso del método científico, eventos que pueden ser analizados por la ciencia, en cuanto sean demostrados su confiabilidad y validez estos pueden ser utilizados en otros trabajos de investigación.

Esta investigación tiene justificación práctica ya es realizada porque existe la necesidad de mejorar el servicio, priorizando la seguridad de los usuarios en un entorno adecuado para dicho fin.

Se plantea el objetivo primordial el cual es determinar la incidencia de la Infraestructura educativa en el servicio Educativo de los centros educativos públicos de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021; y los objetivos específicos: identificar la incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad, en la flexibilidad, en la gradualidad, en la voluntariedad del servicio Educativo de los colegios en Cañaris, Lambayeque-2021.

Siendo la hipótesis general es: se afirma la existencia de relación entre la Infraestructura educativa en el servicio Educativo de los centros educativos públicos de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021; y las hipótesis específicas, existe incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad, en la flexibilidad, en la gradualidad, en la voluntariedad del servicio Educativo de los centros educativos públicos de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021.

## II. Marco Teórico

Respecto a los trabajos previos nacionales, Sandoval (2020) evaluó en su tesis respecto a Infraestructura como variable independiente y calidad educativa como variable dependiente, la cual obedeció al paradigma positivista, de tipo cuantitativa. Concluyó que efectivamente la correspondencia es significativa entre ambas variables. Obteniendo un Rho - Spearman un 0.655, demostrándose así que existe una relación que es positiva y moderada éntrelas dos variables.

Trigoso (2020) analizó en su tesis sobre Gestión educativa y calidad de servicio. Fue básica, descriptivo-correlacional no experimental, su muestra fue conformada por profesores de nivel primario y nivel secundario, tanto mujeres como varones, dos directivos, siendo 38 docentes del colegio “Ángel Custodio García Ramírez”, Finalmente concluyó efectivamente sobre la gestión educativa si presenta una relación significativa con la calidad del servicio entregado por los docentes, es decir, como el alfa (Sig.) es menor que 0.05. con el 95% de confianza por ello queda rechazada la hipótesis nula; asumiendo entonces que ambas variables tienen dependencia una de otra.

Machaca (2018) investigó en su tesis respecto a la afectación de la inversión sobre la infraestructura educativa entorno al rendimiento académico de las 24 regiones del Perú en los periodos 2007-2018. La metodología aplicada exploratoria evaluando un modelo por Máxima Verosimilitud, finalmente se concluyó que si existe relación positiva. Las conclusiones fueron que la inversión en infraestructura educativa lo que respecta servicios básicos y equipamiento generó un efecto positivo en el rendimiento de los alumnos. El incremento en 1% de locales educativos permite incrementar el rendimiento en matemática y lectura al 0.5028% y 0.7460%.

Chávez (2017) estableció el problema general de su investigación sobre cuál es el nivel de relación de las variables criterios normativos e infraestructura educativa de los colegios de educación básica en Santiago de Surco - Lima, la investigación en mención fue descriptiva, correlacional, no experimental y finalmente transversal. Se encuestaron a doscientas cuarenta personas entre docentes, directores, personal y alumnos de los 04 centros educativos del distrito

de Santiago de Surco del nivel inicial, primario y secundario, la investigación concluyó que efectivamente, si existe relación entre ambas variables, teniendo como resultado una relación positiva con correlación considerable ( $r= 0,745$  y  $p= 0,000$ ).

Flores (2017) en su investigación buscó identificar cual es el nivel de relación de la variable Infraestructura escolar respecto a la imagen institucional de los centros educativos de Chancay, Lima en el periodo 2015, el estudio fue tipo básico, correlacional y finalmente no experimental. La población fueron los 199 profesores de todos centros educativos del distrito, con una muestra de 133 docentes, de tipo probabilista, la técnica usada en el recojo de los datos fue encuesta, el cuestionario tuvo escala tipo Likert. Siendo las conclusiones que existe correlación alta entre las variables. Siendo entonces que, a una mejor infraestructura escolar, aumenta la imagen institucional.

Respecto a los trabajos previos internacionales, Askar et al. (2021) investigaron respecto al efecto de la infraestructura de aprendizaje electrónico y el conocimiento y la competencia del individuo en el aprendizaje a distancia durante el brote pandémico de Covid-19 en 2020. En este estudio se utilizó un enfoque cuantitativo con una muestra de 324 participantes de tres universidades importantes de Yogyakarta, Indonesia. La información fue obtenida mediante encuestas en línea. El enfoque estadístico descriptivo y el análisis de regresión de una capa se utilizaron para examinar los problemas planteados en este estudio. Los resultados muestran que la educación a distancia está influenciada positivamente por la infraestructura de aprendizaje electrónico y la competencia cognitiva de los estudiantes.

Kamau et al. (2021) investigaron sobre la participación comunitaria en Somalilandia - África tuvo influencia en la implementación de la política de infraestructura escolar sobre proyectos de construcción en las escuelas primarias públicas. La población de la investigación fue todos directores de escuelas primarias públicas en todas las regiones administrativas y Oficiales de Educación de Distrito (DEO). Se realizó una encuesta transversal recopilando datos de 20 DEO y 247 directores. Los resultados fueron que escuelas primarias que informaron altos niveles de participación comunitaria, tuvieron una relación positiva en la

implementación de la política de infraestructura escolar, por tanto, la participación de la comunidad trae influencias positivas a los proyectos.

Cala et al. (2017) en su investigación respecto al Análisis cuantitativo de la infraestructura educativa en Colombia por medio de la utilización de un programa de georreferenciación y Proceso de jerarquía analítica donde concluyeron que a pesar de los esfuerzos del gobierno, la inversión en infraestructura educativa no ha detenido el aumento de la tasa de no escolarización en Colombia, siendo un factor importante que en algunas regiones la falta de información en algunas limita el análisis, además afirmaron que en la correlación y la regresión lineal individual, concluye con la afirmación de la relación directa entre la infraestructura educativa y el analfabetismo, finalmente concluyeron que para establecer un estado de infraestructura en educación, se debe considerar cantidad y calidad de equipos así como la proporción de cantidad de docentes - alumnos y los recursos proporcionados a los estudiantes e instalaciones.

Honein et al. (2021) investigaron respecto a los resultados de las planes de reapertura de escuelas, siendo para el trimestre escolar del año 2020, hubo variación de distrito a distrito en la modalidad en la entrega del servicio educativo, donde alrededor de 13 597 de 14 944 distritos contaron con planes de reapertura, un 24% se encontraban en clases virtuales y un 51% estaba usando un modelo híbrido y el 17% estaba completamente abierto para clases presenciales; 51% de los distritos tenían estudiantes en programas deportivos escolares. Los resultados indicaron que las tasas de infección entre profesores y no profesores gracias a la infraestructura que permitía ejecutar medidas de bioseguridad estuvieron asociadas con la aceleración de la transmisión del virus en áreas de alta densidad, por tanto, resultaron exitosos y seguros bajo las medidas de bioseguridad.

Sumitra y Roshan (2021) investigaron sobre la calidad en el servicio educativo desde la capacitación de los profesores lo dieron donde en su investigación identificaron que, en los países en desarrollo, los niveles de la educación secundaria y primaria carecen de la accesibilidad y la asequibilidad por ello la Intervención a nivel de políticas es primordial a fin de mejorar esta situación. Para poder brindar un adecuado servicio educativo se necesita desarrollar herramientas centradas en la personalización. Esto está referido al sistema

educativo a nivel mundial, incluido Bután, debe invertir en el desarrollo profesional de los profesores.

Soares y Schoen (2020), tuvieron como propósito en su investigación investigar y hacer un listado de las estrategias de bio salud y seguridad dispuestas por varios países para el retorno a clases presenciales en alumnos de diez a diecinueve años. Investigaron los protocolos de reapertura de los centros educativos en trece países. Identificando como medidas básicas la higiene personal y limpieza escolar, uso de máscaras y distanciamiento social. Además, considerar para la reapertura de escuelas se debe considerar la situación sanitaria de cada región y las condiciones de infraestructura de cada institución.

Respecto a las teorías la investigación, infraestructura educativa corresponde al soporte físico del servicio educativo, lo cual incluye los predios, terrenos, espacios, edificios, las piezas estructurales y las no estructurales, las redes eléctricas y las redes sanitarias (Minedu, 2021). Las escuelas deben tener espacios que favorezcan las condiciones de buen aprendizaje; para ello, la infraestructura representa un elemento preponderante en el desempeño de dichos procedimientos. La infraestructura educativa está conformada por muchos elementos que conforman la zona material donde se desarrollan los procesos de la enseñanza-aprendizaje: todos los servicios, y los mobiliarios, los espacios de trabajo (Minedu, 2017). La infraestructura educativa tiene una influencia sobre el bienestar físico, mental y social de sus usuarios, tiene como componentes la seguridad, las condiciones sanitarias y la construcción y el confort (UNESCO, 1985)

En cuanto a los factores de riesgo de la infraestructura se debe considerar la planificación en el diseño, donde incluyan elementos de entorno, de sitio y de características de los usuarios (Iisue, 2020). Por ello países como Nueva Zelanda aplica estrategias para una adecuada infraestructura. Esta estrategia plantea una infraestructura a 30 años, esto basado en los impactos intergeneracionales, donde se debe tener en cuenta las condicionantes de nueva Zelanda como un clima cambiante, ciudades de rápido crecimiento, el envejecimiento de la población y sobre todo la evolución de las tecnologías globales para la adecuada planificación (Infrastructure commission, 2021).

La infraestructura educativa es muy importante en un entorno covid-19 ya que debe facilitar la seguridad sanitaria de sus ocupantes, por ejemplo en



Paraguay la infraestructura de las instituciones educativas deben cumplir con estar zonificadas y demarcadas, permitir una circulación fluida y segura de estudiantes y docentes, contar con servicios higiénicos habilitados, áreas de lavado de manos, y los espacios internos con condiciones óptimas para conservar el distanciamiento social, contar con un espacio al sin techar o cubierto que sea ventilado, restringido a la circulación, que pueda destinarse como zona de aislamiento, así como contar con ventanas o vanos para realizar una buena ventilación. (Ministerio de Educación y Ciencias ,2020).

El enfoque teórico funcionalista contempla que un elemento individual esta compartido con otros, corresponde a una aproximación cualitativa y especial de la problemática relativa a la significancia de una acción que finalmente está relacionada entre subsistemas (Lorenc, 2014). Por tanto, la presente investigación cuenta con enfoque funcionalista ya que cada una de las variables tienen un propósito y cierta propiedad funcional que satisface el rol causal específico de la otra variable. Se entiende que la infraestructura educativa funciona de manera orgánica con el servicio educativo, si ambos no están relacionados entre sí, la institución educativa perdería su sentido funcional. De la misma forma opera la interacción de la variable independiente con las dimensiones de la dependiente.

Los elementos que conforman la infraestructura educativa son mobiliarios, equipamiento, estructuras, y debe cumplir con las condiciones de funcionalidad, seguridad, habitabilidad, optimización y sostenibilidad (Minedu, 2021). La infraestructura escolar afecta los resultados del aprendizaje de los niños, entender esto es pieza clave en el diseño, implementación y supervisión de futuros proyectos de infraestructura educativa. Por ello se debe enfatizar la necesidad de garantizar la eficacia de los recursos gubernamentales para brindar los máximos beneficios de la educación a todos los niños. Asegurando así que las inversiones en infraestructura escolar logren el máximo impacto positivo en el aprendizaje (Barrett et al.,2019). La infraestructura y el entorno de aprendizaje de una escuela pueden afectar el progreso y el éxito de los estudiantes, los educadores, directores de escuelas, arquitectos y legisladores que están involucrados en proyectos de infraestructura escolar deben tener amplio conocimiento sobre la planificación del diseño de infraestructura escolar (Shmis et al., 2020).

Los lineamientos generales de diseño aplicados a la infraestructura para uso educativo son funcionalidad, habitabilidad, optimización, flexibilidad y sostenibilidad. El principio de funcionalidad asegura que los ambientes de un centro educativo den respuesta adecuada al uso y a las necesidades de todos los usuarios. (Minedu ,2021). La infraestructura debe cumplir con las tareas para lo que fue diseñada en su estructura más eficiente. Se debe considerar las necesidades de los usuarios para la planificación (Castaldi, 1974, como se citó en Quesada-Chaves, 2018).

El propósito de la infraestructura educativa es crear un sistema de trabajo para los proveedores de educación, de modo que las actividades operativas educativas se puedan completar de manera efectiva y eficiente. Cada unidad de educación formal y no formal proporciona instalaciones e infraestructura para satisfacer las necesidades educativas de acuerdo con el potencial físico, la inteligencia académica, emotiva y social de los alumnos, tal como sus responsabilidades (UU, 2003, como se citó en Masduki, 2021).

Las dimensiones de la variable infraestructura son como principio mediante la cual se ofrece la garantía de la estabilidad de las estructuras y la permanencia en caso de emergencia, a fin de garantizar la evacuación del centro educativo en caso de siniestro, por tanto, se debe contar con sistemas y redes contra incendios y se pueda facilitar el acceso a los equipos de rescate (Minedu, 2021). Podemos decir que los edificios escolares son relativamente más vulnerables que otros edificios sin embargo juegan un papel importante antes y después de los desastres. Por ello las escuelas deben proporcionar soluciones apropiadas basados en la seguridad para cuando los desastres ocurran (Samaneh Mirzaei et al.,2021). Está también relacionado a la enseñanza de temas relacionados con los terremotos o siniestros en las aulas, la preparación de los profesores y la construcción de una red de objetivos promuevan un aprendizaje social más amplio en la comunidad, mejorando así las capacidades de adaptación y preparación para futuros desastres (Subedi et al ,2020).

La dimensión de habitabilidad de la infraestructura educativa, asegura condiciones básicas de confort en general y de salud e integridad de las personas, coadyuvando en el desarrollo de las actividades de los usuarios (Minedu, 2021). La infraestructura educativa puede influir en el desarrollo de alumnos. Por tanto, la

habitabilidad está relacionada con incluir áreas libres, que faciliten la actividad física de los alumnos (Brittin et al., 2017). El espacio escolar debería verse como un espacio estéticamente agradable, diseñados para lograr cubrir necesidades y expectativas de los alumnos, donde se debe cumplir con el control del ruido al interior de los centros educativos, adecuada iluminación y ventilación natural esto a fin de motivar al estudiante a llevar un proceso de enseñanza y aprendizaje prospero (Quesada-Chave, 2018).

Respecto a la dimensión optimización de la infraestructura educativa, es el principio que busca alcanzar sus bases en educación de la equidad, la inclusión, la calidad, entre otros, mediante el uso adecuado de los recursos. Para alcanzar dicho fin, en los locales educativos se debe usar los recursos disponibles de la manera más eficiente, en todas las etapas del periodo de inversión, tanto en sus procesos constructivos, materiales de construcción, acabados, ambientes, mobiliario, equipamiento, terrenos, espacios arquitectónicos, entre otros (Minedu, 2021). Por tanto, la optimización de la infraestructura educativa, va enfocada en mantener el máximo potencial de sus instalaciones y recursos, ello puede realizarse mediante (a) Las revisiones periódicas rigurosos de los elementos (b) se debe recopilar datos sobre las instalaciones e infraestructura dañadas, y (c) los directivos deben informar sobre la importancia de mantener las instalaciones y la infraestructura escolares (Masduki, 2021). En la misma línea de conocimiento, la optimización corresponde a satisfacer tanto las necesidades de confort de los habitantes como la eficiencia energética. Considerando que el nivel de comodidad de los ocupantes afecta directamente su capacidad de aprendizaje (Rot et al, 2019).

Respecto a la dimensión sostenibilidad de la infraestructura educativa, implica desarrollar infraestructura educativa ajustada a un contexto donde sea desarrollada, ofreciendo eficiencia en sus servicios los cuales deben perdurar en el tiempo. Para lograrlo es necesario evaluar elementos ambientales, garantizando el uso de los recursos en toda la vida útil de la infraestructura, considerando las necesidades de la comunidad. Por ello los sistemas constructivos y los materiales usados para la construcción deben ser seguros, funcionales y habitables (Minedu, 2021). Las escuelas deben favorecer en el desarrollo comunitario sostenible y el bienestar individual. Este concepto está basado en un enfoque holístico del desarrollo económico comunitario sostenible (Howard et al., 2019). Es crucial el

papel de las escuelas como parte de la cohesión y la conexión comunitaria, por tanto, debe considerarse las necesidades de la comunidad a fin de que la escuela tenga sostenibilidad en el tiempo (Mutch C, 2018).

El enfoque de la variable infraestructura educativa los brinda el Minedu y establece que se debe cumplir con los lineamientos normativos para el diseño de la misma, donde se deberá tener conocimiento y realizar el análisis de los requerimientos pedagógicos del Sector Educación, considerando el diseño y propuesta acorde al nivel educativo, modalidad o modelo de servicio educativo que ofrezca la institución educativa, a fin de desarrollar una propuesta técnica que cubra dichos requerimiento, estableciendo una escala de intervención, una toma de decisiones orientados a la establecimiento de espacios que sirvan al servicio educativo y fomenten el logro de los aprendizajes (Minedu 2021).

La variable dependiente es el servicio educativo que corresponde a la enseñanza que conecta la teoría y la práctica brindando a los estudiantes la oportunidad de un aprendizaje de calidad y un mejor aprovechamiento en las clases impartidas y un mayor sentido de compromiso cívico (Resch y Schritteser, 2021). El servicio educativo corresponde a todas las acciones típicas del sector educativo. Buscan alcanzar las mejoras en los conocimientos y las habilidades de los usuarios. Aunque educación y formación a veces se consideran términos sinónimos, cada término incorpora un matiz que hace que su significado sea diferente del otro (Instituto vasco de estadística, 2021) El servicio educativo es la formación y preparación de los alumnos y todos los servicios complementarios respecto a servicios de servicios de recreación y deportes, psicología, alimentación y salud primaria, biblioteca, además los servicios a la población y a las familias (Ropa, 2014).

Las dimensiones de la variable servicio educativo en un contexto de desarrollo de actividades con medidas especiales debido al covid-19 son: Seguro, flexible, gradual y voluntario. El enfoque funcional del servicio educativo y sus dimensiones permite entender que no se puede impartir una servicio educativo si no es seguro en las condiciones de bioseguridad, lavado de manos, acceso a servicios básicos, ello se vincula directamente con la infraestructura educativa que corresponde a la variable independiente, seguido de la flexibilidad en el servicio esto debido a que las condiciones sanitarias actuales se debe permitir a los

usuarios – alumnos, poder entender las condiciones especiales en cada caso, la gradualidad del servicio permite que por fases y sin puedan los alumnos percibir el servicio educativo en las instituciones bajo las condiciones antes descritas, finalmente la voluntariedad enmarca todo este entorno de un servicio accesible para todos los alumnos.

El caso de Chile, donde para brindar el servicio educativo en el contexto covid-19 las instituciones educativas deben cumplir con mantener la flexibilidad en el uso de los recursos, monitoreando en cada establecimiento la suficiencia, flexibilidad y pertinencia de los recursos (Mineduc, 2020).

La seguridad en el servicio educativo, corresponde a que se debe considerar una serie de medidas epidemiológicas, sanitarias, y de protocolos de prevención para la bioseguridad tanto en el servicio en un ámbito de semipresencialidad y presencialidad, siendo así un ambiente que asegure el bienestar y salud de sus usuarios (Minedu, 2021). La seguridad se alcanza mediante estrategias de vigilancia que permite facilitar la escolarización segura y sostenible de los alumnos durante la pandemia. Con las pruebas de rutina a los alumnos e integrantes de la plana docente y directores favorece el control (Berke et al, 2021). Las estrategias para alcanzar la seguridad mediante la reducción de riesgos y la detección de casos son imprescindibles para lograr un entorno seguro en los colegios (Landeros et al, 2021)

Sobre un servicio flexible, corresponde a la facilidad de adaptación a los cambios entorno a las condiciones o características de cada uno de los estudiantes y de su contexto, en un contexto que respete la consideraciones socioemocionales y pedagógicas, y de la gestión escolar (Minedu, 2021)

Respecto a gradual corresponde a que el retorno a clases presencial o semipresencial debe realizarse como proceso paulatino y ordenado donde se fortalezca la confiabilidad en la comunidad educativa de acuerdo al contexto y epidemiológico y territorial validadas por el Ministerio de Salud. (Minedu, 2021). La reapertura de las clases presenciales es paulatina convirtiéndose en una necesidad para ganar un sentido de normalidad en medio de la pandemia (Gopez, 2021).

Sobre la dimensión de Voluntario, corresponde a que las familias deciden el tipo de servicio que el alumnado recibirá ya sea semipresencial, presencial o finalmente a distancia o virtual, a fin que se asegure las acciones para mejorar el procedimiento de aprendizaje y fortalecimiento de las competencias y aptitudes del

alumnado. (Minedu, 2021). Aplicar el modelo de transmisión estocástico estructurado por edad calibrado. La reapertura escolar parcial, progresiva o completa es voluntaria (Domenico. et al.,2021).

Actualmente se debe tener en cuenta las técnicas de instrucción utilizadas en la transición del servicio educativo del ámbito virtual a presencial considerando las percepciones de los estudiantes sobre la efectividad / disfrute / accesibilidad de esas técnicas. Ya que los estudiantes pueden experimentar barreras para su aprendizaje por distracciones, aumento de la ansiedad (Gillis y Krull, 2020)

El enfoque del servicio educativo esta normado en el Proyecto Educativo Nacional 2036 donde se establece los lineamientos y algunas conclusiones centrales, donde se reconoce la centralidad de la actividad educativa respecto a las condiciones humanas basado en el desarrollo de las sociedades democráticas fundamentado en la dignidad, la autonomía y la responsabilidad de las personas en un entorno justo, equitativo y justo. (Consejo Nacional de Educación 2020).

Actualmente en el Perú, el Programa Nacional de Infraestructura Educativa es un ente adscrito al MINEDU tiene a cargo la construcción, ampliaciones y mejoras de la infraestructura en la educación básica y superior, mediante el programa de mantenimiento de locales educativos 2021, se ha destinado la transferencia de 365 millones de soles a 54689 instituciones educativas focalizadas, para realizar actividades de mantenimiento y compra de kits de limpieza en 2021 (Pronied, 2021)

### **III. Metodología**

#### **3.1 Tipo y diseño de la investigación**

Con relación al prototipo del referido estudio es el positivismo indica sobre la realidad que es absoluta y medible, contempla la expresión de resultados de forma numérica, sin sesgos. Siendo los métodos estadísticos descriptivos e inferenciales la base de este paradigma (Ramos, 2015).

En cuanto el enfoque el estudio se establece como enfoque cuantitativo, debido a utiliza la recopilación de información a fin de comprobar las hipótesis aplicando formas estadísticas fundamentadas en el cotejo numérico para plantear pautas de comportamiento y comprobar los compendios (Hernández et al., 2014).

En la referida investigación se aplicó el Método hipotético-deductivo, debido a que, se aplican procedimientos lógicos deductivos, a partir de supuestos de manera a priori los cuales hay que demostrar. (Sánchez et al, 2018)

El tipo de investigación para el presente trabajo es de tipo básica dado que busca generar conocimiento investigando la relación entre variables generando así formas alternativas de entendimiento de las variables, asimismo se construye instrumentos de medición (Vara, 2012)

El presente estudio cuenta con un enfoque cuantitativo, aplicando cuestionario. (Hernández, et al. 2014), con variables de naturaleza cualitativa, regresión logística ordinal no paramétrica.

Este estudio tiene un diseño no experimental, pues, no se procuró alterar las variables. Además, es de tipo transversal y correlacional (Hernández, et al. 2010).

## **Figura 1**

*Diseño de la investigación*



Dónde:

$V_x$ : variable independiente Infraestructura educativa,

$V_y$ : variable dependiente Servicio Educativo

r: correlación de ambas variables

### **3.2 Variables y Operacionalización**

#### **Definición Conceptual:**

##### **Variable 1: Infraestructura educativa**

En relación a la variable infraestructura educativa, Minedu (2021) establece que es la columna de la asistencia educativa estando conformado por el conjunto de terrenos, ambientes, construcciones, mobiliario y equipamiento. Además, incluye los no estructurales y los estructurales, redes de luz, redes agua y desagüe (entre otras instalaciones requeridas), todo ello ordenado en un marco arquitectónico que considere las necesidades de seguridad, funcionalidad y habitabilidad de la infraestructura, asimismo cumpla con las exigencias pedagógicas. Esto

corresponde a un total de todos los elementos físicos que cumplen una función complementaria a las actividades educativas, coadyuvando en la entrega del servicio educativo.

### **Variable 2: Servicio Educativo**

Respecto a la variable servicio educativo, Minedu (2021) establece que es un compendio de acciones educativas, pedagógicas y de gestión, establecidas para alcanzar los objetivos trazados de aprendizaje o para desarrollar ciertas tareas educativas a lo largo de un periodo de tiempo

### **Definición Operacional:**

#### **Variable 1: Infraestructura educativa**

La infraestructura educativa es la edificación y todos sus elementos como equipamiento, el mobiliario, del uso realizado por los usuarios, dimensionado en funcionalidad, seguridad, habitabilidad, optimización y sostenibilidad, los indicadores son con relación al uso de la edificación y al uso con el mobiliario, con relación a los usuarios, a la seguridad estructural, en caso de siniestro y seguridad de uso; condiciones de salubridad e higiene, de confort térmico, acústico y lumínico; de flexibilidad, de Uso intensivo y de diseño bioclimático así como de contexto, es medido la escala de Likert.

#### **Variable 2: Servicio Educativo**

En cuanto, al cumplimiento de las medidas de bioseguridad, de la prevención y planificación con la que cuente la institución educativa, así como la flexibilidad en actividades pedagógicas, flexibilidad socioemocional y flexibilidad en actividades de gestión, si cuenta con planificación de retorno a actividades, los resultados de la Interacción entre el alumno y su entorno, del desarrollo de sus capacidades y de las coordinaciones con los docentes y padres de familia y finalmente los requerimientos como metas trazadas. Tiene por indicadores el efectuar las medidas de bioseguridad, prevención y planificación, flexibilidad en actividades pedagógicas, flexibilidad socioemocional, flexibilidad en actividades de gestión, planificación de retorno a actividades, interacción entre el niño y su entorno, desarrollo de capacidades, coordinación docentes - padre de familia y de



requerimientos. Fue medido mediante cuestionario de 19 ítems. Con escala politómica de tipo Liker.

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

#### **Población**

Escobar et al (2018) describieron que la población corresponde a la suma de todos los casos que tienen coincidencia con la descripción definitiva, dentro de un entorno específico donde se lleva a cabo la investigación. La población estuvo conformada por 350 docente de los centros educativos de enseñanza básica regular en modalidad escolarizado del Distrito de Cañaris en la Provincia de Ferreñafe perteneciente al departamento de Lambayeque.

Los criterios de inclusión son definidos por Otzen y Manterola (2017) como un conjunto de propiedades de los cuales su cumplimiento identifica a un individuo que forma parte de la población estudiada delimitando a la población. Los criterios de inclusión fueron dos, el primer criterio es incluir a las instituciones educativas de educación básica regular que cuenten con mayor capacidad de atención >de 50 alumnos por nivel educativo, el segundo criterio de inclusión es el de consideran a los colegios que tengan mayor población docente >de 5 docentes por nivel educativo. (Anexo 07)

Los criterios de exclusión son definidos por Otzen y Manterola (2017) como un conjunto de propiedades de los cuales el cumplimiento identifica a un individuo que por sus cualidades podría generar sesgo en los alcances de la relación entre las variables estudiadas, teniendo por objetivo dar eficiencia a la estimación. Los criterios de exclusión para la presente investigación son dos; el primero es no considerar instituciones educativas del sector privado, el segundo es no considerar a las instituciones educativas que brinden el servicio educativo especializado o no escolarizado.

#### **Muestra**

En cuanto a la muestra Otzen y Manterola (2017) establecieron que la muestra corresponde a una parte de la población, se considera representativa de la misma, la cual permite extrapolar los resultados observados.

muestra fue elegida mediante criterios de inclusión. La unidad de análisis son los 84 docentes seleccionados.

### **Muestreo**

El muestreo fue no probabilístico intencionada, la cual estudia las relaciones existentes entre la variable independiente, infraestructura educativa “Vi” en una población “X” y la variable independiente “Vd” en la muestra estudiada (Hernández Sampieri et al., 2006). La para presente investigación se aplicó muestreo no probabilístico por criterios de inclusión. Otzen y Manterola (2017) establecieron que el muestreo no probabilista accede a elegir los casos en una muestra pequeña.

### **Unidad de análisis**

Conformado por los docentes de las instituciones educativas de Cañar, Azcona (2013) describe a la unidad de análisis como al tipo de objeto de los cuales las entidades obtienen lo que va a investigarse.

## **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de los datos**

### **Técnicas de recolección de los datos**

La referida técnica de investigación es definida por Gomez-Escalonilla (2021) como procedimientos que son llevados a cabo por los investigadores a fin de obtener información necesaria y aproximada al objeto de estudio. Es importante ya que garantiza la cientificidad. El presente estudio utilizó como técnica la encuesta, sobre ello Escobar et al. (2018), indicó que dicho instrumento permite recolectar datos que gravitan en listas organizadas.

### **Instrumentos de recolección de los datos**

Los referidos instrumentos según Baena (2017) son una estrategia aplicada para obtener registro de datos e información de las variables de estudio. Los instrumentos de la investigación utilizados fueron los cuestionarios, usando la herramienta de google forms. (Anexo 07).

### **Validez**

La validez según Baena (2017) es la eficiencia de una herramienta manifiesta un área específica de quien quiere ser medido o evaluado. La validez realizada fue validez de juicio de expertos, tres maestros de la especialidad, estableciendo que los instrumentos tienen suficiencia para medir las variables (Anexo 04)

**Tabla 1**

*Validez por juicio de expertos*

<b>Variable</b>	<b>Grado</b>	<b>Infraestructura educativa</b>	<b>Servicio Educativo</b>
Cadenillas Albornoz, Violeta	doctora	Aplicable	Aplicable
Alvines Arellano Vanessa	maestra	Aplicable	Aplicable
Inca Vargas José Antonio	maestro	Aplicable	Aplicable

En cuanto a la validez de constructo, Noblega et. al (2019) indicaron que se refiere a la medida con los presuntos resultados que uno esperaría de un instrumento de medición realizado para medir exactamente lo que se necesita medir.

### **Confiabilidad**

Respecto a confiabilidad Baena (2017) describe que corresponde a una herramienta de cálculo que permite describir los niveles en el tiempo preciso que se llega a ejecutar de forma repetida al mismo sujeto de la misma condición, el cual produce resultados equivalentes a la muestra. Fue utilizada para la confiabilidad el de Alfa de Cronbach, utilizando el programa SPSS v 25.0 (Anexo 5), dando como resultado de 0.910 para variable infraestructura educativa interpretándose como alta confiabilidad y 0.871 para servicio educativo siendo interpretada como confiabilidad alta.

**Tabla 2**

*Esquema de confiabilidad*

<b>Variable</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N° de Items</b>
Infraestructura Educativa	0.910	24

### **3.5 Procedimiento**

Esta investigación fue iniciada con la búsqueda de toda la información teórica. Posterior a ello se organizó y buscó las definiciones metodológicas, trabajando la matriz de Operacionalización de las variables. Se prosiguió en elaborar los cuestionarios, y se realizó la validación de los cuestionarios, luego a fin de aplicar los instrumentos de investigación se coordinó de manera verbal con los directores de las instituciones educativas y se procedió a remitir el formulario con 24 preguntas para la variable independiente infraestructura educativa y 19 preguntas para la variable dependiente servicio educativo, que corresponden a las variables de infraestructura educativa y servicios educativo, donde cada ítem cuenta con un valor definido esto según escala de Liker. Posterior a ello se procedió con la tabulación de la data usando el programa Excel versión 2020.

### **3.6 Método de análisis de los datos**

Se realizó formulación virtual de google. El procesamiento de la información fue realizado mediante uso de ordenador, cuya interpretación de los efectos se centró en los procesos del estudio cuantitativo. Baena (2017) estableció que en cuanto se cuente con la información recopilada deberá ser trasladada a una matriz, permitiendo el registro y corrección de alguna data colectada. Los resultados fueron descriptivos, haciendo uso de frecuencias y porcentajes

En cuanto a la estadística inferencial se ha usado una regresión ordinal. En ese sentido IBM (2021) define que la regresión ordinal permite estructurar la dependencia de un resultado ordinal politómica sobre un grupo de predictores, que pueden ser dimensiones o factores. Este análisis implica reducir la diferenciación de la sumatoria de los cuadrados entre la variable dependiente y una combinación ponderada de las variables independientes.

### **3.7 Aspectos éticos**

Con relación a la ética se considera el respeto irrestricto a los autores, los cuales serán referenciados y citados a fin de dar sustento a la investigación, usando metodología APA séptima edición.

El consentimiento informado no escrito, fue aplicado informando a los docentes de manera preliminar al desarrollo del cuestionario que se mantendrá la reserva de su información personal y no implica riesgo alguno.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Descripción de resultados

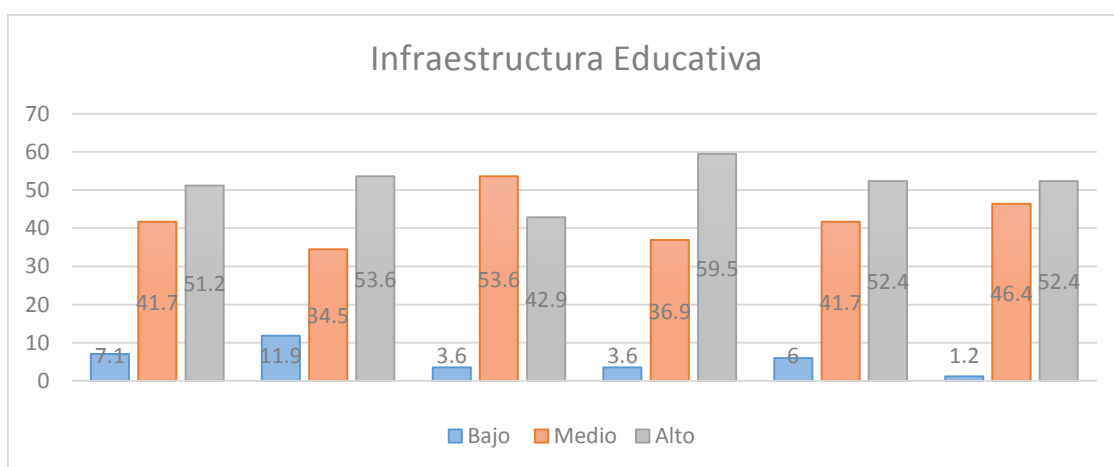
**Tabla 3**

*Distribución de niveles de la variable infraestructura educativa y sus dimensiones*

Niveles	Infraestructura educativa		Funcionalidad		Seguridad		Habitabilidad		Optimización		Sostenibilidad	
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
Bajo	6	7.1	10	11.9	3	3.6	3	3.6	5	6.0	1	1.2
Medio	35	41.7	29	34.5	45	53.6	31	36.9	35	41.7	39	46.4
Alto	43	51.2	45	53.6	36	42.9	50	59.5	44	52.4	44	52.4
Total	84	100,0	84	100	84	100	84	100,0	84	100,0	84	100,0

**Figura 2**

*Distribución en niveles de la variable infraestructura educativa y sus dimensiones*



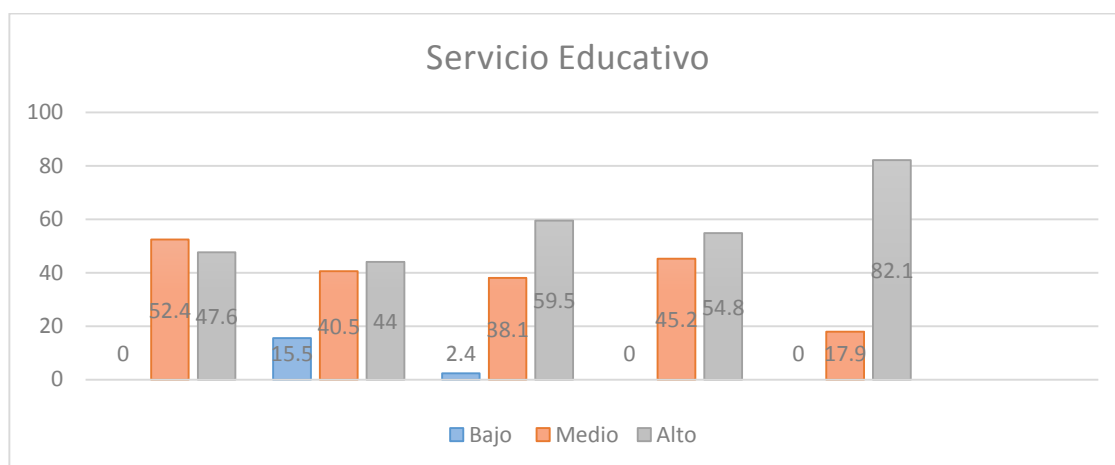
En la tabla 2 y figura 2, se puede observar que la muestra de 84 profesores, el 7.1% tiene un bajo grado, el 41.7% exponen un grado medio y finalmente el 51.2% exterioriza un alto nivel sobre la variable infraestructura educativa. El 11.9% presenta un bajo nivel, el 34.5% muestran nivel mediano y el 53.6% de ellos tienen un alto grado a razón de la dimensión funcionalidad de la variable infraestructura educativa. El 3.6% muestran un nivel bajo, el 53.6% describen grado medio y el 42.9% de ellos muestran un grado alto sobre la dimensión seguridad de la variable infraestructura educativa. El 3.6% manifiestan un bajo nivel, el 36.9% indican una elevación media y el 59.5% de ellos indican un nivel alto con respecto a la dimensión habitabilidad de la variable infraestructura educativa. El 6% describen un bajo grado, el 41.7% indican nivel mediano y el 52.4% muestran un alto nivel con respecto a la dimensión optimización de la variable infraestructura educativa. El 1.2% describen un grado bajo, el 46.4% establecen nivel mediano y el 52.4% de ellos indican un nivel alto para la dimensión sostenibilidad de la variable infraestructura educativa.

**Tabla 4**

*Distribución de niveles de la variable servicio educativo y sus dimensiones*

**Tabla 4***Distribución de niveles de la variable servicio educativo y sus dimensiones*

Niveles	Servicio educativo		Seguro		Flexible		Gradual		Voluntario	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	0	0	13	15.5	2	2.4	0	0	0	0
Medio	44	52.4	34	40.5	32	38.1	38	45.2	15	17.9
Alto	40	47.6	37	44.0	50	59.5	46	54.8	69	82.1
Total	84	100.0	84	100.0	84	100.0	84	100.0	84	100.0

**Figura 3***Distribución en niveles de la variable servicio educativo*

En la tabla 4 y figura 3, indica que de los 84 profesores, el 0% indican un bajo nivel, el 52.4% muestran nivel medio y el 47.6% de ellos describe un nivel alto con respecto a la variable servicio educativo. El 15.5% manifiestan un grado bajo, el 40.5% muestra un nivel mediano y el 44% de ellos describe un alto grado a razón de la dimensión seguridad de la variable servicio educativo. El 2.4% muestran aún bajo nivel, el 38.1% describen un nivel medio y el 59.5% de ellos describen un nivel alto con respecto a la dimensión flexibilidad de la variable servicio educativo. El 0% describen un bajo nivel, el 45.2% describen un grado mediano y el 54.8% de ellos muestran un alto nivel a razón de la dimensión gradualidad de la variable servicio educativo. El 0% indican un bajo nivel, el 17.9% describen un nivel medio y el 82.1% de ellos representa un alto grado con respecto a la dimensión voluntariedad de la variable servicio educativo.

## 4.2 Contratación de hipótesis

### Comprobación de hipótesis general

H<sub>0</sub>: No existe incidencia de la Infraestructura educativa en el servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021

H<sub>a</sub>: Existe incidencia de la Infraestructura educativa en el servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021

**Tabla 5**

*Información sobre el ajuste del modelo y pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de infraestructura educativa en el servicio educativo*

Modelo	Información de ajuste de los modelos				Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	
Sólo intersección	78.000				Nagelkerke	.593
Final	28.621	49.379	9	<.001	McFadden	.425

El ajuste de la regresión es significativa ( $x^2=49.379$ ;  $p<0,05$ ). Ello tiene por significado que la infraestructura educativa transgrede en el servicio educativo. El valor de Pseudo – R cuadrado (.593), indica que el modelo de la propuesta explica el 59.3% de la variable dependiente. Existe un 40.7% de incidencia de variables que no son motivo del presente estudio.

**Tabla 6**

*Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de infraestructura educativa en servicio educativo*

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	12.781	16	.689
Desviación	18.488	16	.296

En la tabla 6, se observa que la Desviación ( $x^2 = 18.488$ ) con un  $p>0,05$ ; por ende, el modelo es válido y aceptable, lo que indica que la infraestructura afecta al servicio educativo.

**Tabla 7**



**Tabla 7**

*Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de infraestructura educativa en servicio educativo*

		<b>Estimaciones de parámetro</b>					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimació	Desv.	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
		n	Error					
Umbral	[SER_E2 = 1]	-2.199	.562	15.296	1	<.001	-3.301	-1.097
	[SER_E2 = 2]	-18.252	6931.422	.000	1	.998	-13603.590	13567.086
Ubicació n	[FUN =1]	-18.252	6931.422	.000	1	.998	-13603.590	13567.086
	[FUN =2]	-1.663	1.000	2.767	1	.096	-3.623	.297
	[FUN =3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[SEG=1]	-.464	10299.078	.000	1	1.000	-20186.286	20185.358
	[SEG=2]	-1.521	.683	4.954	1	.026	-2.860	-.182
	[SEG=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[HAB=1]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[HAB=2]	1.291	1.091	1.399	1	.237	-.848	3.429
	[HAB=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[OPT=1]	-2.644	9404.689	.000	1	1.000	-18435.496	18430.208
	[OPT=2]	-2.306	.725	10.115	1	.001	-3.727	-.885
	[OPT=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[SOS=1]	-.045	.000	.	1	.	-.045	-.045
	[SOS=2]	-.224	.895	.063	1	.802	-1.978	1.530
	[SOS=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

En la tabla 7 se encontró que la dimensión optimización predice mejor el servicio educativo, debido a Wald= 10.115 y  $p < 0.05$

### **Comprobación de hipótesis específica 1**

H<sub>0</sub>: No existe incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021

H<sub>a</sub>: Existe incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021

**Tabla 8**

*Información sobre el ajuste del modelo y pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad del servicio Educativo*

Información de ajuste de los modelos					Pseudo R cuadrado	
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	.770
Sólo intersección	123.301				Nagelkerke	.886
Final	.000	123.301	9	<.001	McFadden	.722

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo es significativo ( $\chi^2=123.301$ ;  $p<0,05$ ), es decir, la infraestructura educativa transgrede en la seguridad del servicio educativo. El valor de Pseudo – R cuadrado (.886), exterioriza que el modelo explica el 88.6% de la variable dependiente.

**Tabla 9**

*Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad del servicio Educativo*

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Pearson	69.912	41	.003
Desviación	28.507	41	.930

En la tabla 9, se observa que la Desviación ( $\chi^2 = 28.507$ ) con un  $p>0,05$ ; por ende, el modelo es válido y aceptable, lo que indica que la infraestructura afecta en la seguridad del servicio Educativo.

**Tabla 10**

*Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad del servicio Educativo*

Estimaciones de parámetro								
		Estimació	Desv.			Intervalo de confianza al 95%		
		n	Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[SER_S2= 1]	-5.800	.923	39.499	1	<.001	-7.609	-3.992
	[SER_S2= 2]	-1.650	.473	12.178	1	<.001	-2.577	-.723
Ubicación	[FUN =1]	-5.476	1.619	11.436	1	<.001	-8.649	-2.302
	[FUN =2]	-3.202	.981	10.661	1	.001	-5.124	-1.280
	[FUN =3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

[SEG=1]	-14.961	4242.963	.000	1	.997	-8331.015	8301.094
[SEG=2]	-.790	.615	1.649	1	.199	-1.996	.416
[SEG=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
[HAB=1]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
[HAB=2]	2.125	.922	5.315	1	.021	.318	3.931
[HAB=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
[OPT=1]	-18.605	3197.961	.000	1	.995	-6286.493	6249.283
[OPT=2]	-1.776	.660	7.238	1	.007	-3.071	-.482
[OPT=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
[SOS=1]	15.611	8577.080	.000	1	.999	-16795.156	16826.378
[SOS=2]	-.294	.839	.122	1	.726	-1.938	1.351
[SOS=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

En la tabla 10 se encontró que la dimensión funcionalidad predice mejor la dimensión seguridad del servicio educativo, debido a Wald= 11.436 y  $p < 0.05$ .

### Comprobación de hipótesis específica 2

H<sub>0</sub>: No existe incidencia de la Infraestructura educativa en la flexibilidad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021

H<sub>1</sub>: Existe incidencia de la Infraestructura educativa en la flexibilidad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021

**Tabla 11**

*Los datos sobre el ajuste del modelo y pseudo R – cuadrado del modelo que describe la incidencia de la Infraestructura educativa en la flexibilidad del servicio Educativo*

Modelo	Información de ajuste de los modelos				Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	
Sólo intersección	91.765				Nagelkerke	.602
Final	38.118	53.647	9	<.001	McFadden	.417

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ( $\chi^2=53.647$ ;  $p < 0,05$ ). Ello significa que la infraestructura educativa inciden

en el flexibilidad del servicio educativo. El valor de Pseudo – R cuadrado (0,602), indica que el modelo propuesto explica el 60.2% de la variable dependiente

**Tabla 12**

*Bondad de ajuste del modelo el cual da explicación a la incidencia de la Infraestructura educativa en la flexibilidad del servicio Educativo*

<b>Bondad de ajuste</b>			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	51.152	41	.133
Desvianza	25.680	41	.971

En la tabla 12, la Desviación ( $\chi^2 = 25.680$ ) muestran un  $p > 0,05$ ; por ende, el modelo es válido y aceptable, lo que indica los estilos de gestión inciden en el aprendizaje organizacional.

**Tabla 13**

*Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la flexibilidad del servicio Educativo*

<b>Estimaciones de parámetro</b>								
							Intervalo de confianza al 95%	
		Estimació	Desv.				Límite	Límite
		n	Error	Wald	gl	Sig.	inferior	superior
Umbral	[SER_F2= 1]	-8.677	1.520	32.571	1	<.001	-11.657	-5.697
	[SER_F2= 2]	-3.142	.707	19.746	1	<.001	-4.528	-1.756
Ubicación	[FUN =1]	-.393	1.308	.090	1	.764	-2.957	2.170
	[FUN =2]	-1.433	.945	2.303	1	.129	-3.285	.418
	[FUN =3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[SEG=1]	-3.258	2.367	1.896	1	.169	-7.897	1.380
	[SEG=2]	-1.558	.721	4.661	1	.031	-2.972	-.144
	[SEG=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[HAB=1]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[HAB=2]	2.097	1.031	4.137	1	.042	.076	4.118
	[HAB=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[OPT=1]	-5.664	2.164	6.852	1	.009	-9.906	-1.423
	[OPT=2]	-2.687	.751	12.781	1	<.001	-4.159	-1.214
[OPT=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.	
[SOS=1]	3.406	3.925	.753	1	.385	-4.286	11.099	

[SOS=2]	-.904	.917	.972	1	.324	-2.701	.893
[SOS=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

En la tabla 13 se encontró que la dimensión optimización predice mejor la dimensión flexibilidad del servicio educativo, debido a Wald= 12.781 y  $p < 0.05$ .

### Comprobación de hipótesis específica 3

H<sub>0</sub>: No existe incidencia de la Infraestructura educativa en la gradualidad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021

H<sub>a</sub>: Existe incidencia de la Infraestructura educativa en la gradualidad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021

**Tabla 14**

*Información sobre el ajuste del modelo y pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la gradualidad del servicio Educativo*

Información de ajuste de los modelos					Pseudo R cuadrado	
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	
Sólo intersección	60.151				.316	Nagelkerke .422
Final	28.306	31.845	9	<.001	McFadden	.275

El modelo es significativo ( $\chi^2=31.845$ ;  $p < 0,05$ ) esto es señalado por la prueba de contraste de la razón de verosimilitud. El significado de lo antes dicho es que la infraestructura educativa incide en la gradualidad del servicio educativo. El valor de Pseudo – R cuadrado de (0,422), describiendo que el modelo propuesto explica el 42.2% de la variable dependiente

**Tabla 15**

*Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la gradualidad del servicio Educativo*

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	10.040	16	.865
Desvianza	12.854	16	.683

En la tabla 15, la Desviación ( $\chi^2 = 12.854$ ) con un  $p > 0,05$ ; por ende, el modelo es válido y aceptable, lo que indica que la infraestructura educativa incide en la gradualidad del servicio Educativo.

**Tabla 16**

*Estimación de los parámetros del modelo que describe la incidencia de la infraestructura educativa en la gradualidad del servicio Educativo*

		<b>Estimaciones de parámetro</b>					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimació n	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[SER_G2= 1]	-1.143	.424	7.256	1	.007	-1.975	-.311
	[SER_G2= 2]	-17.522	6998.500	.000	1	.998	-13734.329	13699.285
Ubicación	[FUN =1]	.856	1.050	.665	1	.415	-1.202	2.915
	[FUN =2]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[FUN =3]	-.830	10493.298	.000	1	1.000	-20567.316	20565.656
	[SEG=1]	-.524	.599	.766	1	.381	-1.698	.650
	[SEG=2]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[SEG=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[HAB=1]	-.280	.920	.093	1	.761	-2.083	1.523
	[HAB=2]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[HAB=3]	36.025	9651.657	.000	1	.997	-18880.874	18952.924
	[OPT=1]	-2.372	.751	9.973	1	.002	-3.844	-.900
	[OPT=2]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[OPT=3]	-38.034	.000	.	1	.	-38.034	-38.034
[SOS=1]	.382	.935	.167	1	.683	-1.451	2.214	
[SOS=2]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.	
[SOS=3]	-1.143	.424	7.256	1	.007	-1.975	-.311	

En la tabla 16 se encontró que la dimensión optimización predice mejor la dimensión gradualidad del servicio educativo, debido a  $Wald = 9.973$  y  $p < 0.05$ .

#### **Comprobación de hipótesis específica 4**

#### Comprobación de hipótesis específica 4

H<sub>0</sub>: No existe incidencia de la Infraestructura educativa en la voluntariedad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañar, Lambayeque-2021

H<sub>a</sub>: Existe incidencia de la Infraestructura educativa en la voluntariedad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañar, Lambayeque-2021

**Tabla 17**

*Información sobre el ajuste del modelo y pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la voluntariedad del servicio Educativo*

Información de ajuste de los modelos					Pseudo R cuadrado	
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	
Sólo intersección	47.779				Nagelkerke	.448
Final	21.020	26.760	9	.002	McFadden	.339

La prueba de contraste marca que el modelo es significativo ( $\chi^2=26.760$ ;  $p<0,05$ ). Significa entonces que la infraestructura educativa incide en la voluntariedad del servicio educativo. El valor de Pseudo – R cuadrado (0,448), exterioriza que el modelo propuesto explica el 44.8% de la variable dependiente

**Tabla 18**

*Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la Infraestructura educativa en la voluntariedad del servicio Educativo*

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Pearson	6.326	16	.984
Desviación	8.453	16	.934

En la tabla 18, la Desviación ( $\chi^2 = 8.453$ ) con un  $p>0,05$ ; por ende, el modelo es válido y aceptable, lo que indica que la infraestructura educativa incide en la gradualidad del servicio Educativo.

**Tabla 19**

*Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la infraestructura educativa en la voluntariedad del servicio Educativo*

		<b>Estimaciones de parámetro</b>					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimació n	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[SER_V2= 1]	-3.702	1.058	12.237	1	<.001	-5.776	-1.628
	[SER_V2= 2]	-.261	1.772	.022	1	.883	-3.734	3.211
Ubicación	[FUN =1]	.125	1.138	.012	1	.912	-2.105	2.355
	[FUN =2]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[FUN =3]	17.213	4057.566	.000	1	.997	-7935.471	7969.896
	[SEG=1]	1.188	.928	1.640	1	.200	-.630	3.007
	[SEG=2]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[SEG=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[HAB=1]	-.590	1.090	.293	1	.588	-2.726	1.546
	[HAB=2]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[HAB=3]	16.510	3344.223	.000	1	.996	-6538.047	6571.067
	[OPT=1]	-.788	.866	.828	1	.363	-2.485	.909
	[OPT=2]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[OPT=3]	-56.264	.000	.	1	.	-56.264	-56.264
	[SOS=1]	-3.167	1.294	5.987	1	.014	-5.704	-.630
	[SOS=2]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.
	[SOS=3]	-3.702	1.058	12.237	1	<.001	-5.776	-1.628

En la tabla 19 se encontró que la dimensión sostenibilidad predice mejor la dimensión voluntariedad del servicio educativo, debido a Wald= 12.237 y  $p < 0.05$ .

## V. DISCUSIÓN

En este capítulo se discuten los resultados de la presente investigación, el cual su objetivo es determinar la incidencia de la Infraestructura educativa en el servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021, para ello se admite la hipótesis determinada,



demuestra la correlación casual de las dos variables. En adelante se detalla los resultados basados en el marco teórico:

Respecto a la hipótesis general, se observó en los resultados que el 7.1% de los 84 docentes tiene una percepción que la infraestructura tiene un nivel bajo, mientras que para el 41.7% tiene un nivel medio y posteriormente para el 51.2% presenta un alto nivel. Así también, según los resultados que se consiguieron de la estadística inferencial, el valor de Pseudo – R cuadrado (.593), exterioriza que el modelo planteado expone el 59.3% de la variable dependiente, mostrando una alta incidencia de la infraestructura educativa respecto al servicio educativo. Se observó que la Desviación ( $\chi^2 = 18.488$ ) muestran un  $p > 0,05$ ; por tanto, se puede señalar que el modelo de regresión donde se considera que la infraestructura educativa incide en el servicio educativo, es válido y aceptable, se encontró que la dimensión optimización predice mejor el servicio educativo, debido a  $Wald = 10.115$  y  $p < 0.05$ , por tanto se acepta la hipótesis alternativa (H1) propuesta al inicio de la investigación, se determina entonces la correspondencia significativa entre la infraestructura y el servicio educativo. Así para Chávez (2017) esta relación es directa y positiva ya que la relación entre los criterios normativos respecto a la infraestructura educativa da resultado de una relación  $r = 0,745$ . Así Kamau et al. (2021) coinciden con los resultados aquí alcanzado ya afirman la influencia en la implementación de la política de infraestructura escolar en los proyectos de construcción de colegios. Cala et al. (2017) afirman que es necesario establecer un estado de infraestructura en educación, debiendo considerar los números de equipos por alumnos para no dejar ese vacío en el acceso del servicio considerando la proporción de cantidad de docentes - alumnos y los recursos proporcionados a los estudiantes e instalaciones.

Reforzando la hipótesis de Sandoval (2020) quien evaluó sobre Infraestructura y calidad educativa en donde los resultados indicaron que consta una relación significativa entre la variable infraestructura y la calidad, demostrando entonces una relación positiva moderada entre ambas variables. Obtuvo un factor de correlación Rho de Spearman de 0.655, demostrándose así que existe una relación que es positiva y moderada entre las dos variables. Asimismo, Chávez (2017) refirió que los criterios normativos y la infraestructura educativa de las instituciones públicas tienen una relación positiva con correlación considerable.

Para Flores (2017) la relación entre una mayor infraestructura escolar, respecto a imagen institucional es positiva, para Askar et al. (2021) la educación a distancia está influenciada positivamente por la infraestructura de aprendizaje electrónico y la competencia cognitiva de los estudiantes.

En el caso de la primera hipótesis específica, se observó que el 15.5%, 40.5% y 44.0% de la muestra, distingue que la seguridad del servicio educativo posee un nivel bajo, medio y alto respectivamente. Además, el valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (.886), muestran al modelo propuesto explicando el 88.6% de la variable dependiente, mostrando una alta incidencia de la infraestructura educativa respecto a la seguridad del servicio educativo. Se observó que la Desviación ( $\chi^2 = 28.507$ ) con un  $p > 0,05$ ; por ende, el modelo es aceptable, lo que indica que la infraestructura educativa incide en la seguridad del servicio educativo, se encontró que la dimensión funcionalidad predice mejor el servicio educativo, debido a  $Wald = 11.436$  y  $p < 0.05$ , es así que se acepta la hipótesis alternativa (H1), estableciéndose una asociación significativa entre ambas variables. Así Soares y Schoen (2020) afirman que la seguridad va de la mano con los protocolos de reapertura de las instituciones educativas. Estas medidas de limpieza y bioseguridad influyen positivamente en el servicio educativo, considerando además que cada región e institución educativa es diferente a otros confirmando la afectación de la infraestructura en la flexibilidad del servicio. Así Askar et al. (2021) afirman que flexibilidad en la educación a distancia influye de forma positiva en la implementación de la infraestructura del aprendizaje electrónico

Por su parte Honein et al. (2021) con sus resultados validan gracias a la infraestructura que permitía desarrollar medidas de bioseguridad las mismas que están asociadas con la aceleración de la transmisión del virus en áreas de alta densidad, por tanto, siendo entonces que la seguridad del servicio se ve afectada directamente por la infraestructura educativa.

En la segunda hipótesis específica, muestra que el 2.4%, 38.1% y el 59.5% de la muestra, distingue que la flexibilidad del servicio educativo tiene un nivel bajo, medio y alto respectivamente. Así también, el valor de Pseudo – R cuadrado (.602), exterioriza que el modelo planteado explica el 60.2% de la variable dependiente, mostrando una alta incidencia de la infraestructura educativa respecto a la seguridad del servicio educativo. Se observó que la Desviación ( $\chi^2 = 25.680$ ) con

un  $p > 0,05$ ; por ende, el modelo es aceptable, lo que indica que la infraestructura educativa incide en la flexibilidad del servicio educativo, se encontró que la dimensión funcionalidad predice mejor el servicio educativo, debido a  $Wald = 12.781$  y  $p < 0.05$ ., es así que se aceptó la hipótesis alternativa (H1), estableciéndose una concordancia significativa entre la infraestructura y la flexibilidad del servicio educativo. Los resultados coinciden con lo dispuesto por Honein et al. (2021) quienes identificaron que el caso de escuelas más flexibles donde combinaban las clases presenciales con las clases virtuales, o aquellas cien por ciento presenciales tenían mejor resultados y menos índices de contagio.

Considerando lo estudiado por Cala et al. (2017) quienes afirmaron que existe una relación directa entre la infraestructura educativa y el analfabetismo la cual afecta directamente la flexibilidad del servicio ya que muchos padres no encuentran prioritario la educación. Así para Sumitra y Roshan (2021) que consideraron que en los países en desarrollo, los niveles de la educación adolecen de accesibilidad y la asequibilidad afectando la flexibilidad del servicio educativo.

Además, en la tercera hipótesis específica, el 0%, 45.2% y el 54.8% de la muestra, descubre que la gradualidad del servicio educativo tiene un nivel bajo, medio y alto respectivamente. Así también, el valor de Pseudo – R cuadrado (.422), exterioriza que el modelo formulado explica el 42.2% de la variable dependiente, mostrando una alta incidencia de la infraestructura educativa respecto a la seguridad del servicio educativo. Se observó que la Desviación ( $\chi^2 = 12.854$ ) muestran un  $p > 0,05$ ; por ende, el modelo es aceptable, lo que indica que la infraestructura educativa incide en la optimización del servicio educativo, se encontró que la dimensión funcionalidad predice mejor el servicio educativo, debido a  $Wald = 9.973$  y  $p < 0.05$ ., es así que se aceptó la hipótesis alternativa (H1), estableciéndose una concordancia significativa entre la infraestructura y la gradualidad del servicio educativo.

Honein et al. (2021) con lo antes descrito que la gradualidad del servicio se ve afectado ya que en su caso de estudio la infraestructura permitió ejecutar medidas de bioseguridad las mismas que estuvieron asociadas con la aceleración de la transmisión del virus en áreas de alta densidad, por tanto, la gradualidad en el servicio facilitará un mejor control. Trigoso (2020) estas deficiencias sobre infraestructura están vinculadas a la calidad del servicio, para Machaca (2018) la

calidad en los servicios básicos dígase agua, luz, agua desagüe tiene efecto positivo sobre la capacidad académica de los alumnos y así reducir las tasas de deserción.

En la última hipótesis específica, el 0%, 17.9% y 82.1% de la muestra, distingue que la voluntariedad del servicio educativo tiene un nivel bajo, medio y alto respectivamente. Así también, el valor de Pseudo – R cuadrado (.593), exterioriza que el modelo planteado expone el 59.3% de la variable dependiente, mostrando una alta incidencia de la infraestructura educativa respecto a la seguridad del servicio educativo. Se observó que la Desviación ( $\chi^2 = 18.488$ ) con un  $p > 0,05$ ; por ende, el modelo es aceptable, lo que indica que la infraestructura educativa reincide en la optimización del servicio educativo, se encontró que la dimensión sostenibilidad predice mejor el servicio educativo, debido a  $Wald = 12.237$  y  $p < 0.05$ , es así que se aceptó la hipótesis alternativa (H1), estableciéndose que hay una correspondencia significativa entre la infraestructura y la voluntariedad del servicio educativo. Así Sandoval (2020) afirmaron que es necesario presentar proyectos que sean gestionados para su ejecución e implementar de mejor infraestructura educativa.

Así Machaga (2018) afirma que la inversión en equipamiento que sirva a la población estudiantil implementando la infraestructura tuvo resultados positivos en sobre el rendimiento académico. Por ello equipamiento, ya sea computadoras, equipos tecnológicos para proyección el cual deba ser suficiente para atender la población estudiantil tiene efectos positivos en la calidad del servicio.

Lo ante dicho coincide con Kamau et al. (2021) ya que afirman que la participación de la comunidad trae influencias positivas a los proyectos.

Flores (2017) corrobora en su investigación que la infraestructura educativa y el prestigio institucional van de la mano, este último vinculado también al servicio educativo como parte del resultado de un buena gestión y calidad del servicio. Trigos (2020) abordó un tema que en el proceso de la investigación y la recopilación de información se ha notado, y es que a pesar de que la institución educativa presente deficiencias en su infraestructura la plana docente se esfuerza en brindar un mejor servicio educativo, esto afecta directamente en la voluntariedad del servicio, ya que la norma del Minedu (2021) permite realizar las clases de manera virtual.

Corresponde destacar que infraestructura educativa corresponden todos los elementos en una edificación, coincide entonces con lo dispuesto por Sandoval (2020) quien afirma que de su muestra el 7,1% consideró que la relación de los servicios básicos no tiene relación o tiene relación baja pero la otra parte de los encuestados lo considera que no solo los servicios sanitarios deben ser considerados, sino también el servicio eléctrico y el internet, dadas las circunstancias actuales debido al covid-19 ahora se valora aún más el servicio de internet como parte de la infraestructura educativa.

Finalmente, luego a ver contrastado los resultados de la presente investigación con lo concluido en los trabajos previos el problema del servicio educativo afectado por la falta de infraestructura educativa evidencia la necesidad de promover la inversión pública en infraestructura educativa de calidad.

Este corresponde a un problema evidente y constante en zonas rurales de nuestro país, y en países en vías de desarrollo, que está limitando el óptimo desarrollo de las actividades educativas y por ende el aprendizaje de quienes son siempre los más afectados en estos casos: los alumnos.

Por tanto, los resultados y la evidencia bibliográfica se ven relacionadas en la problemática y similitud de conclusiones que validan la hipótesis general.

## **VI. CONCLUSIONES**

### **Primera**

La infraestructura educativa incide en el servicio educativo de los I.E. del distrito de Cañarís; ocasionado por la razón de verosimilitud, el modelo es significativo ( $p < 0,05$ ); concuerda bien a los datos (Desviación con  $p < 0,05$ ); y expone el 59.3% de la variable dependiente (servicio educativo); lo cual es ratificado por el Área COR ( $p < 0,05$ ).

### **Segunda**

A la luz de los resultados, la Infraestructura educativa en la seguridad del servicio Educativo de los I.E. del distrito de Cañarís; ocasionado por la razón de verosimilitud, el modelo es significativo ( $p < 0,05$ ); concuerda bien a los datos (Desviación con  $p < 0,05$ ); y manifiesta el 88.6% de la variable dependiente (seguridad del servicio educativo); lo cual es ratificado por el Área COR ( $p < 0,05$ ).

### **Tercera**

A la luz de los resultados, la Infraestructura educativa en la flexibilidad del servicio Educativo de los I.E. del distrito de Cañarís; ocasionado por la razón de verosimilitud, el modelo es significativo ( $p < 0,05$ ); concuerda bien a los datos (Desviación con  $p < 0,05$ ); y manifiesta el 60.2% de la variable dependiente (flexibilidad del servicio educativo); lo cual es ratificado por el Área COR ( $p < 0,05$ ).

### **Cuarta**

La Infraestructura educativa en la gradualidad del servicio Educativo de los I.E. del distrito de Cañarís; ocasionado por la razón de verosimilitud, el modelo es significativo ( $p < 0,05$ ); concuerda bien a los datos (Desviación con  $p < 0,05$ ); y expone el 42.2% de la variable dependiente (gradualidad del servicio educativo); lo cual es ratificado por el Área COR ( $p < 0,05$ ).

### **Quinta**

La Infraestructura educativa en la voluntariedad del servicio Educativo de los I.E. del distrito de Cañarís; ocasionado por la razón de verosimilitud, el modelo es significativo ( $p < 0,05$ ); concuerda bien a los datos (Desviación con  $p < 0,05$ ); y

manifiesta el 44.8% de la variable dependiente (voluntariedad del servicio educativo); lo cual es ratificado por el Área COR ( $p < 0,05$ ).

## **VII. RECOMENDACIONES**

### **Primera**

Se recomienda al Ministerio de Educación, asegurar que la infraestructura educativa cumpla con los principios de funcionalidad, seguridad, habitabilidad, optimización, sostenibilidad de este modo la incidencia en el servicio educativo será positiva, pudiendo ofrecer un servicio de calidad

### **Segunda**

Se recomienda a los directivos de las instituciones educativas, verificar el estado actual de las instalaciones sanitarias a fin de verificar su funcionamiento, así como los ambientes de aulas y áreas exteriores que cumplan con ventilación natural adecuada que permita conservar la seguridad del servicio educativo en las instituciones educativas.

### **Tercera**

Se recomienda a la UGEL verificar el cumplimiento en la flexibilidad del servicio educativo a fin de que los alumnos puedan desarrollar de manera saludable y adecuada a los diferentes casos en las escuelas

### **Cuarta**

Se recomienda a los docentes verificar el cumplimiento en la gradualidad del servicio educativo a fin de que los alumnos puedan desarrollar sus actividades de manera organizada procurando la comunicación y coordinación con los padres

### **Quinta**

Se recomienda a la UGEL verificar el cumplimiento en la voluntariedad del servicio educativo a fin de que los alumnos puedan recibir el servicio en un entorno no tan rígido y mas solidario.



## REFERENCIAS

- Alvarez, C. A. (2020). Infraestructura y calidad educativa en las Instituciones JEC. Villa el Salvador, 2020. Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/60724>
- ARCC (28 de mayo de 2021) . Lambayeque: reconstruyen cuatro colegios en la zona altoandina de Cañaris. Reconstrucción con cambios. <https://www.rcc.gob.pe/2020/lambayeque-reconstruyen-cuatro-colegios-en-la-zona-altoandina-de-canaris/>
- Azcona, M. (2013). El contexto onto-epistemológico de las investigaciones científicas. La Plata: Editorial de la Universidad Nacional de La Plata. ISBN [https://www.researchgate.net/publication/313810544\\_Contexto\\_onto-epistemologico\\_de\\_las\\_investigaciones\\_cientificas](https://www.researchgate.net/publication/313810544_Contexto_onto-epistemologico_de_las_investigaciones_cientificas)
- Askar Garad, Abdullah M. Al-Ansi, Ika Nurul Qamari. (February 2021). Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY). <https://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/view/33474>.
- Baena, G. (2017). Metodología de la investigación. Grupo Editorial Patria. <http://ebookcentral.proquest.com>
- Barrett, Peter; Treves, Alberto; Shmis, Tigran; Ambasz, Diego; Ustinova, Maria. (2019). The Impact of School Infrastructure on Learning : A Synthesis of the Evidence. International Development in Focus;. Washington, DC: World Bank. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30920>
- Berke, E. M., Newman, L. M., Jemby, S., Hyde, B., Bhalla, N., Sheils, N. E., Oommen, N., Reppas, J., Verma, P., & Cangelosi, G. A. (2021). Pooling in a Pod: A Strategy for COVID-19 Testing to Facilitate a Safe Return to School. Public Health Reports. <https://doi.org/10.1177/00333549211045816>

- Brittin J, Frerichs L, Sirard JR, Wells NM, Myers BM, Garcia J, et al. (2017) Impacts of active school design on school-time sedentary behavior and physical activity: A pilot natural experiment. PLoS ONE 12(12): e0189236. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189236>
- Cala, González, Ponz , Gutierrez, Arboleda. (2017). Quantitative Analysis of the Educational Infrastructure in Colombia Through the Use of a Georeferencing Software and Analytic Hierarchy Process. [https://www.researchgate.net/publication/320860701\\_Quantitative\\_Analysis\\_of\\_the\\_Educational\\_Infrastructure\\_in\\_Colombia\\_Through\\_the\\_Use\\_of\\_a\\_Georeferencing\\_Software\\_and\\_Analytic\\_Hierarchy\\_Process](https://www.researchgate.net/publication/320860701_Quantitative_Analysis_of_the_Educational_Infrastructure_in_Colombia_Through_the_Use_of_a_Georeferencing_Software_and_Analytic_Hierarchy_Process)
- Cepal (2020).Educacion en tiempos de la pandemia COVID-19. Informe COVID-19 CEPAL - UNESCO. Oficina de Santiago. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf)
- COMEX PERU (2020). Semanario 1045. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/230000-estudiantes-dejaron-de-ir-al-colegio-en-2020>
- Consejo Nacional de Educación (2020). El Proyecto Educativo Nacional al 2036: el reto de la ciudadanía plena. <https://www.cne.gob.pe/uploads/publicaciones/2020/proyecto-educativo-nacional-al-2036.pdf>
- Chávez Cortes, O.M. (2020).Criterios normativos y la infraestructura educativa de las instituciones públicas del distrito de Santiago de Surco – 2017. Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/14248>

- Domenico, D., Pullano, L., Sabbatini, G., C.E. et al. (2021) Modelling safe protocols for reopening schools during the COVID-19 pandemic in France. .  
<https://doi.org/10.1038/s41467-021-21249-6>
- Escobar, A. A. H., Rodríguez, M. P. R., López, B. M. P., Ganchozo, B. I., Gómez, A. J. Q., & Ponce, L. A. M. (2018). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cientifica-Arturo-Andres-Hernandez-Escobar.pdf>
- Flores. (2020). Infraestructura escolar e imagen institucional de las instituciones educativas Ugel 10 Chancay - 2015. Lima.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/8348>
- Gillis A. y Krull L. (2020) COVID-19 Remote Learning Transition in Spring 2020: Class Structures, Student Perceptions, and Inequality in College Courses. American Sociological Association 2020. DOI:  
<https://doi.org/10.1177/0092055X20954263>
- Gómez-Escalonilla, G. (2021). Métodos y técnicas de investigación utilizados en los estudios sobre comunicación en España. Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication.  
<https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM000018>
- Hernández S., Fernández C., Baptista L. (2014). Metodología de la investigación (6ta. Ed.) México. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Honein MA, Barrios LC, Brooks JT. (2021) Data and Policy to Guide Opening Schools Safely to Limit the Spread of SARS-CoV-2 Infection.  
<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2775875>

- Howard, P., O'Brien, C., Kay, B., & O'Rourke, K. (2019). Leading Educational Change in the 21st Century: Creating Living Schools through Shared Vision and Transformative Governance. *Sustainability*, 11(15), 4109. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su11154109>
- IBM (2021). Consultado (05 de diciembre del 2021). [https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/25.0.0?topic=SSLVMB\\_25.0.0/spss/advanced/idh\\_plum.html](https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/25.0.0?topic=SSLVMB_25.0.0/spss/advanced/idh_plum.html)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. (2020.). <https://www1.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/population-access-to-internet/>
- Infrastructure commission of New Zealand's (2021). Sector State of Play: Education Discussion Document. <https://www.tewaihang.govt.nz/assets/Uploads/State-of-Play-Education-Discussion-Document-May-2021.pdf>
- Instituto vasco de estadística (5 de diciembre de 2021). Servicios educativos y formativos. [https://www.eustat.eus/documentos/opt\\_0/tema\\_302/elem\\_2630/definicion.html](https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_302/elem_2630/definicion.html)
- Inversión en la infancia (2020), expertos analizan la educación el país. <https://inversionenlainfancia.net/blog/entrada/noticia/2209/0>
- iissue (2020), Educación y pandemia. Una visión académica, México, unam, <<http://www.iissue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>>, consultado el 25 de mayo, 2020.
- Kamau, S. J., Rambo, C. M., & Mbugua, J. M. (2021) Influences of Community Participation on School Infrastructure Policy Implementation and

- Performance of Construction Projects. *Open Journal of Social Sciences*, 9, 173-187. <https://doi.org/10.4236/jss.2021.93012>
- Landeros A, Ji X, Lange K, Stutz TC, Xu J, et al. (2021) An examination of school reopening strategies during the SARS-CoV-2 pandemic. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251242>
- Lorenc Valcarce, Federico (2014). Émile Durkheim y la teoría sociológica de la acción. *Andamios*, 11(26),299-322.[fecha de Consulta 3 de Diciembre de 2021]. ISSN: 1870-0063. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62841544011>
- Gopez J. M. (2021), Cautious and gradual reopening of limited face-to-face classes in Philippine tertiary schools, *Journal of Public Health*, <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab060>
- Ramos, Carlos (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Revista Avances en Psicología*, 23(1), 9-17. Disponible: [https://www.researchgate.net/profile/Carlos\\_Ramos43/publication/282731622\\_LOS\\_PARADIGMAS\\_DE\\_LA\\_INVESTIGACION\\_CIENTIFICA\\_Scientific\\_research\\_paradigms/links/561a519d08ae044edbb208fe.pdf?origin=publication\\_list](https://www.researchgate.net/profile/Carlos_Ramos43/publication/282731622_LOS_PARADIGMAS_DE_LA_INVESTIGACION_CIENTIFICA_Scientific_research_paradigms/links/561a519d08ae044edbb208fe.pdf?origin=publication_list) [Consulta: 2021, noviembre 01]
- Resch K., Schritteser & I. (2021) Using the Service-Learning approach to bridge the gap between theory and practice in teacher education, *International Journal of Inclusive Education*, <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1882053>
- Rot, A., Chrobak, P. and M. Sobinska (2019). Optimisation of the Use of IT Infrastructure Resources in an Institution of Higher Education: a Case Study,"

2019 9th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), <https://ieeexplore.ieee.org/document/8780018>.

Machaca, Nelson. (2021). Inversión en infraestructura educativa y rendimiento académico en el Perú. Un análisis comparativo regional, periodo 2007 -2018. Puno.[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15554/Machaca\\_Colque\\_Nelson\\_Uriel.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15554/Machaca_Colque_Nelson_Uriel.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Infraestructura física, relacionada con la calidad en la educación en las instituciones oficiales de la comuna 1 del municipio de bello.

Masduki, Ahmad (2021). Management of facilities and infrastructure in schools. Jurnal teknologi pendidikan. .DOI : <https://doi.org/10.34005/akademika.v10i01.1348>

Ministerio de Educación. (2021). RM N° 190-2021-MINEDU - Norma Técnica: Criterios Generales de Diseño para infraestructura Educativa. Diario el Peruano, Lima, Perú,18 de junio del 2021. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1956854/RVM%20N%C2%B0%20190-2021-MINEDU.pdf.pdf>

Ministerio de Educación. (2021). RM N° 121-2021-MINEDU - “Disposiciones para la prestación del servicio en las instituciones y programas educativos públicos y privados de la Educación Básica de los ámbitos urbanos y rurales, en el marco de la emergencia sanitaria de la COVID-19”. Diario el Peruano, Lima, Perú,09 de marzo del 2021.<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1722273/RM%20N%C2%B0%20121-2021-MINEDU.pdf.pdf>

Ministerio de Educación. (2017). ¿Cómo se relaciona la infraestructura de la escuela con los aprendizajes de los estudiantes? (Zoom educativo N° 3).

Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.  
[http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/05/VF\\_zoomeducativo\\_3.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/05/VF_zoomeducativo_3.pdf)

Ministerio de educación de Chile, Consejo asesor (Mineduc). (2020) Primer informe. Conclusiones y recomendaciones. <https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2020/12/I-INFORME-WEB-301220.pdf>

Ministerio de Educación y Ciencias, Gobierno Nacional de Paraguay (2020). Protocolo y guía operativa para el retorno seguro a instituciones educativas. Primera Revisión. <https://www.unicef.org/lac/media/17656/file>

Mutch C. (2018). The role of schools in helping communities copes with earthquake disasters: The case of the 2010–2011 New Zealand earthquakes. *Environ Hazards*.  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17477891.2018.1485547>.

Noblega M. (2018) Evidencias de validez de constructo y de criterio de la Escala Massie-Campbell de Apego Durante Estrés (ADS). Universidad Católica de Colombia. <https://www.redalyc.org/journal/798/79859087007/html/>

Observatorio de Argentinos por la educación. (2021). Modalidad de vuelta a clases en la escuela primaria. Primer Informe. <https://cms.argentinosporlaeducacion.org/media/reports/informe-1-vuelta-a-clases.pdf>

OECD centre on philanthropy (2020). PHILANTHROPY AND EDUCATION: Education Giving in the Midst of COVID-19. Disponible: [https://www.oecd.org/dev/NetFWD\\_Covid-EDU\\_Study.pdf](https://www.oecd.org/dev/NetFWD_Covid-EDU_Study.pdf)

Organización de la Naciones Unidas (2020). Informe de políticas: La educación durante la COVID-19 y después de ella. ONU.

[https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy\\_brief\\_-\\_education\\_during\\_covid-19\\_and\\_beyond\\_spanish.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_spanish.pdf)

Otzen T. y Manterola C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Universidad de La Frontera. Chile.  
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED (2021).  
<https://www.gob.pe/institucion/pronied/campa%C3%B1as/3367-programa-de-mantenimiento-de-locales-educativos-2021>

Quesada-Chaves, M.J. (2018). Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas. Universidad de Costa Rica, Costa Rica.  
<https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28179>

Ropa B. (2014). Administración de la calidad en los servicios educativos. Universidad Nacional de Educación .  
<https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/211>

Samaneh Mirzaei, H. F., Leila Mohammadinia, K. N., Abbas Ali D. T.i, Zohreh R., Hamid Reza A.(2021) Assessment of school resilience in disasters: A cross-sectional study. <https://www.jehp.net/article.asp?issn=2277-9531;year=2020;volume=9;issue=1;spage=15;epage=15;aulast=Mirzaei;type=0>

Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C., Mejía Sáenz, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística.  
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>

Shmis, Tigran; Ustinova, Maria; Chugunov, Dmitry.( 2020). Learning Environments and Learning Achievement in the Russian Federation : How School



Infrastructure and Climate Affect Student Success. International Development in Focus;. Washington, DC: World Bank. © World Bank.  
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32598>

Soares Leticia y Schoen Teresa Helena (2020), Covid-19 preventive measures for the return to school: Documents from 13 Countries. DOI:  
<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1082>

Subedi, S., Hetényi, G., and Shackleton, R (2020). Impact of an educational program on earthquake awareness and preparedness in Nepal, *Geosci. Commun.*, 3, 279–290, <https://doi.org/10.5194/gc-3-279-2020>.

Sumitra Pokhrel y Roshan Chhetri (2021). Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. [in.sagepub.com/journals-permissions-india](https://www.in.sagepub.com/journals-permissions-india).  
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2347631120983481>

Trigoso Estrella, J. R. (2020). Gestión Educativa y Calidad de Servicio en la Institución Educativa "Angel Custodio García Ramírez". Tarapoto.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/58556>

Unesco (1985). Normas y estándares para las construcciones escolares. Materiales de formación en los campos de la planificación y de la administración de la educación y de las construcciones escolares.  
[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000070131\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000070131_spa)

Vara Horna, A.A. (2012). Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales. Disponible: <https://www.administracion.usmp.edu.pe/investigacion/files/7-PASOS-PARA-UNA-TESIS-EXITOSA-Desde-la-idea-inicial-hasta-la-sustentaci%C3%B3n.pdf>. [Consulta: 2021, noviembre 01]

## ANEXOS

### Anexo 01: Matriz de consistencia

Título: Infraestructura en el servicio educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular en Cañaris, Lambayeque-2021							
Autor: Kelly Espinoza Anaya							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y Dimensiones				
¿Cuál es la incidencia de la Infraestructura educativa en el servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021?	Determinar la incidencia de la Infraestructura educativa en el servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021	Existe incidencia de la Infraestructura educativa en el servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021	Variable 1: Infraestructura educativa				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Funcionalidad	Con relación al uso de la edificación	1,2	Escala Ordinal:  Nunca (1)  Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	
				Con relación al uso con el mobiliario	3,4		
				Con relación a los usuarios	5,6		
			Seguridad	Seguridad estructural	7,8		
				Seguridad en caso de siniestro	9		
				Seguridad de uso	10		
			Habitabilidad	Condiciones de salubridad e higiene	11,12,13		
				Condiciones de confort térmico, acústico y lumínico.	14,15,16		
Optimización	Flexibilidad	16					
	Uso intensivo	17,18,19					
Sostenibilidad	De diseño bioclimático	20,21					

			De contexto	22,23,24			
			Variable 2: Servicio Educativo				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
<b>Problemas Específicos:</b>  <u><b>Específico 01</b></u>  ¿Cuál es la incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañar, Lambayeque-2021?  <u><b>Específico 02</b></u>  ¿Cuál es la incidencia de la Infraestructura educativa en la flexibilidad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañar, Lambayeque-2021?  <u><b>Específico 03</b></u>  ¿Cuál es la incidencia de la Infraestructura educativa en la gradualidad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañar, Lambayeque-2021?	<b>Objetivos específicos:</b>  <u><b>Específico 01</b></u>  Determinar la incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañar, Lambayeque-2021  <u><b>Específico 02</b></u>  Determinar la incidencia de la Infraestructura educativa en la flexibilidad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañar, Lambayeque-2021  <u><b>Específico 03</b></u>  Determinar la incidencia de la Infraestructura educativa en la gradualidad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañar, Lambayeque-2021	<b>Hipótesis específicas:</b>  <u><b>Específico 01</b></u>  Existe incidencia de la Infraestructura educativa en la seguridad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañar, Lambayeque-2021  <u><b>Específico 02</b></u>  Existe incidencia de la Infraestructura educativa en la flexibilidad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañar, Lambayeque-2021  <u><b>Específico 03</b></u>  Existe incidencia de la Infraestructura educativa en la gradualidad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañar, Lambayeque-2021	Seguridad	Cumplimiento de las medidas de bioseguridad	1,2,3	Escala Ordinal:  Nunca (1)	
				Prevenición y planificación	4,5		
			Flexibilidad	Flexibilidad en actividades pedagógicas	6	Casi nunca (2)	
				Flexibilidad socioemocional	7,8	Algunas veces (3)	
				Flexibilidad en actividades de gestión	9,10,11	Casi siempre (4)	
			Gradualidad	Planificación de retorno a actividades	12,13,14	Siempre (5)	
				Interacción entre el niño y su entorno	15,16		

<p><b>Específico 04</b></p> <p>¿Cuál es la incidencia de la Infraestructura educativa en la voluntariedad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021?</p>	<p><b>Específico 04</b></p> <p>Determinar la incidencia de la Infraestructura educativa en la voluntariedad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021</p>	<p><b>Específico 04</b></p> <p>Existe incidencia de la Infraestructura educativa en la voluntariedad del servicio Educativo de las instituciones educativas públicas de educación básica regular de Cañaris, Lambayeque-2021</p>	<p>Voluntariedad</p>	<p>Desarrollo de capacidades</p>	<p><b>17</b></p>		
				<p>Coordinación docentes - padre de familia</p>	<p><b>18</b></p>		
				<p>Requerimientos</p>	<p><b>19</b></p>		
<p><b>Nivel - diseño de investigación</b></p>	<p><b>Población y muestra</b></p>	<p><b>Técnicas e instrumentos</b></p>		<p><b>Estadística a utilizar</b></p>			
<p><b>Nivel:</b> Correlacional causal</p> <p><b>Diseño:</b> Diseño no experimental</p> <p><b>Método:</b> Hipotético deductivo</p>	<p><b>Población:</b> 350 Docentes de las Instituciones Educativas del distrito de Cañaris, Lambayeque 2021</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> No probabilístico</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> 84 Docentes de las Instituciones Educativas del distrito de Cañaris, Lambayeque 202</p>	<p><b>Variable 1:</b> Infraestructura educativa</p> <p><b>Técnicas:</b> <b>Encuesta</b></p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario</p> <p>Autor: Año: Monitoreo: Ámbito de Aplicación: Forma de Administración:</p>		<p><b>DESCRIPTIVA:</b></p>			
		<p><b>Variable 2:</b> Servicio Educativo</p> <p><b>Técnicas:</b> <b>Encuesta</b></p> <p><b>Instrumentos:</b></p>		<p><b>INFERENCIAL:</b></p>			

		Cuestionario	
--	--	--------------	--

Autor:

Año:

Monitoreo:

Ámbito de Aplicación:

Forma de Administración:

## Anexo 2: Operacionalización de las variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	
<b>Infraestructura educativa</b>	<b>Funcionalidad</b>	Con relación al uso en Edificación	
		Con relación al uso con el mobiliario	
<p><b>Definición Conceptual:</b> Según MINEDU (2021), - Infraestructura educativa; Es el soporte físico del servicio educativo y está constituido por el conjunto de predios, espacios, edificaciones, equipamiento y mobiliario. Asimismo, contempla los elementos estructurales y no estructurales, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias (entre otras instalaciones técnicas), organizados bajo un concepto arquitectónico que contemple los requerimientos de seguridad, funcionalidad y habitabilidad de la infraestructura, y que a su vez responda a los requerimientos pedagógicos.</p>	<p><b>Definición Conceptual:</b> El Principio de Funcionalidad garantiza que los ambientes del local educativo respondan al uso y a las necesidades de los usuarios</p>	Con relación a los usuarios	
		<b>Seguridad</b>	Seguridad estructural
		Mediante la cual se garantiza la permanencia y estabilidad de las estructuras en caso de siniestro, de manera que se garantice la evacuación en	

<p>caso de emergencias, se cuenta con sistemas contra incendio y se permita la actuación de los equipos de rescate;</p>	<p>Seguridad en caso de siniestro</p>
	<p>Seguridad de uso</p>
<p><b>Habitabilidad</b></p>	
<p>El Principio de Habitabilidad permite asegurar condiciones básicas de habitabilidad del local educativo respecto a la salud, integridad y confort de las personas, permitiendo que realicen sus actividades satisfactoriamente.</p>	<p>Condiciones de salubridad e higiene</p>
	<p>Condiciones de confort térmico, acústico y lumínico.</p>

<p><b>Definición Operacional:</b> La infraestructura educativa en relación al uso de la edificación, del mobiliario, del uso realizado por los usuarios, de la seguridad estructural, de la seguridad en caso de siniestro y seguridad de uso. De condiciones de salubridad e higiene, condiciones de confort térmico, acústico y lumínico. A la Flexibilidad, al uso intensivo, del diseño bioclimático que presente y el contexto donde se ubique el centro educativo,</p>	<p><b>Optimización</b></p>	<p>Flexibilidad</p>
	<p>El Principio de Optimización es aquel que procura alcanzar los principios de la educación tales como la equidad, la inclusión, la calidad, entre otros, a través del uso eficiente de los recursos. Por ello, para el diseño de los locales educativos se debe optimizar el uso de los recursos disponibles en todas las fases del ciclo de inversión, así como en todos sus componentes (procesos constructivos, materiales constructivos, acabados, terrenos, espacios arquitectónicos, ambientes, mobiliario, equipamiento, entre otros).</p>	<p>Uso intensivo</p>
	<p><b>Sostenibilidad</b></p>	<p>De diseño bioclimático</p>
	<p>El Principio de Sostenibilidad es aquel que implica desarrollar infraestructura educativa que se ajuste a los contextos locales, brinde servicios eficientes y perdure en el tiempo. Para ello se requiere evaluar los impactos ambientales, garantizar el manejo de los recursos durante la vida útil de la infraestructura educativa, y tener en cuenta las necesidades de la población. Por tal razón, se debe considerar la utilización de</p>	<p>De contexto</p>



	materiales, o sistemas constructivos apropiados, que brinden las condiciones de funcionalidad, habitabilidad y seguridad.	
<b>Servicio Educativo en el contexto covid-19</b>	<b>Seguro</b>	
<p><b>Definición conceptual:</b> Minedu (2021), Es un conjunto de actividades educativas, pedagógicas y de gestión, diseñadas y organizadas para lograr un objetivo predeterminado de aprendizaje o para llevar a cabo determinadas tareas educativas a lo largo de un periodo de tiempo. Sien que el contexto covid-19 el servicio educativo debe adoptar medidas y decisiones que permitan que el año escolar se desarrolle en las mejores condiciones, preocupándose por la protección de todos los actores de la comunidad educativa, sin perder de vista que los más afectados en situaciones de crisis son los/las estudiantes de las comunidades que se encuentran en situación de vulnerabilidad.</p>	<p>Minedu (2021) Se establecen un conjunto de medidas sanitarias, epidemiológicas y protocolos de prevención de bioseguridad para los tipos de servicio presencial y semipresencial, convirtiéndose en un espacio protector en donde la salud es la prioridad.</p>	Cumplimiento de las medidas de bioseguridad
		Prevención y planificación
	<b>Flexible</b>	Flexibilidad en actividades pedagógicas
	<p>Minedu (2021) Se adapta a los cambios en función de las características, necesidades y condiciones del o de la estudiante y su contexto, teniendo en cuenta las consideraciones pedagógicas, socioemocionales, de gestión escolar y los tipos de prestación de servicio.</p>	Flexibilidad socioemocional
Flexibilidad en actividades de gestión		

<p><b>Definición operacional:</b> Respecto al cumplimiento de las medidas de bioseguridad, de la prevención y planificación con la que cuente la institución educativa, así como la flexibilidad en actividades pedagógicas, flexibilidad socioemocional y flexibilidad en actividades de gestión, si cuenta con planificación de retorno a actividades, los resultados de la Interacción entre el alumno y su entorno, del desarrollo de sus capacidades y de las coordinaciones con los docentes y padres de familia y finalmente los requerimientos como metas trazadas.</p>		
	<b>Gradual</b>	
	<p>Minedu (2021) El retorno a la presencialidad o semipresencialidad implica un tránsito progresivo y ordenado en el que se fortalece la confianza de la comunidad educativa según las condiciones de contexto (territoriales y epidemiológicas) validadas por el Minsa.</p>	Planificación de retorno a actividades
		Interacción entre el niño y su entorno
	<b>Voluntario</b>	Desarrollo de capacidades
<p>Minedu (2021) Las familias deciden el tipo de servicio (a distancia, semipresencial o presencial) que recibirán los/las estudiantes en coordinación con la institución educativa, de manera que se aseguren las</p>	Coordinación docentes - padre de familia	

acciones para favorecer el proceso de aprendizaje y el desarrollo de competencias en los/las estudiantes.	Requerimientos
---	----------------

### Anexo 3: Instrumentos de investigación

N°	Ítems del Cuestionario sobre Edificación	Escala Ordinal: Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
1	Se realizan de manera adecuada las actividades educativas en los ambiente	
2	Los alumnos pueden realizar actividades lúdicas en las aulas	
3	El mobiliario cumple los requerimientos funcionales de las actividades educativas	
4	Se ha establecido el mantenimiento de los mobiliarios y accesorios lúdicos de los alumnos	
5	Las dimensiones de los ambientes permite el adecuado desarrollo de las actividades	
6	Los alumnos mejoran sus resultados cuando realizan actividades en espacios interiores o exteriores del colegio	
7	En caso de sismo conoce cuales son las zonas seguras	

8	En los últimos 3 a 10 años se han generado fisuras o daños en las estructuras	
9	Considera usted que los usuarios del colegio conocen rutas de evacuación y sus señaléticas	
10	Considera usted que en caso de siniestro los sistemas de agua contra incendios y zonas seguras ayudarían a prevenir pérdidas en esta edificación	
11	Usted considera que el colegio tiene ambientes limpios	
12	Usted y sus alumnos pueden hacer uso de todos los servicios sanitarios	
13	Considera usted que los docentes mejoran en la calidad del servicios a los alumnos cuando sienten confort térmico	
14	Cuando usted realiza sus actividades siente que usted y sus alumnos tienen sensación térmica agradable	
15	Cuando usted realiza sus actividades siente que usted y sus alumnos escuchan mucho ruido de las otras aulas o ambientes	

16	Cuando usted realiza sus actividades siente que usted y sus alumnos tienen iluminación suficiente para realizar sus actividades	
17	Usted considera que se pueden realizar diversas actividades en los ambientes o son limitados	
18	Usted considera que todos los espacios son de utilidad en uso o alguno no tiene funcionalidad	
19	Usted considera que en el centro educativo el mobiliario y equipos es de total utilidad para el desarrollo de las actividades educativas	
	<b>Dimensión 5: Sostenibilidad</b>	
20	Usted considera que el ambiente tiene ventilación natural adecuada	
21	Usted considera que los ambientes cuentan con iluminación natural adecuada ?	

22	Usted considera que los ambientes cuentan con materiales o formas que se adecuan al clima y topografía de la zona	<p>Escala Ordinal:  Nunca (1)  Casi nunca (2)  Algunas veces (3)  Casi siempre (4)  Siempre (5)</p>
23	En su centro educativo tienen áreas de manejo de residuos, reciclado u otros	
24	Se han implementado en los últimos 3 a 5 años puntos de reciclado o planes de gestión de residuos	
25	Considera usted que el centro educativo cuenta con espacios con dimensiones suficientes para desarrollar las clases con distanciamiento social	
26	Considera usted que todos sus alumnos reciben el servicio educativo de forma segura cumpliendo con las medidas de bioseguridad?	
27	Considera usted que se cumple con el aforo máximo permitido	
28	Considera usted que el centro educativo cuenta con planes de prevención ante casos de contagio?	
29	Considera usted que en caso de presentarse caso de contagio el alumnado contaría con herramientas para desarrollo a clases virtuales	
30	Requiere usted otros ambientes que no sean las aulas para el desarrollo de actividades académicas debido a condiciones de ventilación o espacio	
31	Considera usted que los espacios libres cumplen con las medidas y forma y cantidad que favorezcan el desarrollo físico y emocional de los alumnos y alumnas	

32	Brinda usted charlas de sensibilización a los padres de familia respecto a medidas de protección y distanciamiento?	
33	Considera usted que los alumnos obtienen el servicio de manera adecuada por parte de todos los docentes	
34	Realiza usted reuniones con otros profesores u dirigentes del colegio respecto a planificación ante casos positivos de covid?	
35	Hubo reducción del número de alumnos o alumnas asistentes a clases en los últimos 6 meses	
36	Cuenta usted con un plan de retorno a clases presenciales?	
37	En su grupos de estudio hay padres que no envían a sus hijos a clases por temor al contagio	
38	Considera usted que existe alguna limitante para que sus alumnos reciban los materiales educativos físicos y digitales	
39	El cumplimiento de la curricula permite que los alumnos logran obtener resultados	
40	Los docentes cumplen con lo establecido en la planificación curricular	
	<b>Dimensión 4: Voluntario</b>	



41	El colegio cumple con los espacios lúdicos para el desarrollo de las capacidades de los alumnos	
42	Usted considera que atiende los requerimientos de todos sus alumnos enfocado en ayudar al desarrollo de los mismos	
43	Se ha logrado las metas trazadas hasta el periodo actual	

## Anexo 4: Validación de instrumentos

VALIDADOR 01

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

N <sup>o</sup>	Ítems del Cuestionario sobre Edificación	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	<b>Dimensión 1: Funcionalidad</b>	x		x		x		
1	Las actividades educativas en los ambientes se realizan de manera adecuada	x		x		x		
2	Los estudiantes pueden realizar actividades lúdicas en las aulas	x		x		x		
3	El mobiliario cumple los requerimientos funcionales de las actividades educativas	x		x		x		
4	Se ha establecido el mantenimiento de los mobiliarios y accesorios lúdicos de los estudiantes	x		x		x		
5	Las dimensiones de los ambientes permiten el desarrollo adecuado de las actividades	x		x		x		
6	Los estudiantes mejoran sus resultados cuando realizan actividades en espacios exteriores del colegio	x		x		x		
	<b>Dimensión 2: Seguridad</b>	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
7	Se han delimitado todas las zonas seguras ante siniestros	x		x		x		
8	En los últimos 3 a 10 años se han generado fisuras o daños en las estructuras.	x		x		x		
9	Los usuarios del colegio tienen conocimiento de las rutas de evacuación y sus señaléticas	x		x		x		

10	En caso de siniestro los sistemas de agua contra incendios y zonas seguras ayudarían a prevenir pérdidas en esta edificación	x		x		x		
	<b>Dimensión 3: Habitabilidad</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
11	El colegio tiene ambientes limpios y ordenados	x		x		x		
12	Usted y sus estudiantes pueden hacer uso de todos los servicios sanitarios.	x		x		x		
13	Los docentes mejorarían la calidad del servicio a sus estudiantes cuando sienten confort térmico	x		x		x		
14	Cuando realiza sus actividades siente que usted y sus estudiantes tienen sensación térmica agradable.	x		x		x		
15	Cuando realiza sus actividades siente que usted y sus estudiantes están libres de ruido de las otras aulas o ambientes.	x		x		x		
16	Cuando realiza sus actividades siente que usted y sus estudiantes tienen iluminación suficiente para realizar sus actividades	x		x		x		
	<b>Dimensión 4: Optimización</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
17	Se pueden realizar diversas actividades planificadas en los diversos ambientes de la institución	x		x		x		
18	Considera que todos los espacios son de utilidad.	x		x		x		
19	En el centro educativo el mobiliario y equipos son de total utilidad para el desarrollo de las actividades educativas	x		x		x		

	<b>Dimensión 5: Sostenibilidad</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
20	Los ambientes tienen ventilación natural adecuada.	x		x		x		
21	Los ambientes cuentan con iluminación natural adecuada.	x		x		x		
22	Los ambientes cuentan con materiales o formas que se adecuan al clima y topografía de la zona	x		x		x		
23	En su centro educativo tienen áreas de manejo de residuos, reciclado u otros	x		x		x		
24	Se han implementado en los últimos 3 a 5 años puntos de reciclado o planes de gestión de residuos	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_ **Existe suficiencia** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable []      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** ~~Dt~~/Mg: **Dra. Violeta Cadenillas Albornoz**

**DNI:09748659**

**Especialidad del validador: Metodóloga**

**24 de octubre del 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



*Dra. Violeta Cadenillas Albornoz*  
DNI: 100748659

**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE SERVICIO EDUCATIVO**


	<b>Dimensión 1: Seguro</b>	<b>Pertinencia<sup>1</sup></b>		<b>Relevancia<sup>2</sup></b>		<b>Claridad<sup>3</sup></b>		<b>Sugerencias</b>
		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
1	Los espacios del centro educativo cuentan con dimensiones suficientes para desarrollar las clases con distanciamiento social.	x		x		x		
2	Considera que todos sus estudiantes reciben el servicio educativo de forma segura cumpliendo con las medidas de bioseguridad	x		x		x		
3	Considera que se cumple con el aforo máximo permitido.	x		x		x		
4	El centro educativo cuenta con planes de prevención ante casos de contagio	x		x		x		
5	En caso de presentarse casos de contagio el alumnado contaría con las herramientas necesarias para desarrollo de las clases virtuales.	x		x		x		
	<b>Dimensión 2:Flexible</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
6	Para el desarrollo de determinadas actividades académicas requiere de otros ambientes que cuenten con condiciones de ventilación o espacio	x		x		x		
7	Considera que los espacios libres cumplen con las medidas y forma y cantidad que favorezcan el desarrollo físico y emocional de los estudiantes y alumnas	x		x		x		
8	Brinda charlas de sensibilización a los padres de familia respecto a medidas de protección y distanciamiento	x		x		x		
9	Considera que los estudiantes obtienen el servicio de manera adecuada por parte de todos los docentes	x		x		x		
10	Realiza reuniones con otros profesores u dirigentes del colegio respecto a planificación ante casos positivos de COVID19	x		x		x		

11	Hubo reducción del número de estudiantes asistentes a clases presenciales en los últimos 6 meses	x		x		x		
	<b>Dimensión 3: Gradual</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
12	Cuenta con un plan de retorno a clases presenciales	x		x		x		
13	En sus grupos de estudio todos los padres no envían a sus hijos a clases por temor a contagio	x		x		x		
14	Considera que existe alguna limitante para que sus estudiantes reciban los materiales educativos físicos y digitales	x		x		x		
15	El cumplimiento de la <del>currícula</del> permite que los estudiantes logren obtener resultados	x		x		x		
16	Los docentes cumplen con utilizar los ambientes establecidos en la planificación curricular	x		x		x		
	<b>Dimensión 4: Voluntario</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
17	El colegio cumple con los espacios lúdicos para el desarrollo de las capacidades de los estudiantes	x		x		x		
18	Considera que se atiende los requerimientos de todos sus estudiantes enfocado en hallar el desarrollo de los mismos	x		x		x		
19	Se ha logrado las metas trazadas hasta el periodo actual	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_ **Existe suficiencia** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [  ]      Aplicable después de corregir [  ]      No aplicable [  ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr/ Mg: **Dra. Violeta Cadenillas Albornoz**

**DNI:09748659**

**Especialidad del validador: Metodóloga**

**24 de octubre del 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

  
Dra. Violeta Cadenillas Albornoz  
DPI: 1009748659

**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA**

N°	Ítems del Cuestionario sobre Edificación	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	<b>Dimensión 1: Funcionalidad</b>	X		X		X		
1	Las actividades educativas en los ambientes se realizan de manera adecuada	X		X		X		
2	Los estudiantes pueden realizar actividades lúdicas en las aulas	X		X		X		
3	El mobiliario cumple los requerimientos funcionales de las actividades educativas	X		X		X		
4	Se ha establecido el mantenimiento de los mobiliarios y accesorios lúdicos de los estudiantes	X		X		X		
5	Las dimensiones de los ambientes permiten el desarrollo adecuado de las actividades	X		X		X		
6	Los estudiantes mejoran sus resultados cuando realizan actividades en espacios exteriores del colegio	X		X		X		
	<b>Dimensión 2: Seguridad</b>	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
7	Se han delimitado todas las zonas seguras ante siniestros	X		X		X		
8	En los últimos 3 a 10 años se han generado fisuras o daños en las estructuras.	X		X		X		
9	Los usuarios del colegio tienen conocimiento de las rutas de evacuación y sus señaléticas	X		X		X		



10	En caso de siniestro los sistemas de agua contra incendios y zonas seguras ayudarían a prevenir pérdidas en esta edificación	X		X		X		
	Dimensión 3: Habitabilidad	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
11	El colegio tiene ambientes limpios y ordenados	X		X		X		
12	Usted y sus estudiantes pueden hacer uso de todos los servicios sanitarios.	X		X		X		
13	Los docentes mejorarían la calidad del servicio a sus estudiantes cuando sienten confort térmico	X		X		X		
14	Cuando realiza sus actividades siente que usted y sus estudiantes tienen sensación térmica agradable.	X		X		X		
15	Cuando realiza sus actividades siente que usted y sus estudiantes están libres de ruido de las otras aulas o ambientes.	X		X		X		
16	Cuando realiza sus actividades siente que usted y sus estudiantes tienen iluminación suficiente para realizar sus actividades	X		X		X		
	Dimensión 4: Optimización	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
17	Se pueden realizar diversas actividades planificadas en los diversos ambientes de la institución	X		X		X		
18	Considera que todos los espacios son de utilidad.	X		X		X		
19	En el centro educativo el mobiliario y equipos son de total utilidad para el desarrollo de las actividades educativas	X		X		X		

	<b>Dimensión 5: Sostenibilidad</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
20	Los ambientes tienen ventilación natural adecuada.	X		X		X		
21	Los ambientes cuentan con iluminación natural adecuada.	X		X		X		
22	Los ambientes cuentan con materiales o formas que se adecuan al clima y topografía de la zona	X		X		X		
23	En su centro educativo tienen áreas de manejo de residuos, reciclado u otros	X		X		X		
24	Se han implementado en los últimos 3 a 5 años puntos de reciclado o planes de gestión de residuos	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Sí hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [  ]      Aplicable después de corregir [  ]      No aplicable [  ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Alvines Arellano Vanessa Mercedes      DNI: 42499846

**Especialidad del validador:** Gestión Pública

Lima, 26 de octubre del 2021

\*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
 \*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
 \*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

\_\_\_\_\_  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA**

N°	Dimensiones/Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Funcionalidad</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
1	Las actividades educativas en los ambientes se realizan de manera adecuada	X		X		X		
2	Los estudiantes pueden realizar actividades lúdicas en las aulas	X		X		X		
3	El mobiliario cumple los requerimientos funcionales de las actividades educativas	X		X		X		
4	Se ha establecido el mantenimiento de los mobiliarios y accesorios lúdicos de los estudiantes	X		X		X		
5	Las dimensiones de los ambientes permiten el desarrollo adecuado de las actividades	X		X		X		
6	Los estudiantes mejoran sus resultados cuando realizan actividades en espacios exteriores del colegio	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Seguridad</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
7	Se han delimitado todas las zonas seguras ante siniestros	X		X		X		
8	En los últimos 3 a 10 años se han generado fisuras o daños en las estructuras.	X		X		X		
9	Los usuarios del colegio tienen conocimiento de las rutas de evacuación y sus señaléticas	X		X		X		
10	En caso de siniestro los sistemas de agua contra incendios y zonas seguras ayudarían a prevenir pérdidas en esta edificación	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Habitabilidad</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
11	El colegio tiene ambientes limpios y ordenados	X		X		X		
12	Usted y sus estudiantes pueden hacer uso de todos los servicios sanitarios.	X		X		X		
13	Los docentes mejorarían la calidad del servicio a sus estudiantes cuando sienten confort térmico	X		X		X		
14	Cuando realiza sus actividades siente que usted y sus estudiantes tienen sensación térmica agradable.	X		X		X		
15	Cuando realiza sus actividades siente que usted y sus estudiantes están libres de ruido de las otras aulas o ambientes.	X		X		X		

N°	Dimensiones/Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
16	Cuando realiza sus actividades siente que usted y sus estudiantes tienen iluminación suficiente para realizar sus actividades	X		X		X		
	<b>Dimensión 4: Optimización</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
17	Se pueden realizar diversas actividades planificadas en los diversos ambientes de la institución	X		X		X		
18	Considera que todos los espacios son de utilidad.	X		X		X		
19	En el centro educativo el mobiliario y equipos son de total utilidad para el desarrollo de las actividades educativas	X		X		X		
	<b>Dimensión 5: Sostenibilidad</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
20	Los ambientes tienen ventilación natural adecuada.	X		X		X		
21	Los ambientes cuentan con iluminación natural adecuada.	X		X		X		
22	Los ambientes cuentan con materiales o formas que se adecuan al clima y topografía de la zona	X		X		X		
23	En su centro educativo tienen áreas de manejo de residuos, reciclado u otros	X		X		X		
24	Se han implementado en los últimos 3 a 5 años puntos de reciclado o planes de gestión de residuos	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable** [ x ]      **Aplicable después de corregir** [ ]      **No aplicable** [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Mg. José Antonio Inca Vargas      DNI: 40439092

**Especialidad del validador:** Gestión Pública

**Lima, 26 de octubre del 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

-----  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE SERVICIO EDUCATIVO EN CONTEXTO COVID-19**

N°	Dimensiones/Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Seguro</b>								
1	Los espacios del centro educativo cuentan con dimensiones suficientes para desarrollar las clases con distanciamiento social.	X		X		X		
2	Considera que todos sus estudiantes reciben el servicio educativo de forma segura cumpliendo con las medidas de bioseguridad	X		X		X		
3	Considera que se cumple con el aforo máximo permitido.	X		X		X		
4	El centro educativo cuenta con planes de prevención ante casos de contagio	X		X		X		
5	En caso de presentarse casos de contagio el alumnado contaría con las herramientas necesarias para desarrollo de las clases virtuales.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Flexible</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
6	Para el desarrollo de determinadas actividades académicas requiere de otros ambientes que cuenten con condiciones de ventilación o espacio	X		X		X		
7	Considera que los espacios libres cumplen con las medidas y forma y cantidad que favorezcan el desarrollo físico y emocional de los estudiantes y alumnas	X		X		X		
8	Brinda charlas de sensibilización a los padres de familia respecto a medidas de protección y distanciamiento	X		X		X		
9	Considera que los estudiantes obtienen el servicio de manera adecuada por parte de todos los docentes	X		X		X		
10	Realiza reuniones con otros profesores u dirigentes del colegio respecto a planificación ante casos positivos de COVID19	X		X		X		
11	Hubo reducción del número de estudiantes asistentes a clases presenciales en los últimos 6 meses	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Gradual</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
12	Cuenta con un plan de retorno a clases presenciales	X		X		X		

N°	Dimensiones/Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
13	En sus grupos de estudio todos los padres no envían a sus hijos a clases por temor a contagio	X		X		X		
14	Considera que existe alguna limitante para que sus estudiantes reciban los materiales educativos físicos y digitales	X		X		X		
15	El cumplimiento de la curricula permite que los estudiantes logren obtener resultados	X		X		X		
16	Los docentes cumplen con utilizar los ambientes establecidos en la planificación curricular	X		X		X		
	<b>Dimensión 4: Voluntario</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
17	El colegio cumple con los espacios lúdicos para el desarrollo de las capacidades de los estudiantes	X		X		X		
18	Considera que se atiende los requerimientos de todos sus estudiantes enfocado en hallar el desarrollo de los mismos	X		X		X		
19	Se ha logrado las metas trazadas hasta el periodo actual	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ x ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Mg. José Antonio Inca Vargas      DNI: 40439092

**Especialidad del validador:** Gestión Pública

**Lima, 26 de octubre del 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



-----  
**Firma del Experto Informante.**

### Anexo 5: Base de datos de confiabilidad de los instrumentos

**Tabla 3**

Cálculo de Alpha de Cronbach

P °	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
P 1	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
P 2	3	3	2	4	4	4	5	1	3	2	5	5	4	1	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3	4	1	4	4	3	4	4	4			
P 3	4	4	3	4	4	3	5	3	4	3	4	5	4	5	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	4	4	5	4	3	4	3	2	4	3	4	4	4			
P 4	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	2	5	5	3	5	5	5		
P 5	4	4	3	2	2	4	4	1	4	4	2	4	4	4	2	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4			
P 6	5	3	3	4	4	5	5	2	5	2	4	4	3	3	3	5	4	3	3	5	5	3	2	3	2	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	5	4	3	3	2	5	4	3	5	3	4	3
P 7	5	3	3	4	2	5	5	3	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	5	3	5	5	5		
P 8	4	2	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4
P 9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
P 10	4	3	5	3	4	3	5	1	5	4	4	4	5	4	2	5	4	4	5	4	5	4	5	2	3	3	3	3	4	3	4	3	5	4	2	2	3	2	5	5	4	4	5	5	5		
P 11	4	4	3	3	4	4	4	2	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	3	4	4	4	5	2	2	3	3	4	4	3	3	4	4	
P 12	5	4	5	4	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	2	5	5	5	5	2	4	3	4	4	4	4	5	5	

P 1 3	5	5	4	4	5	5	5	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	2	2	2	2	4	5	5	3	4	4	4	2	5	4	5	4	4	4	5			
P 1 4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	2	2	3	2	2	2	2	2	3	4	4	3	3	2	1	1	3	2	5	3	3	3			
P 1 5	4	4	4	2	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	2	4	4	3	1	3	3	4	2	4	4	3			
P 1 6	5	5	4	3	3	5	5	2	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	5	5	5	2	3	3	3	4	4			
P 1 7	5	3	5	5	5	4	5	3	5	3	5	5	5	3	2	5	4	4	3	4	3	3	4	4	1	1	1	1	3	5	3	5	4	4	3	1	3	3	3	3	3	4	5	4		
P 1 8	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	4	2	4	4	4		
P 1 9	3	3	4	4	5	5	5	4	5	1	3	5	5	5	2	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	5	5	5	1	2	2	3	3	2	3	3	5			
P 2 0	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4			
P 2 1	4	4	3	3	3	5	5	3	4	2	4	4	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	2	3	3	2	3	4	4	5	5	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4			
P 2 2	3	1	3	2	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	5	2	3	2
P 2 3	5	4	3	2	4	5	4	3	5	4	3	1	3	3	3	2	1	3	4	2	1	1	4	4	3	3	4	3	1	1	1	5	5	3	4	4	5	1	1	4	3	4	5			
P 2 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	
P 2 5	4	4	4	3	4	4	5	3	5	5	4	4	4	4	3	4	3	3	2	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	5	5	3	4	4	3	4	4		





### Cálculo de Alpha de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left( \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

Dónde:

K = Número de ítems en la escala.

$\sigma^2 Y_i$  = Varianza del ítem i.

$\sigma^2 X$  = Varianza de las puntuaciones observadas de los individuos.

Entonces para variable 01 infraestructura educativa

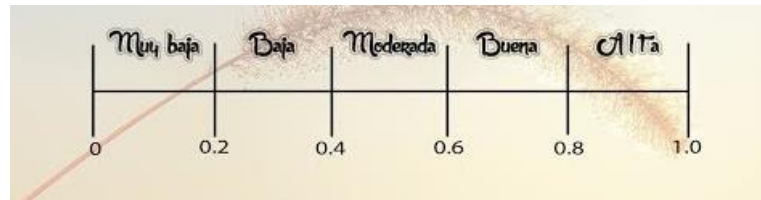
#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.911	24

Entonces para variable 02 servicio educativo:

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.871	19



Por tanto, el resultado es confiabilidad Alta en ambas variables, para infraestructura educativa 0.911 y para servicio educativo 0.871

## Anexo 6. Base de datos de la investigación

### Criterios de Selección de la Muestra

<b>Código modular</b>	<b>Nombre de IE</b>	<b>Nivel / Modalidad</b>	<b>Dirección de IE</b>	<b>Alumnos (CS 2020)</b>	<b>Docentes (CS 2020)</b>
0753673	177 LA LAGUNA	Inicial - Jardín	TAMBO VIEJO	21	1
0753632	170	Inicial - Jardín	PANDACHI	16	1
0753640	171	Inicial - Jardín	SANTA ROSA S/N	9	1
0709915	141	Inicial - Jardín	CHILASQUE	8	1
0622126	112	Inicial - Jardín	HUACAPAMPA	36	2
0669911	129	Inicial - Jardín	CHIÑAMA	46	3
0555904	105	Inicial - Jardín	KAÑARIS	31	2
0753657	172	Inicial - Jardín	EL NARANJO	19	1
0345520	10074 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA	Primaria	SUYCHUCO	17	2
0345413	10062 SAN JUAN DE KAÑARIS	Primaria	KAÑARIS	125	7
0345439	10064	Primaria	PANDACHI	58	3
0466763	10065	Primaria	TUTE	86	5
0491639	10623 JOSE CARLOS MARIATEGUI	Primaria	SAUCEPAMPA	60	2
0491647	10624	Primaria	QUIRICHIMA	69	5
0455162	10727	Primaria	MOYEPAMPA	15	1
0455188	10729	Primaria	HUARATARA	30	2
0455642	10776 JUAN VELASCO ALVARADO	Primaria	CARRETERA HUAYABAMBA	56	3

<b>0466771</b>	10818		Primaria	EL NARANJO	44	2
<b>0555508</b>	10875		Primaria	CHILASQUE	20	2
<b>0555409</b>	10876		Primaria	CARRETERA TOTORAS - PAMPAVERDE	49	3
<b>0526822</b>	10895	MAXIMO LLAMO CONDOR	Primaria	SHIN SHIN	26	2
<b>0582882</b>	10926		Primaria	RODEOPAMPA	51	3
<b>0622183</b>	11049		Primaria	SIGUES	101	5
<b>0622159</b>	11048		Primaria	MAMAGPAMPA	68	3
<b>0626929</b>	11075		Primaria	EL ALCANFOR	26	2
<b>0626952</b>	11076		Primaria	CARRETERA PALO BLANCO	38	2
<b>0669572</b>	11118		Primaria	SAN CRISTOBAL	69	3
<b>0672535</b>	11144	RAMON ORELLANO BARRIOS	Primaria	CARRETERA LA LAGUNA S/N	68	3
<b>0753699</b>	11202		Primaria	VILLA RUMI	58	3
<b>0345462</b>	10068		Primaria	HUACAPAMPA	130	7
<b>0345496</b>	10071		Primaria	LA SUCCHA	40	2
<b>0345504</b>	10072		Primaria	QUINUA	15	1
<b>0345512</b>	10073		Primaria	PAMACA	130	8
<b>0345546</b>	10076	LA INMACULADA CONCEPCION	Primaria	CANGREJERA	22	2
<b>0345561</b>	10078		Primaria	CHIÑAMA	100	8
<b>0345447</b>	10066		Primaria	ILLAMBE	21	1
<b>0582973</b>	10068		Secundaria	HUACAPAMPA	152	14
<b>0843664</b>	11144	RAMON ORELLANO BARRIOS	Secundaria	CARRETERA LA LAGUNA S/N	97	7

<b>0753715</b>	10776	JUAN VELASCO ALVARADO	Secundaria	CARRETERA HUAYABAMBA	103	8
<b>0672543</b>	10071		Secundaria	LA SUCCHA	46	7
<b>0669598</b>	10078		Secundaria	CHIÑAMA	101	8
<b>0753723</b>	10624		Secundaria	QUIRICHIMA	64	7
<b>0710061</b>	10062	SAN JUAN DE KAÑARIS	Secundaria	KAÑARIS	120	9
<b>0710095</b>	10064		Secundaria	PANDACHI	87	8
<b>1158716</b>	11254		Primaria	SAN JUAN DE LIRIOPAMPA	37	2
<b>1158674</b>	11253		Primaria	NUEVA ESPERANZA S/N	9	1
<b>0753681</b>	11201		Primaria	SANTA ROSA	26	2
<b>0710038</b>	11168		Primaria	LIQUE	2	1
<b>0709972</b>	11160		Primaria	ATUNLOMA	0	0
<b>0672527</b>	11143		Primaria	CARRETERA EL HUALTE	55	2
<b>0672519</b>	11140		Primaria	LA SABILA	11	1
<b>0672501</b>	11133		Primaria	GRAMALOTE	21	1
<b>0626895</b>	11074		Primaria	CORRAL PAMPA	11	1
<b>0582916</b>	10968		Primaria	EL SAUCE	16	1
<b>0455758</b>	10787		Primaria	EL ESPINAL	9	1
<b>0455741</b>	10786		Primaria	SANTA LUCIA	24	1
<b>0843607</b>	10255		Primaria	SAN JOSE OBRERO	3	1
<b>0843573</b>	10251		Primaria	LA PALMA	30	2
<b>0843540</b>	10250		Primaria	SAN JOSE S/N	27	1
<b>0710004</b>	11167		Primaria	PISHCOLPAMPA S/N	0	0
<b>0345454</b>	10067		Primaria	CONGONA	0	0
<b>0345488</b>	10070		Primaria	TAURIMARCA	25	2

<b>0709949</b>	11159	VIRGEN DEL CARMEN	Primaria	ATUMPAMPA	77	7
<b>1197250</b>	10076		Secundaria	CANGREJERA	65	7
<b>1223809</b>	10256		Primaria	CARRETERA SAN LORENZO	15	1
<b>1223320</b>	10247		Primaria	MIRAFLORES	18	1
<b>1158633</b>	11250		Primaria	PILLONA S/N	3	1
<b>0491621</b>	10422		Primaria	MITOBAMBA	51	2
<b>0805887</b>	10244		Primaria	HUAMACHUCO	23	1
<b>0805911</b>	10246		Primaria	OLOS	23	2
<b>0669580</b>	11119		Primaria	CASA QUEMADA	23	2
<b>1223361</b>	10257		Primaria	MOÑUÑO	0	0
<b>0555300</b>	10877		Primaria	POZUZO	25	2
<b>1183599</b>	10875		Secundaria	CHILASQUE	32	7
<b>1183631</b>	10876		Secundaria	CARRETERA TOTORAS - PAMPAVERDE	109	8
<b>1224526</b>	11266		Primaria	CHORRO	13	1
<b>1225366</b>	11268		Primaria	EL PALACIO	27	2
<b>1224567</b>	11267		Primaria	PAMPA GRANDE	44	2
<b>1329150</b>	11594	ALEJANDRO DEUSTUA ESCARZA	Primaria	EL ESPINO	15	1
<b>1370006</b>	11597		Primaria	NUEVO PROGRESO	55	2
<b>1370014</b>	11596		Primaria	ZUZUPAMPA	22	1
<b>1370022</b>	11595		Primaria	SAN JOSE	27	1
<b>1455062</b>	11600		Primaria	YERMA	16	1
<b>1469329</b>	11159	VIRGEN DEL CARMEN	Inicial - Jardín	ATUMPAMPA	27	2
<b>1469337</b>	10073		Inicial - Jardín	PAMACA	52	3
<b>1469378</b>	11616		Primaria	YURAQ TUKTU	24	1

<b>1520998</b>	VIRGEN DEL CARMEN	Secundaria	ATUMPAMPA	73	7
<b>1539907</b>	10073	Secundaria	PAMACA	75	7
<b>1547520</b>	10065	Inicial - Jardín	TUTE	27	2
<b>1591833</b>	378	Inicial - Jardín	PALO BLANCO	17	1
<b>1591841</b>	379	Inicial - Jardín	CANGREJERA	6	1
<b>1591858</b>	380	Inicial - Jardín	HIERBA BUENA	35	2
<b>1591866</b>	381	Inicial - Jardín	ATUNLOMA	25	2
<b>1591874</b>	382	Inicial - Jardín	OLOS	12	1
<b>1591916</b>	386	Inicial - Jardín	HUARATARA	7	1
<b>1591957</b>	390	Inicial - Jardín	MACHUCARA	32	2
<b>1591981</b>	393	Inicial - Jardín	VILLA RUMI	13	1
<b>1591999</b>	394	Inicial - Jardín	NUEVO PROGRESO	19	2
<b>1592005</b>	395	Inicial - Jardín	ZUZUPAMPA	6	1
<b>1591635</b>	10624	Inicial - Jardín	QUIRICHIMA	19	2
<b>1591734</b>	11048	Inicial - Jardín	MAMAGPAMPA	18	1
<b>1591767</b>	11143	Inicial - Jardín	CARRETERA EL HUALTE	20	1
<b>1591619</b>	10071	Inicial - Jardín	LA SUCCHA	13	1
<b>1591700</b>	10926	Inicial - Jardín	RODEOPAMPA	22	1
<b>1591643</b>	10786	Inicial - Jardín	SANTA LUCIA	7	1
<b>1591742</b>	11049	Inicial - Jardín	SIGUES	41	2
<b>1591692</b>	10876	Inicial - Jardín	CARRETERA TOTORAS - PAMPAVERDE	26	1
<b>1648054</b>	10067	Inicial - Jardín	CONGONA	0	0
<b>1648062</b>	10422	Inicial - Jardín	MITOBAMBA	16	1
<b>1648070</b>	10623 JOSE CARLOS MARIATEGUI	Inicial - Jardín	SAUCEPAMPA	26	2
<b>1648088</b>	11254	Inicial - Jardín	SAN JUAN DE LIRIOPAMPA	11	1



<b>1675933</b>	453	Inicial - Jardín	PAMPAGRANDE	12	1
<b>1675941</b>	454	Inicial - Jardín	SAN GREGORIO	8	1
<b>1676014</b>	11075	Inicial - Jardín	EL ALCANFOR	5	1
<b>1676022</b>	10244	Inicial - Jardín	HUAMACHUCO	5	1
<b>1676030</b>	10776 JUAN VELASCO ALVARADO	Inicial - Jardín	CARRETERA HUAYABAMBA	25	2
<b>1676048</b>	10066	Inicial - Jardín	ILLAMBE	9	1
<b>1676063</b>	11595	Inicial - Jardín	SAN JOSE	13	1
<b>1676071</b>	10895 MAXIMO LLAMO CONDOR	Inicial - Jardín	SHIN SHIN	11	1
<b>1676055</b>	11118	Inicial - Jardín	SAN CRISTOBAL	24	2
<b>1717925</b>	10895 MAXIMO LLAMO CONDOR	Secundaria	SHIN SHIN	46	6
<b>1723766</b>	11625	Primaria	FAIQUEPAMPA	17	1
<b>1723774</b>	11626	Primaria	SAN GREGORIO	23	1
<b>1723782</b>	11627	Primaria	SEG SEG	14	1
<b>1723790</b>	11628	Primaria	LUTOPAMPA	21	1
<b>1723808</b>	11629	Primaria	HIGERON	22	1
<b>1723816</b>	11630	Primaria	MUYACA	20	1
<b>1724475</b>	10070	Secundaria	TAURIMARCA	38	6
<b>1724483</b>	11048	Secundaria	MAMAGPAMPA	78	7
<b>1724509</b>	11076	Secundaria	CARRETERA PALO BLANCO	40	5
<b>1767227</b>	11049	Secundaria	SIGUES	61	5
<b>1767235</b>	10067	Secundaria	CONGONA	0	0
<b>1770924</b>	10065	Secundaria	TUTE	51	7
<b>1771146</b>	10623 JOSE CARLOS MARIATEGUI	Secundaria	SAUCEPAMPA	40	3

**350**

Fuente: ESCALE 2021

### Muestra Seleccionada

Nombre de IE	Dirección de IE	Alumnos (CS 2020)	Docentes (CS 2020)	CAP	SEM.P
10065	TUTE	86	5	1	1
10068	HUACAPAMPA	130	7	1	1
10073	PAMACA	130	8	1	1
10068	HUACAPAMPA	152	14	1	1
10062	KAÑARIS	120	9	1	1
SAN JUAN DE KAÑARIS					
11159	ATUMPAMPA	77	7	1	1
VIRGEN DEL CARMEN					
10875	CHILASQUE	32	7	1	1
VIRGEN DEL CARMEN	ATUMPAMPA	73	7	1	1
10073	PAMACA	75	7	1	1
10895	SHIN SHIN	46	6	1	1
MAXIMO LLAMO CONDOR					
10065	TUTE	51	7	1	1
		Total	84		

**ANÁLISIS DE RESULTADOS**  
**CUESTIONARIO POR GOOGLE FORMS**

**Ficha técnica**

**Variable 01: Infraestructura educativa**

**NOMBRE: CUESTIONARIO 01**

**Autor:** Propio

**Administración:** formulario Google

**Duración:** 15 minutos

**Nro. de ítems:** 24

**Escala:** Likert o politómica

**Validez:** de contenido a través de juicio de 3 expertos.

**Confiabilidad:** Alfa de Cronbach : 0.91 (software SPSS V25)

Tabla 5.  
*Escalas y baremos de la variable infraestructura educativa*

<b>Cuantitativo</b>						
<b>General</b>	<b>Dim1</b>	<b>Dim2</b>	<b>Dim3</b>	<b>Dim4</b>	<b>Dim5</b>	<b>Cualitativo</b>
88-119	22-	16-	22-	11-	19-	Alto
56-87	14-	10-	14-	7-	12-	Medio
24-55	6-13	4-9	6-13	3-6	5-11	Bajo

**Variable 02: Servicio educativo**

*Nombre: Cuestionario 02*

**Autor:** Propio

**Administración:** formulario Google

**Duración:** 15 minutos

**Nro. de ítems:** 19

**Escala:** Likert o politómica

**Validez:** de contenido a través de juicio de 3 expertos.

**Confiabilidad:** Alfa de Cronbach : 0.923 (software SPSS V25)

Tabla 6.

*Escalas y baremos de la variable servicio educativo*

<b>Cuantitativo</b>						<b>Cualitativo</b>
<b>General</b>	<b>Dim1</b>	<b>Dim2</b>	<b>Dim3</b>	<b>Dim4</b>		
71-96	19-25	22-29	19-25	11-14	Alto	
45-70	12-18	14-21	12-18	7-10	Moderado	
19-44	5-11	6-13	5-11	3-6	Bajo	

## Anexo 08: inscripción de proyecto de investigación

AULA VIRTUAL > UCV FILIAL LIMA NORTE > MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA > DISEÑO Y DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN > Sec: LIMA > AS > Gru: AS1 > Producto Académico :

ID	Tipo de Producto	Línea de Investigación	Título	Registrado por	Registro	Estado	Acciones
I20211106674700BFF-105822	Informe de Tesis - Título Profesional	REFORMA Y MODERNIZACIÓN DEL ESTADO	INFRAESTRUCTURA EN EL SERVICIO EDUCATIVO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE CAÑARIS, LAMBAYEQUE-2021	EESPINOZAANA	06/11/2021	REGISTRADO	<a href="#">Detalles</a> <a href="#">Anular</a>

### Información de Producto

Tipo de Investigación  
Informe de Tesis - Título Profesional

Línea de Investigación Específicos  
REFORMA Y MODERNIZACIÓN DEL ESTADO

Línea de acción de responsabilidad social universitaria  
Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

Objetivos de desarrollo sostenible  
Educación de calidad

Título

(1) Datos del Producto    (2) Actas del Producto

### Datos de Seguimiento del Producto

-  Fecha de Registro: 06/11/2021 09:11:26
-  Fecha de Actualización: 07/11/2021 09:04:13
-  Fecha de Revisión:
-  Estado Título Producto: ■ Pendiente Revisar
-  Resolución: