

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

“Mejoramiento y Diseño Arquitectónico del servicio de Educación Primaria En I.E. Pircoj de Centro Poblado Pircoj Distrito de Churubamba Provincia y Departamento de Huánuco”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

AUTOR: Esteban Cruz, Regino

ASESOR: Mays Aquino, Ronald Gunter

HUÁNUCO – PERÚ

2025

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

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

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Proyecto arquitectónico

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Humanidades

Sub área: Arte

Disciplina: Arquitectura y urbanismo

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de arquitecto

Código del Programa: P08

Tipo de Financiamiento:

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

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 45449740

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 41567508

Grado/Título: Maestro en diseño y construcción de obras viales

Código ORCID: 0009-0009-5573-0880

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Millan Suarez, Dennis Leopoldo	Magister en gestión pública	19831341	0000-0002-1342-4801
2	Guerra Alvarado, John Manuel	Maestro en ciencias de la educación, con mención en docencia en educación superior e investigación	45925230	0000-0001-8476-7871
3	Mato Vicente, Rosner Nadler	Maestro en gestión pública	41877736	0000-0003-3638-9284

D

H

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO (A)**

En la ciudad de Huánuco, siendo las 10:00 horas del día 22..... del mes de Julio..... del año 2025, en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

Mg. Dennis Leopoldo Millan Suarez (Presidente)
Mg. John Manuel Guerra Alvarado (Secretario)
Mg. Rosner Nadler Mato Vicente (Vocal)

Nombrados mediante la RESOLUCIÓN N° 1510-2024-D-FI-UDH, para evaluar el Trabajo de Suficiencia Profesional intitulada “MEJORAMIENTO Y DISEÑO ARQUITECTONICO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN I.E. PIRCOJ DE CENTRO POBLADO PIRCOJ DISTRITO DE CHURUBAMBA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO”, presentado por el (la) Bachiller **Regino ESTEBAN CRUZ**, para optar el Título Profesional de Arquitecto (a).

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

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 15 y cualitativo de BUENO..... (Art. 47)

Siendo las 10:45 horas del día 22..... del mes de Julio..... del año 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.



MG. DENNIS LEOPOLDO MILLAN SUAREZ
DNI: 19831341
ORCID: 0000-0002-1342-4801
Presidente



MG. JOHN MANUEL GUERRA ALVARADO
DNI: 45925230
ORCID: 0000-0001-8476-7871
Secretario



MG. ROSNER NADLER MATO VICENTE
DNI: 41877736
ORCID: 0000-0003-3638-9284
Vocal



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: REGINO ESTEBAN CRUZ, de la investigación titulada "MEJORAMIENTO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN I.E. PIRCOJ DE CENTRO POBLADO PIRCOJ DISTRITO DE CHURUBAMBA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO", con asesor(a) RONALD GUNTER MAYS AQUINO, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 0658-2025-D-FI-UDH del P. A. de ARQUITECTURA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 14 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

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

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

Huánuco, 11 de julio de 2025



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



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

Esteban Cruz, Regino.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

2%

2

cdn.www.gob.pe

Fuente de Internet

1%

3

www.elconstructorcivil.com

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

www.mef.gob.pe

Fuente de Internet

1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO

D.N.I.: 47074047

cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA

D.N.I.: 71345687

cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a todos mis familiares y amigos; que hicieron y tendieron la posibilidad de aportar a este trabajo en sus diversas formas y oportunidades. A mi madre y padre por su insistencia, perseverancia y enseñanza al desarrollo personal.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento profundo a las personas, amistades, entidades, empresas que me otorgaron la oportunidad de demostrar mis capacidades y habilidades las cuales me ayudaron a desarrollarme técnica y profesionalmente en el campo a donde aspiro.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE	IV
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN.....	XII
CAPITULO I.....	14
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	16
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	16
1.3. OBJETIVOS	17
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	17
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL.....	17
1.5. DOCUMENTOS QUE ACREDITEN EXPERIENCIA PROFESIONAL.....	18
CAPITULO II.....	19
MARCO TEÓRICO	19
2.1. ANTECEDENTES DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL.....	19
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	19
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	20
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	21
2.2. BASES TEÓRICAS	21
2.2.1. DISEÑO UNIVERSAL	21
2.2.2. CALIDAD DE DISEÑO	23

2.2.3. DISEÑO ARQUITECTÓNICO	24
2.2.4. ETAPAS DEL PROYECTO	26
2.2.5. COMPATIBILIDAD DE ESTUDIOS	30
2.3. MARCO LEGAL.....	32
2.3.1. NORMAS TÉCNICAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN	32
2.3.2. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES – MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO (2006)	33
2.4. MARCO CONCEPTUAL.....	34
2.4.1. FÍSICO NATURAL.....	34
2.4.2. ESPACIAL.....	34
2.4.3. ESTRUCTURAL.....	35
CAPITULO III.....	36
MARCO DESCRIPTIVO REFERENCIAL	36
3.1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	36
3.1.1. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	36
3.1.2. RUBRO	36
3.1.3. UBICACIÓN / DIRECCIÓN	37
3.1.4. RESEÑA	37
3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE DESARROLLO PROFESIONAL ...	38
CAPITULO IV	39
DESARROLLO DE EXPERIENCIA LABORAL	39
4.1. IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	39
4.2. ACTIVIDADES PROFESIONALES REALIZADAS	40
4.2.1. COMPATIBILIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	41
4.3. COMPETENCIAS PROFESIONALES ADQUIRIDAS	76
4.3.1. COMPETENCIAS TÉCNICAS.....	76
4.3.2. HABILIDADES DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN	76
4.3.3. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN.....	77
CAPITULO V	78
SOLUCIÓN DEL PROBLEMA	78
5.1. APORTES PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA.....	78
5.1.1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO	78

5.1.2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO FUNCIONAL Y ADECUADO AL CONTEXTO	78
5.1.3. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	79
5.1.4. PLANIFICACIÓN DEL ESPACIO EDUCATIVO.....	79
CONCLUSIONES	80
RECOMENDACIONES.....	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84
ANEXOS	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Logros, metas y obstáculos en la compatibilización del expediente técnico	43
Tabla 2 Logros, metas y obstáculos del proyecto	44
Tabla 3 Compatibilización de polígonos.....	46
Tabla 4 Módulos constructivos.....	62
Tabla 5 Ambientes básicos y complementarios	63
Tabla 6 Tipos de ambiente	63
Tabla 7 Alumnos por sección.....	64
Tabla 8 Alumnos por sección.....	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Vialidad de la ficha técnica	42
Figura 2 Predio de la I.E. Pircoj	47
Figura 3 Estudio de demanda	57
Figura 4 Primera plataforma nivel de cota = 2 852.00 msnm y NPT = + 0.00	58
Figura 5 Segunda plataforma nivel de cota = 2 848.70 msnm y NPT = - 3.30	59
Figura 6 Zonificación	60
Figura 7 Zonificación del primer nivel.....	60
Figura 8 Zonificación del segundo nivel.....	61
Figura 9 Zonificación del tercer nivel	61
Figura 10 Planilla del personal de docente de la I.E	66
Figura 11 Dotación de aparatos sanitarios.....	68
Figura 12 Dotación de aparatos sanitarios.....	69
Figura 13 Ambientes básicos Planteados	70

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 Situación actual de la institución educativa	49
Imagen 2 Situación actual del módulo 01	50
Imagen 3 Situación actual del módulo 02	50
Imagen 4 Situación actual del módulo 03	51
Imagen 5 Situación actual del módulo 04	52
Imagen 6 Situación actual del módulo 05	52
Imagen 7 Situación actual de los lavaderos	53
Imagen 8 Situación actual de tanque elevado.....	53
Imagen 9 Situación actual de la circulación y escalera	54

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional tiene como finalidad mejorar el diseño arquitectónico del servicio de educación primaria en la Institución Educativa Pircoj, ubicada en el centro poblado Pircoj, distrito de Churubamba, provincia y departamento de Huánuco. Esta intervención surge ante la necesidad urgente de contar con infraestructura educativa adecuada, ya que las actuales edificaciones presentan condiciones deficientes que no cumplen con los estándares técnicos establecidos por el MINEDU ni con el Reglamento Nacional de Edificaciones, afectando negativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La metodología aplicada se fundamentó en un enfoque técnico y normativo que incluyó la elaboración completa del expediente técnico, el levantamiento topográfico, la evaluación de riesgos, el saneamiento físico legal y la compatibilización de estudios por especialidad. Se realizó un diseño arquitectónico integral basado en criterios de funcionalidad, accesibilidad, optimización y sostenibilidad, considerando también las condiciones bioclimáticas de la zona mesoandina. La propuesta arquitectónica contempló la construcción de tres módulos, una losa deportiva techada, tanque elevado, obras exteriores, zonas verdes, espacios recreativos, aulas multigrado, biblioteca, SUM-comedor, oficinas administrativas, servicios generales y servicios higiénicos, todo ello orientado a cubrir una demanda proyectada de 49 estudiantes para un horizonte de evaluación de 10 años.

Se concluye que el desarrollo del presente proyecto no solo representa una solución técnica viable a la problemática identificada, sino también una importante contribución al bienestar educativo y social de la población. Asimismo, permitió el fortalecimiento de competencias profesionales en diseño, planificación, compatibilización técnica y gestión de proyectos arquitectónicos en contextos rurales.

Palabras clave: Diseño arquitectónico, infraestructura educativa, accesibilidad, sostenibilidad, zonas rurales.

ABSTRACT

This professional sufficiency project aims to improve the architectural design of the primary education service at the Pircoj Educational Institution, located in the rural center of Pircoj, Churubamba district, province and department of Huánuco. The intervention responds to the urgent need for adequate educational infrastructure, as the current facilities are in poor condition and do not meet the technical standards established by the Ministry of Education (MINEDU) or the National Building Regulations, negatively affecting the teaching-learning process.

The applied methodology was based on a technical and regulatory approach, including the complete development of the technical dossier, topographic survey, risk assessment, legal physical sanitation, and the compatibility of multidisciplinary studies. An integrated architectural design was carried out based on criteria of functionality, accessibility, optimization, and sustainability, also considering the bioclimatic conditions of the meso-Andean zone. The architectural proposal included the construction of three modules, a covered sports court, elevated water tank, exterior works, green areas, recreational spaces, multi-grade classrooms, library, multipurpose room (SUM), administrative offices, general services, and sanitary facilities, all intended to meet a projected demand of 49 students over a 10-year evaluation horizon.

It is concluded that this project represents not only a technically viable solution to the identified problem but also a significant contribution to the educational and social well-being of the population. Additionally, it fostered the development of professional competencies in design, planning, technical compatibility, and project management in rural contexts.

Keywords: Architectural design, educational infrastructure, accessibility, sustainability, rural areas.

INTRODUCCIÓN

La educación es un derecho básico y una parte fundamental del crecimiento de las personas, sobre todo en los lugares alejados donde todavía se notan muchas carencias en infraestructura y acceso. Este trabajo de suficiencia profesional tiene como meta principal mejorar y rediseñar el espacio educativo de nivel primaria en la institución educativa Pircoj, que está en el centro poblado del mismo nombre, en el distrito de Churubamba, provincia y departamento de Huánuco. La idea es crear espacios que realmente sirvan, que sean cómodos, seguros y pensados para durar, todo eso respetando las normas que se exigen y, sobre todo, respondiendo a lo que la gente del lugar necesita de verdad. Se busca que lo que se construya esté bien conectado con la realidad del pueblo y que ayude a que la educación sea parte del desarrollo del lugar.

El documento está estructurado en cinco capítulos, organizados de forma coherente para presentar el problema, el marco conceptual y normativo, el desarrollo profesional, la experiencia adquirida y las soluciones propuestas:

- **Capítulo I: Planteamiento del Problema.** Se describe la situación problemática relacionada con la deficiente infraestructura de la I.E. Pircoj, se formulan los objetivos y se justifica la necesidad de intervenir.
- **Capítulo II: Marco Teórico.** Presenta antecedentes nacionales e internacionales sobre infraestructura educativa, así como las bases teóricas relacionadas al diseño arquitectónico.
- **Capítulo III: Marco Descriptivo Referencial.** Se describe la institución, la entidad en la que se desarrolló el proyecto (Municipalidad Distrital de Churubamba) y las actividades profesionales realizadas durante la elaboración del expediente técnico.
- **Capítulo IV: Desarrollo de la Experiencia Laboral.** Se detallan las acciones específicas ejecutadas en el marco del proyecto, incluyendo la compatibilización de estudios, la elaboración de planos y documentos técnicos, y la superación de obstáculos durante el proceso.

- **Capítulo V: Solución del Problema.** Expone los aportes técnicos propuestos para mejorar la infraestructura educativa, incluyendo el diseño arquitectónico.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Del Valle López (2001), afirma que la situación que viven los escolares de los países en vía de desarrollo contribuye un escenario diferente. Las dificultades materiales a las que se enfrentan los maestros en África, Asia y América, en especial los maestros rurales a la hora de realizar su tarea, se complican y agravan al tener que funcionar como clases unitarias; la ratio, la eficiencia de material didáctico adecuado, de docentes capacitados; todo ello está obstaculizando el normal rendimiento escolar de los niños y adolescentes.

En resumen, la forma en que se reparte la infraestructura educativa en América Latina es muy desigual y refleja problemas sociales mucho más amplios que afectan a toda la región. Esta situación no se trata solo de la falta de colegios o materiales, sino de un problema de fondo que arrastra desigualdades económicas y sociales de muchos años (CEPAL, 2016). Esta sigue siendo la zona más desigual del mundo. El problema no es solo que hay familias con más o menos dinero, sino que el acceso a una buena educación está marcado por esa diferencia. En la práctica, cada grupo social recibe una calidad educativa distinta. Muchas veces, la educación que se consigue depende de cuánto pueden pagar los padres. Entonces, los colegios mejor equipados están reservados para quienes tienen más recursos, mientras que las comunidades con menos ingresos se conforman con lo mínimo. Por eso, la forma en que se da la infraestructura escolar termina reforzando la pobreza, en vez de ayudar a salir de ella. La educación, que debería servir para darles a todas las mismas oportunidades, no está cumpliendo ese rol. Por eso es urgente que los gobiernos aseguren que todos los niños, sin importar de dónde vengan, tengan acceso a una buena educación en materia educativa, que es el derecho a una educación de calidad para todos.

De acuerdo con el Ministerio de Educación (2016), en la actualidad, en el Perú hay 470,635 profesores de educación básica regular pública que atienden a más de dos millones de alumnos; sin embargo, el 75% de estos se encuentra en la ciudad y solo el 25% en zonas rurales, que es donde más hacen falta. A esta problemática se suma también el bajo sueldo que perciben los educadores en el país, quienes, a diferencia de los profesores de otros lugares de la región, ganan significativamente menos por hora pedagógica.

El problema nace de la necesidad de contar con una infraestructura educativa adecuada para el desarrollo escolar de la institución educativa Pircoj.

Según Alcalde (2020), la investigación tuvo como objetivo describir la suficiencia y equidad de la infraestructura escolar en el Perú. Para ello, se elaboró un índice sintético que evidenció que la infraestructura escolar es relativamente más adecuada en la región natural Costa y más deficiente en la Sierra, siendo una tendencia que se ha mantenido durante más de una década. Esta situación refleja un problema persistente de acceso desigual a infraestructura escolar suficiente entre departamentos y regiones naturales.

Esto causa espacios pedagógicos inadecuados para la implementación de equipos y mobiliarios necesarios para la realización de las actividades pedagógicas.

En consecuencia, la inadecuada implementación de estación pedagógicas se refleja en el déficit de la educación básica regular, mal desempeño en la enseñanza y aprendizaje escolar.

Según Alcalde (2020), para el año 2017 los departamentos de Huancavelica, Apurímac, Huánuco, Puno y Pasco se mantuvieron con un índice Muy Bajo.

Por eso la importancia de mejorar la infraestructura educativa mediante el diseño arquitectónico del servicio de educación primaria en I.E. Pircoj del centro poblado Pircoj del Distrito de Churubamba Provincia y Departamento de Huánuco, tiene un rol importante en la sociedad, al ser un lugar de

aprendizaje y de convivencia. regularmente la población escolar se ha incrementado, generando una sobre demanda de centros educativos en los niveles de inicial, primaria y secundaria, originando un aumento en la capacidad de dichas infraestructuras educativas, que no disponen y responden a las necesidades de una infraestructura educativa apropiada.

El estudio realizado por Bhatta y Heshmati (2018) analiza el impacto de la infraestructura escolar en los resultados educativos en Nepal y demuestra que una mejor infraestructura influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes. En particular, se encontró que la construcción de escuelas adicionales por cada 1,000 kilómetros cuadrados aumentaba la probabilidad de que las mujeres aprendieran a leer y escribir. Además, el estudio resalta la importancia de contar con entornos escolares accesibles y saludables para mejorar los logros educativos.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿De qué manera se mejorará el diseño arquitectónico del servicio de educación primaria en la I.E. Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba provincia y departamento de Huánuco?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿De qué manera la adecuada prestación del servicio educativo favorece el logro del aprendizaje de los alumnos del nivel primaria en la Institución Educativa Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba, provincia y departamento de Huánuco?

¿De qué manera la infraestructura educativa contara con los estándares de calidad y normativas vigentes en la I.E. Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba provincia y departamento de Huánuco?

¿De qué manera el aprovechamiento del entorno natural será favorable para crear espacios habitables y seguros en la I.E. Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba provincia y departamento de Huánuco?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Mejorar el diseño arquitectónico del servicio educativo de educación primaria en la I.E. Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba provincia y departamento de Huánuco

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Determinar si la adecuada prestación del servicio educativo favorece el logro del aprendizaje de los alumnos del nivel primaria en la Institución Educativa Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba, provincia y departamento de Huánuco.

b) Determinar si la adecuada infraestructura educativa puede cumplir con los estándares de calidad y normativas vigentes en la I.E. Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba, provincia y departamento de Huánuco.

c) Determinar si el entorno natural será favorable para crear espacios habitables y seguros en la I.E. Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba provincia y departamento de Huánuco.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

La localidad de Pircoj, específicamente la I.E. Pircoj carece de una infraestructura educativa en buen estado, los ambientes existentes no cumplen con los estándares de calidad y condiciones mínimas recomendadas por MINEDU, por lo cual la población estudiantil recurren a instituciones educativas vecinas ubicadas a distancias alejadas, esto ocasiona un mayor gasto económico (movilidad), gasto físico y mental(largas caminatas) por este

motivo se plantea el MEJORAMIENTO Y DISEÑO ARQUITECTONICO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN I.E. PIRCOJ DE CENTRO POBLADO PIRCOJ DISTRITO DE CHURUBAMBA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO, con ambientes adecuados de acuerdo a las normativas vigentes para mejorar los servicios educativos.

Esta situación ha generado que la población estudiantil se vea obligada a trasladarse a otras instituciones educativas ubicadas en localidades vecinas, muchas veces a distancias considerablemente alejadas, estos traslados representan un esfuerzo adicional para los estudiantes, especialmente aquellos de corta edad, implicando un desgaste físico y mental al tener que realizar largas caminatas diarias. Asimismo, este desplazamiento genera un incremento en los gastos económicos para las familias, quienes deben asumir costos de transporte que en muchos casos no pueden cubrir, lo que limita aún más el acceso equitativo a la educación.

1.5. DOCUMENTOS QUE ACREDITEN EXPERIENCIA PROFESIONAL

Los documentos que acrediten la experiencia profesional laboral están detallados en los anexos (ANEXO 4).

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Zambrano-Prado, Perla, & Casas-Ibáñez, Alejandro. (2023), espacios educativos para el presente: diseño arquitectónico basado en la pedagogía Reggio Emilia, esta publicación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca se comenta que el diseño de los espacios y su estructura tienen mucha influencia en cómo se vive el aprendizaje, sobre todo en formas de enseñanza donde los alumnos tienen un rol más activo y participan en su propio camino de aprendizaje. En este tipo de modelos, los espacios necesitan ayudar al trabajo en grupo, a descubrir cosas nuevas y a que los chicos tomen decisiones por sí mismos. Como la educación viene cambiando por nuevas ideas sobre cómo enseñar y por el uso cada vez mayor de la tecnología, es clave pensar en otras formas de aprender distintas a las de siempre. En el artículo se dice que seguir usando el mismo estilo de aula tradicional no alcanza para lo que los estudiantes de hoy en día realmente necesitan, porque ahora se busca algo más creativo y que se adapte mejor a cada situación.

Barrera, N., & Dayyan, L. (2019). EL ESPACIO EDUCATIVO COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO DEL SER. Este proyecto que se hizo en la zona de Kennedy en Bogotá deja claro lo importante que es cómo están hechos los espacios donde se estudia. Se nota que cuando una escuela está pensada en función del estudiante, se pueden lograr cambios reales en la forma en que se enseña. Estos lugares ayudan a ordenar mejor todo, a hacer que los espacios se adapten a lo que se necesita y que se aproveche más cada rincón. Además, usan muebles que se pueden mover o cambiar de lugar según lo que se esté haciendo, lo que permite que los chicos puedan

hacer distintas actividades durante el día con mayor comodidad. Así se crea un ambiente donde aprender se siente más natural, libre y conectado con lo que cada uno necesita para estar a gusto y aprender mejor.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Sánchez alcalde, L.A (2020) dice que los colegios están mejor equipados en la zona de la costa y que en la sierra la cosa no va tan bien, y lo más preocupante es que esta situación no ha cambiado en más de diez años. Esto nos hace ver que sigue habiendo una gran diferencia en cómo están los colegios dependiendo del lugar donde uno viva. Mientras en algunas regiones los chicos tienen aulas bien hechas y todo lo que necesitan para estudiar, en otras apenas tienen lo básico o tienen que arreglárselas en espacios en mal estado. Esta desigualdad sigue marcando una diferencia fuerte entre las regiones y demuestra que no se está repartiendo de forma justa el apoyo y los recursos para la educación en todo el país.

Allanta Vargas (2017) en su estudio cerca de la infraestructura educativa titulado infraestructura educativa básica regular para lograr una educación de calidad en el distrito la Yarada-los Palos – Tacna, teniendo como objetivo Diseñar una infraestructura educativa básica regular, que permita lograr una educación de calidad en el distrito La Yarada-Los Palos; con espacios bien pensados para estudiar y con áreas que ayuden a que los chicos se sientan a gusto, se puede lograr que aprendan mucho mejor. Se ha comprobado que sí hay una conexión entre lo que un alumno es capaz de entender y el lugar donde pasa sus clases. Cuando los salones tienen buena ventilación, luz natural, jardines o espacios donde puedan relajarse, el aprendizaje se hace más fácil. Los estudiantes se sienten más cómodos, prestan más atención y se animan a participar. Por eso, cada vez que se quiera construir una nueva escuela o mejorar alguna que ya existe, es clave tener en cuenta todo esto. No se trata solo de levantar paredes, sino de crear lugares que realmente ayuden a aprender mejor.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

Maguiña Claudio (2024) en su estudio de diseño de infraestructura escolar titulado Diseño de infraestructura escolar para el mejoramiento de servicio educativo de la I.E.I Arca De Noé N.º 006, Uchiza, Tocache - San Martín- 2023, teniendo como objetivo; Evaluar en qué medida el diseño de infraestructura escolar mejora los servicios educativos en la I.E. Arca de Noé N.º 006; Uchiza, donde se concluyó que Con respecto al diseño arquitectónico, la distribución de los módulos se planifica considerando la comodidad de los estudiantes y el personal, orientación solar, proximidad a áreas de recreación y logística conveniente. Se hace hincapié en el cumplimiento de normativas locales y nacionales para garantizar la seguridad estructural, accesibilidad, ventilación e iluminación, entre otros aspectos cruciales para un entorno educativo saludable.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. DISEÑO UNIVERSAL

Como la idea de accesibilidad ha cambiado con el tiempo y ahora se piensa más en incluir a todos, ha aparecido lo que se conoce como Diseño Universal, o sea, un diseño pensado para que cualquier persona pueda usar lo que se crea, sin tener que hacerle cambios. Esta forma de pensar propone que desde que se empieza a planear un espacio o un objeto, ya se piense en que le sirva a la mayoría, sin importar si alguien tiene una dificultad o no. Así se asegura que los lugares sean cómodos y prácticos para todos, sin necesidad de hacer arreglos después o de separar a alguien por tener una necesidad distinta (Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad [CONADIS], 2010, p. 14)

El arquitecto Michael Bednar, que es de Estados Unidos, dijo que las personas pueden desenvolverse mucho mejor cuando se quitan los obstáculos que hay en los espacios donde viven o se mueven. Para él, no basta con que los lugares sean accesibles, sino que hay que pensar

en un mundo donde todo esté hecho para que cualquiera pueda usarlo sin problemas.

Lo que plantea nos hace pensar que nadie es discapacitado por sí solo, sino que el lugar en el que se encuentra puede hacer que lo sea. Si un espacio no está hecho para todos, entonces es ese entorno el que complica las cosas. Por eso, lo que realmente hace que una persona esté limitada no es su condición, sino lo poco preparado que está el lugar para recibirla. Toda limitación o impedimento de los movimientos e independencia del individuo es clasificada como una barrera del entorno el cual se clasifica en:

- Barreras arquitectónicas: son todo aquello que impide o dificulta entrar, moverse o usar espacios dentro de edificios, ya sean públicos como escuelas o postas, o privados como viviendas u oficinas.
- Barreras en el transporte: aparecen cuando alguien tiene problemas para usar los medios como buses, trenes, aviones o barcos. Esto puede deberse a la falta de rampas, escaleras difíciles o asientos mal ubicados.
- Barreras de comunicación: surgen cuando una persona no puede expresarse bien o no logra entender lo que otros dicen. Esto puede pasar en una conversación cara a cara o al usar un celular, una computadora u otro aparato, sobre todo si no hay herramientas como lenguaje de señas, subtítulos o textos fáciles de entender.

Todo cambio que la persona sufra, sea permanente o momentánea; puede disminuir la movilidad y/o capacidad para desenvolverse en el espacio, un entorno accesible y sin barreras es aquel que, sin importar la condición de una persona, esta se encuentre diseñada para la variedad de los individuos.

Según el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2020), la accesibilidad no solo es poder entrar a un sitio, sino que

también tiene que ver con cómo están hechas las calles y los edificios para que cualquier persona pueda moverse sola, sin ayuda. Para eso, los espacios deben estar pensados para que todos, sin importar si tienen alguna dificultad o cuántos años tienen, puedan moverse tranquilos y seguros. La idea es que la gente camine, entre o use cualquier lugar sin complicaciones, sabiendo que el sitio fue hecho pensando en que todos lo puedan usar sin problemas.

El compromiso con el diseño de espacios y edificaciones accesibles parte de la necesidad de ofrecer a las personas medios adecuados para interactuar plenamente en sus distintas facetas y contextos. En este sentido, Steinfeld, reconocido investigador académico en temas de accesibilidad, sostenía que las limitaciones funcionales suelen generar necesidades contradictorias en el diseño del entorno. Por ejemplo, una diferencia de nivel puede ser una barrera para una persona en silla de ruedas, pero al mismo tiempo, puede facilitar la orientación de personas con discapacidad visual que utilizan bastones. De esta manera, el diseño del entorno debe ser coherente con la diversidad humana, haciendo de la accesibilidad universal un estándar aplicable al diseño de productos, servicios, espacios públicos y edificaciones (López, 2007)

2.2.2. CALIDAD DE DISEÑO

El costo de no hacer bien las cosas es todo ese gasto que se genera por errores o fallas que se podrían haber evitado si se trabajaba con más cuidado. Esto incluye desde materiales que se botan, tiempo perdido, tener que cambiar cosas, hacer arreglos, recibir reclamos o pedidos de clientes, hasta llegar a pleitos legales. Muchas veces, todo esto nace por no fijarse en los detalles o por apurarse sin revisar. Y lo peor es que, si no se corrige a tiempo, los problemas se hacen más grandes y más caros. Por eso, hacer las cosas bien desde el comienzo evita muchos dolores de cabeza después. (Peña et al., 2002)

La calidad de una obra puede verse desde dos puntos. Uno desde la parte constructiva de la obra, ejecución de la obra lo que vendría a ser la calidad constructiva y otro visto en la etapa de proyecto, la estética la especialidad, el tecnicismo; de lo que resultaría la calidad del diseño. La calidad en una edificación, cualquiera que sea, no existirá si no ha sido eficientemente proyectado; el constructor no podrá ejecutar la visión del proyectista, aunque sea el mismo quién lo ejecute, si no se pensó en la calidad en la etapa de proyecto es difícil que conseguir un producto final con calidad. (Peña et al., 2002)

El éxito del proyecto va depender del talento y criterio que el proyectista tenga y por otra parte el esfuerzo que tenga para resolver cuestiones de calidad que toda obra de arquitectura pueda tener. Considerando el entorno donde se emplaza: terreno, visuales, asoleamiento, insumos adecuados, texturas, colores, vegetación, etc. Entonces la decisión que tome el proyectista sobre el proyecto influirá en la calidad del producto final. (Peña et al., 2002)

Toda obra es resultado de una actividad o trabajo humano, por lo que en la etapa de proyecto este sujeto a la propiedad intelectual, industrial y comercial. El proyectista es responsable de la elaboración de planos, cálculos, y el cumplimiento de las normas y reglamentos que el diseño debe cumplir en esta etapa. El constructor y el director de obra serán los responsables por la ejecución material de la obra, estos responderán por la ejecución siempre que no existan vicios que a pesar del control y seguimiento se encuentren en la documentación de la obra. (Peña et al., 2002)

2.2.3. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Según Murulanda (2018) el diseño arquitectónico busca crear espacios donde las personas puedan vivir bien y sentirse cómodas. Para eso, se necesitan ideas creativas, una buena organización y que el lugar funcione dentro de su entorno, ya sea en la ciudad o en la naturaleza. También es clave pensar para qué se va a usar, cómo se va a construir,

con qué materiales y si todo eso se puede hacer con el dinero que se tiene. Todos estos puntos ayudan a que lo que se diseñe no solo sea útil, sino que también funcione bien, sea duradero y tenga sentido con el paso del tiempo.

El concepto de diseño suele escucharse comúnmente en las artes gráficas, la moda y el arte, en la arquitectura e ingeniería el diseño implica la representación de la visión del proyecto en algún formato visual (gráfico). Al diseñar no solo se ve la estética, también se ve la función y técnica, manejo de conocimientos; por lo que el diseñador requiere de estudios e investigaciones para lograr desarrollar lo que pretende crear, convirtiendo los deseos y necesidades en una realidad.

De Introducción al Diseño Arquitectónico de Jorge Marulanda no dice que en la actualidad el diseño se realiza en ordenadores o computadoras de forma digital, lo que facilita modificar, a diferencia del papel; sin embargo, se tiene que seguir un proceso que pasa por las siguientes fases:

- Observar y analizar la necesidad del ser humano.
- Planear y proyectar una forma de solucionar la necesidad, por medio de planos y maquetas, para determinar la viabilidad de las soluciones.
- Construir y ejecutar: llevar a la realidad la idea por medio del proceso constructivo o productivo.

Estos procesos pueden darse una y otra vez, hasta llegar a cubrir las expectativas del cliente, el mejoramiento del trabajo del diseñador es constante debido a los avances del conocimiento y la tecnología, de esto surge otro proceso:

Evaluar lo que se diseña siempre va de la mano con mirar con ojo crítico lo que se ha hecho. Desde tiempos antiguos, el ser humano ha creado cosas aunque no tuvieran una función clara. Ese impulso de diseñar, aunque fuera algo simple o decorativo, le sirvió para avanzar

como sociedad. El diseño arquitectónico no solo busca crear espacios donde se pueda vivir o trabajar, también trata de despertar sensaciones y emociones en las personas. Un lugar bien pensado puede reflejar cómo es la gente que vive ahí, cómo es el lugar, qué valores tienen, cómo cuidan el medio ambiente o cómo entienden su cultura. Por eso, la arquitectura no solo sirve para construir, también cuenta historias y crea conexiones entre las personas y su entorno.

2.2.4. ETAPAS DEL PROYECTO

Hacer un proyecto de ingeniería significa entender bien las etapas que tiene la inversión. Cada paso tiene lo suyo, con su propio nivel de dificultad, su tamaño y sus retos. En cada momento se necesita apoyo técnico y profesional para decidir bien qué hacer. Por eso es importante saber diferenciar cuándo estamos hablando de las etapas del proyecto en general y cuándo hablamos del diseño en sí. Aunque van de la mano, no son lo mismo. Si se confunden, pueden aparecer errores o demoras. Tener claro en qué parte del proceso estamos ayuda bastante a que todo se lleve bien y sin problemas.

El proyecto pasa por cuatro etapas esenciales: la pre- inversión, la inversión, operación y evaluación Ex - post.

Según López Ingenieros SA (2022), a etapa de preinversión, que también se conoce como etapa de factibilidad, es el momento en el que se analiza si un proyecto puede funcionar o no. En esta parte se revisan cosas como los números, el impacto social, los posibles problemas y cómo se piensa hacer todo. Lo más importante es saber si el proyecto será rentable. Para eso, se hace un diseño inicial desde la ingeniería, donde se junta información clave, ya sea datos propios o de otras fuentes. Eso ayuda a ver si lo que se quiere hacer tiene futuro. En el caso de la arquitectura, a esta fase se le llama anteproyecto y sirve para tener una primera idea general de lo que se planea, algo así como el primer boceto que ayuda a organizar mejor lo que viene después.

En la etapa de inversión se desarrolla la Ingeniería Básica y de detalle, conocido la magnitud del proyecto y su complejidad, se desarrollan los elementos necesarios para ejecutar las obras civiles. En esta etapa se realizan una serie de actividades de supervisión técnica de la ingeniería, cuyo propósito es asegurar la calidad del proyecto. Concluida esta fase se comienza con la etapa de Operación, donde básicamente se pone en funcionamiento los servicios resultantes del proyecto, esta fase se prolonga de acuerdo a la vida útil del proyecto, previo considerar el proyecto como concluido, y pasado la fase de preparación, realiza la etapa final, llamada Ex - post , que es la validación final, luego de un tiempo de operación, donde se verifican los resultados obtenidos y se evalúa si se ha logrado los beneficios esperados, si estos resultan insatisfactorios, se podrá realizar modificaciones o ajustes hasta obtener un resultado satisfactorio. (Chavarro, 2020)

2.2.4.1. ETAPAS DE DISEÑO DEL PROYECTO

La etapa de diseño de un proyecto de infraestructura educativa se divide en las siguientes etapas:

Estudio básico

Dentro del estudio previo que se hace antes de construir o iniciar un proyecto de ingeniería, es muy importante realizar un análisis completo de la topografía del lugar. Esto implica revisar bien dónde está ubicado el terreno, hacia qué puntos cardinales está orientado y si ya tiene alguna marca que ayude a reconocerlo. En caso no haya nada que sirva como referencia, se deben colocar marcas físicas como mojones, piedras grandes o estructuras firmes que permitan identificar claramente el área del proyecto.

Además, hay que juntar todos los documentos legales del terreno, según lo que exijan las normas o leyes locales. También es clave entender bien cómo es el terreno en su estado natural, lo que incluye revisar su forma, pendientes y niveles, así como

analizar cómo está compuesto el suelo por debajo, para ver si se puede construir sin problemas. Por último, se debe saber con claridad de dónde se van a sacar los recursos que se usarán tanto en la obra como en su funcionamiento más adelante. Esto quiere decir identificar dónde hay canteras, si hay materiales de construcción cerca y si el lugar cuenta con agua y luz eléctrica.

Diseño arquitectónico

Esta etapa comienza una vez recopilada la información de las características físicas y reglamentarias del terreno. Para esta etapa el arquitecto debe considerar además de la creatividad y funcionalidad del presupuesto, elementos estandarizados que permitan que el proyecto sea construible a costos razonables. El diseño arquitectónico además considera pasos o sub etapas:

- Programa: donde se establece las necesidades que el usuario requiere y la obra debe cumplir
- Anteproyecto: es la primera representación de la solución de los requerimientos del usuario. Se establece una aproximación de los costos y plazos de la alternativa que cubra la necesidad del usuario.
- Proyecto arquitectónico: es el estudio detallado de la propuesta que cubre las necesidades del usuario.

Diseño Estructural

Cuando ya se tiene claro cómo será el diseño de la arquitectura, hay que pensar también en qué partes estructurales necesita la obra para que aguante bien todo lo que se le viene encima. Esas piezas tienen que ser las correctas y estar bien colocadas para que la construcción sea segura y firme. A la vez, hay que decidir con qué técnica se va a construir. Eso quiere decir pensar cómo se va a hacer todo, qué herramientas se van a usar y qué materiales se necesitan. Si eso se define desde el comienzo,

se evitan problemas más adelante y la obra avanza sin tantos contratiempos; esta etapa se compone de:

- Estimación de los esfuerzos: es importante definir el tipo y la magnitud de los esfuerzos que afectan la estructura. Las más frecuentes son: peso propio, sismo, viento, temperatura.
- Estructuración: son los elementos que resistirán los esfuerzos estimados, con el fin que el diseño cumpla la función por lo cual fue diseñado. Los elementos estructurales principales son: columnas, muros, vigas, pórticos, losas.
- Diseño de elementos estructurales: se determina los materiales, forma y dimensiones de los elementos que absorben los esfuerzos. Se considera también el tipo de uniones de los elementos estructurales, para que se comporte como fue proyectado.
- Redacción de especificaciones técnicas: es un documento que especifica los requerimientos definidos de los elementos previos.

Diseño de instalaciones.

Las instalaciones que se deben considerar en cada obra dependerán de las especificaciones y exigencias reglamentarias vigentes, las instalaciones que son más considerados en un proyecto de edificación son:

Sanitarias públicas: redes de agua potable, alcantarillado y aguas lluvias.

- Sanitarias domiciliarias: agua fría y caliente y alcantarillado.
- Alumbrado y fuerza (público y domiciliario).
- Gas (público y domiciliario).

- Climatización.
- Comunicación (voz y datos).
- Extracción de basura.
- Otros servicios (ascensores, seguridad entre otros).

Documentos complementarios

Son documentos que complementan el diseño, de los cuales los más destacados son:

- Especificaciones de Arquitectura: especifican los acabados constructivos: materiales, aparatos sanitarios, mobiliario y equipamiento.
- Especificaciones Técnicas: calidad de hormigones, acero, cementos, ensayos, etc.
- Bases Administrativas: están destinadas a definir conceptos, determinar atribuciones, procedimientos y delimitar responsabilidades con el fin de que la construcción sea lo más fidedigna al diseño.
- Presupuesto: es el documento que deja constancia de los costos de la obra.

2.2.5. COMPATIBILIDAD DE ESTUDIOS

Se espera que el proyecto, al ser desarrollado por especialistas; tengan un grado confiabilidad de no encontrar incompatibilidades, pero ¿esto puede ser evitado?; hay un cruce de mucha información durante la realización de los diseños conforman el Expediente Técnico del Proyecto. Taboada et al. (2011), explican que las incompatibilidades aparecen cuando hay errores al dibujar los planos, especialmente cuando un detalle no cuadra con lo que se muestra en los demás. Esto pasa porque no hay una buena coordinación entre los diferentes dibujos,

lo que puede generar confusiones durante la construcción. Ese tipo de fallas trae problemas, demoras y hasta gastos extra. Por eso, es importante revisar bien que todo encaje entre los planos y que lo que se ve en uno no contradiga lo que se muestra en otro. Para evitar estos líos, los que diseñan deben comunicarse bien y asegurarse de que todo esté claro desde el comienzo.

De acuerdo con Rodríguez y Heineck (2001), destacan que la compatibilización no debe verse como algo que se hace solo una vez, sino como una tarea que se lleva a cabo en todas las etapas importantes del proyecto. Esto incluye desde los estudios preliminares, el diseño inicial, la fase legal y hasta el desarrollo de los planos finales de ejecución. Compatibilizar quiere decir asegurarse de que todos los sistemas, estructuras y partes del proyecto funcionen bien juntos, sin interferencias. Eso va desde unir bien las ideas generales hasta revisar si hay cruces o errores en los planos técnicos. Los autores también insisten en que, si se comienza con la compatibilización desde la etapa preliminar, todo es mucho más sencillo después. Hacerlo desde el principio ayuda a prevenir problemas más grandes cuando ya se está construyendo, lo que ahorra tiempo y recursos.

Por eso todo depende de tener una buena organización desde el inicio del proyecto, para que durante la obra haya buena coordinación y se revise todo el diseño con frecuencia. Esto se logra si se escucha a todos los profesionales que forman parte del equipo, como los ingenieros, arquitectos y quienes están a cargo de la construcción. Si todos están en la misma página y revisan lo que se va haciendo, es más fácil detectar fallas o detalles que no cuadran, y así corregir a tiempo. Con ese trabajo en conjunto, hay más confianza de que todo el diseño encajará bien y no habrá problemas más adelante.

2.3. MARCO LEGAL

2.3.1. NORMAS TÉCNICAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa. (Resolución Viceministerial N°010-2022-MINEDU-Lima, Perú) La norma establece disposiciones generales que uniformizan los conceptos y establece principios y criterios de análisis, diagnóstico e identificación para el proceso de diseño de la infraestructura educativa.

Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria. (Resolución Viceministerial N°208-2019-MINEDU-Lima, Perú) La norma establece criterios específicos para el diseño de infraestructura educativa que requiere los niveles de primaria y secundaria de la Educación Básica Regular.

Criterios de Diseño para Mobiliario Educativo de la Educación Básica Regular (Resolución Viceministerial N°019-2023-MINEDU-Lima, Perú) la norma establece criterios para el diseño de mobiliario educativo que requieran los ambientes básicos y complementarios del nivel inicial, primaria y secundaria de la Educación Básica Regular.

Criterios de Diseño para Ambientes de Servicios de Alimentación en los Locales Educativos de la Educación Básica (Resolución Viceministerial N°054-2023-MINEDU-Lima, Perú) la norma establece los criterios para el diseño de ambientes destinados al almacenamiento, preparación, expendio y consumo de alimentos en locales educativos de Educación Básica, a fin de asegurar condiciones de funcionalidad, habitabilidad, seguridad, salubridad y sostenibilidad.

Resolución de Secretaría General N° 172-2017-MINEDU – Resolución de Secretaría General que aprueba Lineamientos para la organización y funcionamiento pedagógico de espacios educativos de Educación Básica Regular

Resolución Viceministerial N° 0017-2008-ED- Resolución Viceministerial que aprueba la Guía de Aplicación de Arquitectura Bioclimática en los locales educativos.

Resolución Ministerial N° 649-2016-MINEDU – Resolución Ministerial que aprueba el Programa Curricular de Educación Inicial, Programa Curricular de Educación Primaria y Programa Curricular de Educación Secundaria.

2.3.2. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES – MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO (2006)

A.010 Criterios Generales (Resolución Ministerial N°191-2021-Vivienda) Se establecen los criterios y requisitos mínimos que se debe cumplir al momento de realizar un diseño arquitectónico, para que este sea funcional, habitable y brinde seguridad y protección del medio ambiente.

A.040 Educación (Resolución Ministerial N°068-2020-Vivienda) Esta Norma Técnica pretende regular las condiciones de diseño arquitectónico de las infraestructuras educativas, para llegar a la calidad de la educación en el Perú.

A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones (Resolución Ministerial N°072-2019-Vivienda) La norma establece las condiciones y especificaciones técnicas mínimas de diseño (en relación a la accesibilidad para personas con alguna condición física que no le permita desplazarse normalmente), con el fin que sea accesible para todas las personas.

A.130 Requisitos de Seguridad (Resolución Ministerial N°061-2021-Vivienda) Describe los requisitos de seguridad y prevención ante siniestros, según el tipo de edificación y el número de ocupantes, para salvaguardar las vidas humanas.

IS.010 Instalaciones Sanitarias Para Edificaciones (Decreto Supremo N°017-2012-Vivienda) La norma establece los requisitos mínimos para el diseño de instalaciones sanitarias para las diferentes edificaciones.

E.040 Vidrios. Establece las normas de utilización de vidrios en la construcción, para proporcionar seguridad al usuario o personas en general.

2.4. MARCO CONCEPTUAL

2.4.1. FÍSICO NATURAL

Este concepto se refiere a observar con atención el entorno natural de un lugar, tomando en cuenta su forma del terreno, el tipo de suelo, el clima y las condiciones del ambiente en general. Estos aspectos son clave cuando se va a planear y diseñar una construcción sobre ese espacio. Un diseño arquitectónico que realmente esté conectado con su entorno no solo debe pensar en lo práctico, sino también en cómo responder al contexto particular del sitio.

Entender el clima de la zona ayuda a elegir bien los materiales, la ventilación y el aislamiento. La forma del terreno puede influir en cómo se orientan y se distribuyen las construcciones. Además, conocer la historia y la cultura del lugar hace que el proyecto se sienta parte de la comunidad y refleje su identidad. Respetar lo que ya existe, tanto lo natural como lo hecho por el ser humano, da como resultado un diseño que no rompe con el entorno. Si se toma en cuenta todo esto, se logra una obra que encaja con su paisaje y refuerza el lazo entre las personas y el lugar donde viven.

2.4.2. ESPACIAL

Es la delimitación del espacio por medio de elementos constructivos (paredes, techos y pisos) y no constructivos (vegetación, decoración,) con fines de albergar actividades humanas consecuentes en relación con el entorno físico espacial.

Pérez y Gardey. (2021). El concepto de espacio arquitectónico se refiere a cómo un área natural se convierte en un lugar organizado gracias al uso de elementos de construcción. Para que exista un espacio arquitectónico, es necesario intervenir en ese entorno abierto y sin límites, y darle forma y sentido. Esto se logra usando partes físicas como pisos, techos o muros, que sirven para separar y dar forma a distintas zonas.

Estos elementos ayudan a generar una sensación de encierro o de límite, creando un espacio interior y otro exterior. Lo que divide estos dos espacios es justamente lo construido, que no solo cumple la función de proteger o cubrir, sino también de darle identidad y uso a cada parte. De esta manera, la arquitectura no solo se trata de levantar estructuras, sino de crear lugares que provoquen sensaciones, relaciones y formas de habitar lo que está dentro y fuera.

2.4.3. ESTRUCTURAL

El diseño estructural comienza con la creación de una idea clara sobre cómo se va a sostener la estructura, y esta idea está muy relacionada con el diseño arquitectónico. Desde esta etapa inicial se busca definir cómo va a soportarse el edificio, tomando en cuenta tanto el peso propio de la construcción como el de las personas, los muebles y cualquier otro uso que se le vaya a dar. Además, hay que considerar las fuerzas que vienen del entorno, como el viento, la lluvia y hasta los movimientos del suelo, si es que la zona es sísmica.

Un sistema estructural está compuesto por varias partes que trabajan juntas para sostener todas esas cargas y llevarlas hacia la base del edificio. Desde ahí, el peso se reparte y se transmite al suelo. Todo esto hace que la construcción sea segura y se mantenga firme con el tiempo. Si se planifica bien y todo se integra desde el comienzo, se logra una edificación que no solo se mantiene en pie, sino que lo hace de forma eficiente y acorde con su propósito.

CAPITULO III

MARCO DESCRIPTIVO REFERENCIAL

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

La Municipalidad Distrital de Churubamba es un órgano de gobierno local que ejerce autonomía política, económica y administrativa dentro de su jurisdicción, conforme a lo establecido por la Ley Orgánica de Municipalidades. Su misión principal es promover el desarrollo integral y sostenible del distrito, atendiendo las necesidades básicas de la población y fomentando el bienestar social a través de la prestación de servicios públicos y la ejecución de proyectos de inversión.

Esta entidad se encuentra ubicada en el Jr. Javier Lindo Zárate N.º 110, distrito de Churubamba, perteneciente a la provincia y departamento de Huánuco, en la región centro del Perú. Su jurisdicción comprende una extensión territorial de aproximadamente 552.28 km², con una población estimada superior a los 25,700 habitantes. Fue creada mediante ley el 4 de octubre, durante el gobierno del presidente Augusto B. Leguía.

3.1.1. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

Municipalidad Distrital de Churubamba

3.1.2. RUBRO

El rubro de la municipalidad abarca una amplia gama de funciones y servicios dirigidos a la población local. Área de competencia: Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural a través de la Sub Gerencia de Supervisión, Estudio y Liquidación de obras.

- Elaboración de expediente técnicos
- Asistencia técnica en la supervisión o inspección de obras
- Elaboración de liquidaciones de obras.
- RUC: 20160927896

3.1.3. UBICACIÓN / DIRECCIÓN

Jr. Javier Lindo Zarate N°110, Churubamba

3.1.4. RESEÑA

El Distrito de Churubamba fue oficialmente creado el 4 de octubre de 1921 mediante la Ley N° 547, durante el gobierno del presidente Augusto B. Leguía. El nombre Churubamba proviene del quechua: churu significa caracol y bamba significa pampa, lo que se traduce como Pampa de Caracol .

Churubamba, cuyo nombre proviene del quechua Churu, que significa caracol, y Pampa, que significa llanura o extensión plana , es una zona caracterizada por su geografía montañosa y clima templado, lo que ha favorecido el desarrollo agrícola de productos como el café, el cacao y diversos tubérculos andinos.

La municipalidad distrital fue constituida como órgano de gobierno local con la finalidad de promover el desarrollo integral del distrito, brindando servicios básicos, ejecutando obras de infraestructura y fomentando la participación ciudadana. Desde su creación, la Municipalidad de Churubamba ha tenido un rol protagónico en la articulación entre las comunidades rurales y la ciudad de Huánuco, facilitando el acceso a servicios públicos y proyectos de desarrollo.

A lo largo de las décadas, la gestión municipal ha evolucionado con el crecimiento demográfico, las nuevas normativas de descentralización y la mayor demanda de servicios por parte de la población. Actualmente, la municipalidad cumple un rol clave en la planificación territorial, el fortalecimiento de la identidad cultural y la promoción del desarrollo sostenible de sus centros poblados y comunidades campesinas.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE DESARROLLO PROFESIONAL

La Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural es el órgano de línea encargado de planificar, dirigir, coordinar y supervisar el desarrollo físico del territorio del distrito, tanto en el ámbito urbano como rural. Su propósito es garantizar un crecimiento ordenado, sostenible y armónico de la infraestructura pública, respetando los principios de planificación territorial, desarrollo sostenible y normativas técnicas vigentes.

La Subgerencia de Supervisión, Estudios y Liquidación de Obras es una unidad orgánica dependiente de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano de la Municipalidad Distrital de Churubamba. Su propósito fundamental es garantizar la adecuada formulación, evaluación, supervisión, ejecución técnica y cierre administrativo y financiero de los proyectos de inversión pública y obras de infraestructura que se desarrollan en el distrito, asegurando que se cumplan los estándares de calidad, los plazos establecidos, la normativa vigente y el uso eficiente de los recursos públicos.

CAPITULO IV

DESARROLLO DE EXPERIENCIA LABORAL

4.1. IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La Institución Educativa de Nivel Primaria PIRCOJ, ubicada en el centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba, provincia y departamento de Huánuco, brinda el servicio educativo correspondiente al nivel primaria en un solo turno matutino, conforme a lo estipulado en las disposiciones del Ministerio de Educación. No obstante, pese a la labor educativa que desarrolla, la institución presenta una serie de deficiencias estructurales, funcionales y pedagógicas que limitan la calidad del servicio educativo que ofrece a los estudiantes de la zona, afectando directamente su desarrollo académico, social y emocional.

En primer lugar, se identifica que la infraestructura existente es precaria y no responde a los estándares mínimos de calidad ni a las normativas actuales del sector educativo. Las aulas presentan un diseño anticuado, con materiales deteriorados y condiciones poco adecuadas para el aprendizaje, lo que genera incomodidad y distracción en los estudiantes. La carencia de espacios pedagógicos especializados como bibliotecas, talleres o salas de innovación tecnológica limita la implementación de metodologías activas e innovadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, se evidencia una ausencia de espacios destinados al bienestar físico y emocional de los estudiantes, como comedor escolar, tópic, cocina o salón de usos múltiples (SUM), lo que dificulta la atención integral de los alumnos, especialmente aquellos en condición de vulnerabilidad. Esta situación se ve agravada por la falta de ambientes administrativos adecuados, los cuales impiden una gestión institucional eficiente, y por la inexistencia de áreas recreativas seguras y funcionales, que obstaculizan el desarrollo psicomotriz y social del alumnado.

Otro aspecto crítico es la inadecuada accesibilidad para estudiantes con discapacidad. La falta de rampas u otras condiciones de accesibilidad

universal contraviene la Ley General de la Persona con Discapacidad (Ley N.º 29973) y limita la inclusión plena en el entorno escolar. Además, el cerco perimétrico se encuentra deteriorado o ausente en varios sectores, lo que representa un riesgo para la seguridad de los niños, y una limitación para el control y resguardo del plantel.

A nivel de servicios básicos, se han detectado deficiencias en el acceso a agua potable y disposición sanitaria, debido a la inexistencia de un sistema de abastecimiento eficiente, lo cual representa un riesgo para la salud de los estudiantes y el personal educativo. La carencia de un tanque elevado que garantice la continuidad del suministro hídrico y los baños en mal estado son elementos que contribuyen a un entorno escolar poco saludable.

Además, cabe destacar que el crecimiento poblacional progresivo de la localidad de Pircoj y el consecuente incremento en la demanda educativa requieren una infraestructura moderna y adaptable a futuras necesidades. La actual infraestructura no tiene capacidad de expansión, lo que pone en riesgo su sostenibilidad a mediano y largo plazo.

Todos estos factores reflejan una problemática estructural y sistémica, que impide brindar un servicio educativo de calidad, equitativo y eficiente. Por tanto, resulta necesaria la intervención mediante un proyecto de mejoramiento integral, que contemple tanto la renovación de infraestructura como la implementación de espacios funcionales, equipamiento adecuado, servicios básicos y accesibilidad universal, enmarcado en los lineamientos técnicos del Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED) y la normatividad del Ministerio de Educación.

4.2. ACTIVIDADES PROFESIONALES REALIZADAS

Durante el desarrollo del presente proyecto, desempeñé funciones clave como técnico en ingeniería, participando de forma activa y fundamental en el avance y consolidación del expediente técnico para la mejora integral de la Institución Educativa de Pircoj, ubicada en el distrito de Churubamba. Las actividades se centraron principalmente en trabajos de gabinete, entre los cuales destacan la revisión, compatibilización y planteamiento técnico en las

diversas etapas de elaboración del expediente, así como el modelamiento arquitectónico de los componentes que conforman el proyecto.

El proyecto, ejecutado bajo la responsabilidad de la Municipalidad Distrital de Churubamba, contempló un enfoque integral de diseño, estructurado en tres módulos principales que incluyen: una losa deportiva multifuncional, un tanque elevado para abastecimiento de agua, rampas de accesibilidad universal, un cerco perimétrico y diversas obras exteriores complementarias. Estas infraestructuras fueron diseñadas estratégicamente para organizar el entorno escolar en cuatro grandes espacios funcionales:

- Espacios pedagógicos: aulas, talleres y bibliotecas que responden a las necesidades educativas contemporáneas.
- Espacios de bienestar: comedor, cocina, salón de usos múltiples (SUM) y tópicos, que garantizan condiciones adecuadas para la salud y alimentación de los estudiantes.
- Espacio administrativo: oficinas para la gestión escolar.
- Espacio de recreación y deporte: áreas destinadas a la actividad física, esparcimiento y desarrollo psicomotriz.

La elaboración de este expediente técnico, en el cual se emplearon herramientas modernas de diseño y criterios de normatividad vigente, está respaldada por una inversión pública significativa de S/ 7,366,522.68, reflejando el compromiso de las autoridades por brindar una infraestructura educativa de calidad.

Mi participación como técnico fue determinante para asegurar la coherencia técnica entre los distintos componentes del proyecto, permitiendo consolidar un expediente viable, sostenible y alineado a las necesidades de la comunidad educativa de Pircoj.

4.2.1. COMPATIBILIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Las actividades que he realizado fue la compatibilización del proyecto desde los estudios preliminares (ficha técnica), hasta la realización del expediente técnico desde los estudios básicos, estudios

por especialidad, costos, presupuesto y programación, con un papel activo en la revisión y mejora del diseño arquitectónico del proyecto.

Identificar el servicio educativo y si sus características mediante la plataforma digital de estadística de la calidad educativa (ESCALE) del ministerio de educación, plan curricular, plan de estudios y la concepción del proyecto de inversión, que se proyecta desde la fecha de vialidad aprobado.

4.2.1.1. FORMATO N°07-A

En la figura se muestra los datos de vialidad de la ficha técnica estándar en la etapa de formulación y valuación del proyecto.

Figura 1

Vialidad de la ficha técnica

II. DATOS DE LA FASE DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN			
SITUACIÓN	VIABLE 	COSTO DE INVERSIÓN VIABLE / APROBADO (S/)(a)	7,126,175.18
FECHA DE VIABILIDAD/APROBACIÓN	24/02/2023	COSTO DE CONTROL CONCURRENTE (S/)(b)	142,523.5
LA INVERSIÓN CORRESPONDE A UN DECRETO DE EMERGENCIA	NO	COSTO TOTAL DE INVERSIÓN VIABLE / APROBADO (S/)(a+b)	7,268,698.68
CADENA FUNCIONAL	EDUCACIÓN - EDUCACIÓN BÁSICA - EDUCACIÓN PRIMARIA	BENEFICIARIOS (HABITANTES)	30 UBICACIÓN 

Fuente. Sistema de seguimiento de inversiones del invierte.pe

Con una alternativa o meta de: Construcción de 2 Aula de Educación Primaria, Construcción de 1 Biblioteca Escolar, Construcción de 2 Sala de Usos Múltiples, Construcción de 2 Ambiente de Administración y/o Gestión Pedagógica, Construcción de 3 Ambiente de preparación y expendio de alimentos, Construcción de 3 Ambientes de Servicios Generales, Construcción de 1 Depósito, Construcción de 4 SS.HH. y/o Vestidores, Construcción de 1 Cercos y/o Portadas, Construcción de 1 Muro de contención, Construcción de 1 Espacios Deportivos - con cobertura, Construcción de 1 Espacios Exteriores, Construcción de 1 Instalaciones exteriores de Servicios Básicos, Adquisición de 94 Mobiliario de Aula de Educación Primaria, Adquisición de 109 Mobiliario de Ambientes Complementarios,

Adquisición de 12 Equipo de Aula de Educación Primaria, Adquisición de 29 Equipo de Ambientes Complementarios.

Con un presupuesto de S/7,268,698.68, con fecha de vialidad el 24/02/2023. Con una brecha de servicio de educación primaria en la I.E. Pircoj de un horizonte de evaluación de 10 años,

4.2.1.2. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

A continuación, detallo las consideraciones preliminares a tener en cuenta para el desarrollo del expediente técnico en la especialidad de arquitectura, actividades clave llevadas a cabo durante este proceso.

- Participación en la elaboración, revisión y compatibilización detallado del expediente técnico, entre el estudio de demanda, proyecto de demolición, estudio de mecánica de suelos, estudio topográfico e informe de evaluación de riesgos ante desastres naturales.
- Recopilación y verificación de datos específicos sobre la institución educativa, ubicación geográfica, factibilidad de servicios básicos, saneamiento físico legal, certificación de inexistencia restos arqueológicos.
- Desarrollo del expediente técnico en la elaboración de informes y documentos técnicos necesarios: características del servicio educativo, normativo, criterios generales de diseño, programa arquitectónico. Plan de estudios, proyecto curricular institucional (PCI)
- Comunicación constante con el equipo involucrado para garantizar la coherencia y desarrollo del proyecto.

Tabla 1

Logros, metas y obstáculos en la compatibilización del expediente técnico

LOGRO	META	OBSTÁCULO
Compatibilizar los estudios de las diferentes áreas que intervienen en el proceso de	Identificar las incompatibilidades durante el proceso de la elaboración del	Falta de organización documentaria y demora en el

la elaboración del expediente técnico.	expediente técnico en revisión y programación de trabajos. Para	procesamiento de los estudios básicos, así como su aprobación (demanda, topográfico, demolición, suelos y riesgos)
<u>estudios básicos:</u> de estudio de demanda, Proyecto de demolición, Estudio de mecánica de suelos, Estudio topográfico, Informe de evaluación de riesgos ante de desastres naturales	Proyectar o plasmar el diseño integral mediante el desarrollo del proyecto en cuanto a funcionalidad, accesibilidad, optimización y sostenibilidad, por medio de normas técnicas, reglamento nacional de edificaciones, etc.	Identificación de incompatibilidades de los estudios básicos y por especialidades
<u>Estudios por especialidad:</u> De arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas		

La compatibilización de estudios básicos consta. En la superposición de los planos perimetrales procesados en el estudio topográfico con los datos perimetrales del saneamiento físico legal a través de la superintendencia nacional de registros públicos.

4.2.1.3. CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.

Para desarrollar un anteproyecto arquitectónico, se deben considerar aspectos como el programa arquitectónico, el terreno, el entorno y los reglamentos. Es fundamental definir los objetivos del proyecto, las necesidades del cliente y los límites de la construcción. Se debe realizar un análisis del terreno y el entorno para determinar la mejor ubicación y orientación de la edificación

Para el desarrollo del arquitectónico se tubo lo siguientes los logros, metas y obstáculos que se presentaron en este proyecto fueron los siguientes:

Tabla 2

Logros, metas y obstáculos del proyecto

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	LOGRO	META	OBSTÁCULO
Expediente técnico: - <u>identificación del servicio educativo</u> - <u>normativa técnica</u>	Diseño integral en la proyección o propuesta del proyecto, entre la <u>funcionalidad</u>	Compatibilizar el diseño integral en cuanto a: funcionalidad accesibilidad	Complejidad en la elaboración del expediente en cuanto al aumento de metas

- <u>critérios generales de diseño:</u>	<u>de áreas requeridas:</u>	optimización sostenibilidad	aprobados en la ficha técnica estándar de
1. funcionalidad	1. Área pedagógicas (aulas de clase)	Este contempla la propuesta arquitectónica general, cuyo planteamiento se basa en la compatibilización de los estudios básicos y por especialidad; con la finalidad de establecer los lineamientos sobre los que se definirá el emplazamiento, dimisión del proyecto, programa y distribución, sustentados y desarrollados con base en las normas vigentes.	validad de acuerdo a la proyección del horizonte de evaluación del estudio de demanda. Los aumentos de metas en el expediente técnico, de la alternativa aprobado en la ficha técnica afectan el presupuesto del proyecto y su capacidad para completar lo planificado.
2. accesibilidad	2. Área pedagógicas complementarias (talleres- biblioteca-sum)		
3. optimización	3. área de bienestar (comedor- cocina- tópico)		
4. sostenibilidad	4. área de administrativa (dirección- sala de docentes- sala de reuniones)		
- <u>programa arquitectónico:</u>	5. área de servicios higiénicos (alumnos- docentes- discapacitados)		
1. Calculo y cantidad de ambientes	6. servicios generales (almacén general-cuarto de máquina y cisterna- cuarto eléctrico- guardianía- recolección de residuos solidos)	Mejorar el servicio educativo mediante el desarrollo de la infraestructura educativa en la localidad de Pircoj, beneficiando directamente a la comunidad estudiantil, profesores y personal administrativo proporcionando mejores condiciones de enseñanza y aprendizaje	
2. Agrupamiento y dimensionamiento			
- <u>memoria descriptiva:</u>			
1. arquitectura			
2. evacuación y señalización			
- <u>planimetría general y modular:</u>			
1. ubicación y localización			
2. plantas generales y modular de arquitectura			
3. cortes - elevaciones generales y modulares			
4. detalles			
5. evacuación y señalización			
- <u>especificaciones técnicas</u>			
- <u>metrados</u>			
- <u>presupuesto</u>			
- <u>cronograma</u>			
- <u>plan de contingencia</u>			

4.2.1.4. DISPONIBILIDAD DEL TERRENO

El terreno de libre disponibilidad se encuentra ubicado al noroeste de la localidad de Pircoj, cuyo propietario único es el Ministerio de Educación (DRE Huánuco).

Con respecto al saneamiento físico legal, el predio donde se realizará la construcción de la Institución Educativa de Pircoj fue

vendido por el Sr. Telesforo Simón Tafur Allpas. A favor de la localidad de Pircoj para la ejecución del proyecto en estudio; mediante minuta de compra venta, el cual a la fecha se encuentra inscrito de forma definitiva en la Oficina Registral Huánuco de la SUNARP con partida electrónica N° 11169271 de registro de propiedad inmueble; y cuya área inscrita es de 2,171.37 m² y perímetro de 188.79 m, el cual no coincide con las medidas encontradas en campo; obteniendo por tanto a partir de ello y del levantamiento topográfico un polígono resultante con un área y perímetro diferente al considerado en el saneamiento físico legal del predio.

Siendo los límites y colindantes del área del proyecto resultante, de la compatibilización de los límites según levantamiento topográfico vs registros públicos, los siguientes:

Tabla 3

Compatibilización de polígonos

	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	DOCUMENTOS DE SANEAMIENTO FISICO LEGAL
ÁREA DEL TERRENO	2061.15 m ² .	2171.37 m ² .
PERÍMETRO	184.77 m.	188.79 m.
LINDEROS	<p>El terreno se encuentra limitado por un polígono de forma irregular conformado por seis tramos, definidos de la siguiente forma.</p> <p>Por el frente: Con una línea quebrada de tres tramos de 11.96 ml, 32.21 ml, 16.41 ml, colinda con Colimpampa-Yanavalle.</p> <p>Por la derecha: Con 42.50 ml, colinda con propiedad de Telesforo Simón Tafur Allpas.</p> <p>Por la izquierda: Con 24.57 ml, colinda con Colina alta.</p> <p>Por el fondo: Con 57.11 ml, colinda con Colina alta.</p>	<p>El terreno se encuentra limitado por un polígono de forma irregular conformado por seis tramos, definidos de la siguiente forma.</p> <p>Por el frente: Con una línea quebrada de tres tramos de 11.96 ml, 32.26 ml, 16.41 ml, colinda con Colimpampa-Yanavalle.</p> <p>Por la derecha: Con 44.76 ml, colinda con propiedad de Telesforo Simón Tafur Allpas.</p> <p>Por la izquierda: Con 26.13 ml, colinda con Colina alta.</p> <p>Por el fondo: Con 57.28 ml, colinda con Colina alta.</p>

Como se observa en la figura el predio de la I.E. Pircoj de la Localidad de Pircoj tiene una variación de áreas de 5.08 % por lo

tanto se encuentra dentro de los rangos de tolerancias catastral – registral. Según el documento Tolerancia Catastral Permisible para predios Urbanos por COFOPRI en su la Directiva N°001-2008-SNCP/CP Aprobada por la resolución N°03-2008-SNCP/CN.

Figura 2

Predio de la I.E. Pircoj

NATURALEZA RURAL	
Rango de área(Ha)	Tolerancia (%)
Menores de 1	7.5
De 1 a 5	6.3
Mayores a 5	3.0

Actualmente en el terreno donde se brinda los servicios educativos; los ambientes están destinados a desarrollar actividades pedagógicas del nivel primario, las edificaciones de la Institución Educativa se encuentran en mal y regular estado de conservación, Las edificaciones fueron construidas por la comunidad de la localidad de Pircoj, teniendo una antigüedad que varían de 4 a 9 años, debido a eso y la falta de mantenimiento todos los ambientes existentes presentan deterioro en su infraestructura, ya que en su mayoría son de material rustico, así mismo por haber sido construidos sin ningún criterio técnico y sobre todo por no haber tenido en cuenta las consideraciones establecidas por el MINEDU. Conteniendo características no aptas para su funcionamiento basadas en el dimensionamiento inadecuado, sin ventilación e iluminación natural necesaria. Los muros se encuentran totalmente deteriorados, el piso de cemento pulido se encuentra en deterioro, la cobertura de calamina y el drenaje pluvial se encuentran en mal estado.

En cuanto a la oferta de infraestructura en el nivel Primaria, la oferta sin proyecto es CERO debido que se tiene aulas que no cumplen los estándares de calidad conforme las normativas establecidas por el MINEDU, y que amerita hacer nuevos

ambientes de aulas para los alumnos de 06 a 11 años de edad como lo describe el estudio de demanda.

4.2.1.5. DEMOLICION

El estudio de demolición concluye que todas las estructuras serán demolidas en su totalidad porque presentan diversos factores que no garantizan la seguridad requerida, y que estos serán reemplazados por nuevas estructuras adecuadas para sus diversos usos.

Se trata de 5 módulos en total: módulo I: vivienda docente + SS.HH. docente, módulo II: aula + dirección, módulo III: SS.HH. alumnos y SS.HH. alumnos docente, módulo IV: aula + S.U.M., módulo V: depósito + cocina – comedor y obras exteriores (lavadero, tanque elevado, áreas verdes, áreas de circulación exterior y cerco perimétrico).

Las construcciones son de muros de ladrillo King Kong no convencional con un espesor de 0.12m sin vigas y columnas; de muros de adobe de barro 0.23m de ancho; de muros de ladrillo King Kong de 0.13m de ancho con columnas y vigas de confinamiento; muros de tapial con un espesor de 0.40m.

Como se mencionó con anterioridad estas construcciones no garantizan seguridad ante un evento sísmico, ya que no cumplen con las normas técnicas de diseño estructural ni condiciones adecuadas de confort y habitabilidad, por lo que la Municipalidad Distrital de Churubamba, vio la necesidad de contar con una infraestructura educativa adecuada para el desarrollo escolar de la institución educativa Pircoj, planteando el mejoramiento de la institución educativa.

Imagen 1

Situación actual de la institución educativa



4.2.1.6. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS MÓDULOS EXISTENTES

A continuación, se detallan el estado, características, condiciones y tipo de material para cada módulo:

Módulo 01, el módulo consta de dos niveles, conteniendo en el primer nivel los ambientes de: Almacén kit de higiene, Almacenes materiales de educación física, Biblioteca. En el segundo nivel contiene los siguientes ambientes: Ambiente Qali Warma (Wasi Mikuna), vivienda docente N°01, vivienda docente N°02, servicio higiénico de docentes, con muros de ladrillo King Kong no convencional con ancho de 12 cm no cuenta con vigas ni columnas, techo de calaminas a dos aguas con tijerales de madera con cielorraso de triplay y el piso de cemento pulido en primer nivel, piso de entablado en el segundo nivel, puertas y ventanas de perfiles metálicos.

Imagen 2

Situación actual del módulo 01



Módulo 02, el módulo consta de un nivel, conteniendo los ambientes de: aulas de 1ro, 2do y 3er grado y dirección, con muros de adobe con ancho de 23 cm, sin contar con vigas y columnas, techo de calamina con listones de madera a dos aguas con cielorraso de triplay, piso de cemento pulido, puertas y ventanas de perfiles metálicos.

Imagen 3

Situación actual del módulo 02



Módulo 03, el módulo consta de un nivel con los ambientes de servicios higiénicos de varones y mujeres, con muros de ladrillo King Kong no convencional con ancho de 12 cm. no cuenta con vigas ni columnas, techo de calaminas a dos aguas con listones de madera, cielorraso de triplay, piso de cemento pulido, puertas metálicas con ventanas de sistemas nova.

Imagen 4

Situación actual del módulo 03



Módulo 04, el módulo consta de un nivel, conteniendo los ambientes de: aulas de 4to, 5to y 6to grado y SUM, con muros de tapial con ancho de 40 cm, sin contar con vigas y columnas, techo de calamina con listones de madera a dos aguas con cielorraso de triplay, piso de cemento pulido, puertas y ventanas de perfiles metálicos.

Imagen 5

Situación actual del módulo 04



Módulo 05, el módulo consta de dos niveles, conteniendo en el primer nivel el ambiente de: depósito general. En el segundo nivel contiene los siguientes ambientes: cocina y comedor, con muros de tapial con ancho de 40 cm, sin contar con vigas ni columnas, techo de calaminas a dos aguas con tijerales de madera con cielorraso de triplay y el piso de terreno natural nivelado en primer nivel, piso de entablado en el segundo nivel, puertas y ventanas de perfiles metálicos.

Imagen 6

Situación actual del módulo 05



Lavaderos 01, 02, 03 y 04, construido mediante ladrillo King Kong de 13cm. de ancho con acabado pulido. las estructuras que lo conforman se encuentran parcialmente deterioradas, pero operativas.

Imagen 7

Situación actual de los lavaderos



Tanque Elevado, en el terreno donde actualmente vienen funcionando la I.E existe 01 tanque elevado: la estructura del tanque elevado está conformada por un falso piso de concreto simple de 0.15m de espesor, base de apoyo de perfiles metálicos (h=1.55m), y tanque de polietileno de alta densidad (eternit) de 600 lts. las estructuras que lo conforman se encuentran operativas.

Imagen 8

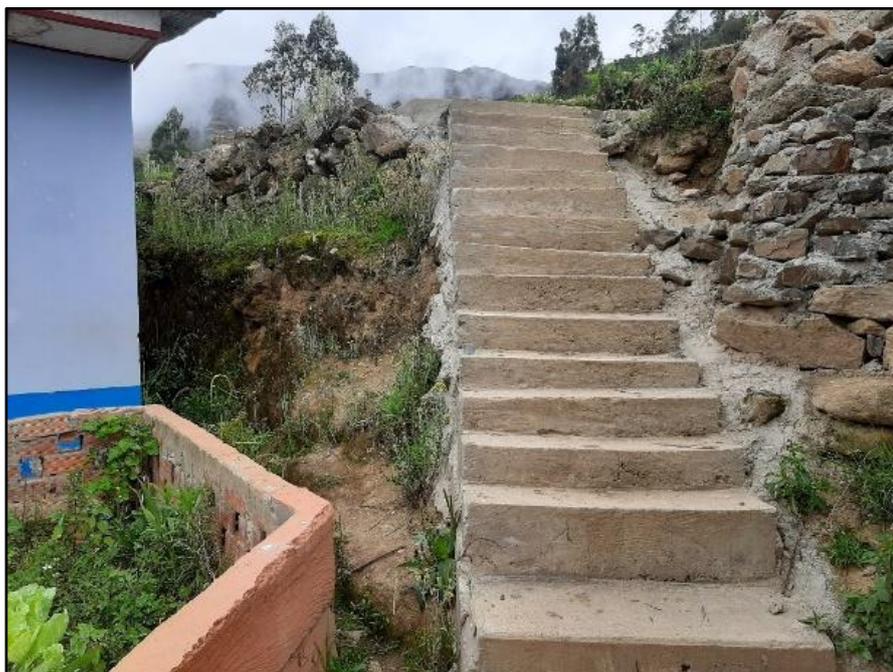
Situación actual de tanque elevado



Áreas de Circulación, en el terreno donde actualmente vienen funcionando la I.E existe una vereda central y gradas: vereda central de 0.10m de espesor de concreto simple con acabado pulido en estado de deterioro severo, gradas de concreto simple sin acabados en estado de deterioro severo.

Imagen 9

Situación actual de la circulación y escalera



4.2.1.7. DESARROLLO DEL EXPEDIENTE TECNICO

Durante el desarrollo del Expediente Técnico se realizó las incompatibilidades, Para la proyección de arquitectura se ha formulado en dos niveles de desarrollo: - el primero es el anteproyectos de arquitectura, este contempla la propuesta arquitectónica general, cuyo planteamiento se basa en la compatibilización de los estudios básicos; con la finalidad de establecer los lineamientos sobre los que se definirá el emplazamiento, programa y distribución, sustentados y desarrollados con base en las normas vigentes.

El segundo es el desarrollo del expediente técnico del proyecto y la compatibilización de las especialidades de arquitectura, evacuación y señalización, desarrollo del plan de contingencia, especialidad de estructuras, especialidad de instalaciones sanitarias, especialidad de instalaciones eléctricas y comunicaciones. Consistirá en compatibilizar los detalles de planimetría general (planta, corte y elevación). Planos por módulos, planos de detalles constructivos de los planos del expediente.

4.2.1.8. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

En el proyecto MEJORAMIENTO Y DISEÑO ARQUITECTONICO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN I.E. PIRCOJ DE CENTRO POBLADO PIRCOJ DISTRITO DE CHURUBAMBA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO. Se planificó de manera integralmente entre el diseño arquitectónico y el resto de las especialidades, considerando criterios funcionalidad, accesibilidad, optimización y sostenibilidad y en coordinación con la selección de sistemas estructurales acorde a normativas vigentes. El diseño o planteamiento arquitectónico se adaptó a las necesidades específicas de la institución educativa de Pircoj, cumpliendo con el Reglamento Nacional de Edificación. La arquitectura se centró en crear ambientes adecuados confortables,

iluminados y ventilados propicio para el entorno educativo, integrando elementos que potenciaran la experiencia educativa.

En el proceso, se dio especial atención a la distribución o sectorización de áreas requeridas (pedagógica, complementaria, bienestar, administrativa, recreativa, deportiva, servicios higiénicos y obras exteriores) en función de la integración de los ambientes básicos pedagógicos con los ambientes complementarios. Mediante el desarrollo del proyecto se garantizó los estándares de calidad en cuanto a al diseño en conjunto de la infraestructura educativa, promoviendo un espacio seguro y adecuado con la finalidad de brindar mejores condiciones de servicio educativo, evitando exponer a los estudiantes a peligros que atenten contra su integridad física y mental, puesto que son ellos los más vulnerables.

4.2.1.9. CARACTERÍSTICAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Nombre de la institución educativa es Pircoj, perteneciente a la UGEL de Huánuco, con código modular: 1662717, código del local: 744963, con nivel educativo de educación primaria, genero mixto, turno continuo solo en la mañana, polidocente multigrado, ubicado en el área geográfica rural: en la localidad de Pircoj del centro poblado de Chullqui, Distrito de Churubamba, Provincia de Huánuco, Departamento de Huánuco.

Con una demanda de 49 estudiantes según el horizonte de evaluación de 10 años, con periodo de operación hasta el año 2024, según el estudio de demanda.

Figura 3*Estudio de demanda*

Grado	POBLACIÓN DEMANDANTE EFECTIVA CON PROYECTO																
	Ejecución							Fase de Funcionamiento									
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1er Grado	6	3	6	2	3	6	6	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8
2do Grado	4	3	6	6	2	2	6	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8
3er Grado	5	4	4	5	6	2	2	6	7	7	7	7	7	7	8	8	8
4to Grado	11	5	5	6	5	6	2	3	7	8	8	8	8	8	8	8	9
5to Grado	2	7	3	5	5	4	5	3	3	7	8	8	8	8	8	8	8
6to Grado	2	1	4	4	5	5	4	6	3	3	7	8	8	8	8	8	8
Total	30	23	28	28	26	25	26	32	34	39	44	45	45	46	47	48	49

4.2.1.10. DESCRIPCIÓN DE METAS DEL PROYECTO

El objetivo principal de este proyecto fue crear una Institución Educativa Primaria en Pircoj que cumpla con los estándares de calidad y seguridad necesarios para la educación de los estudiantes en su formación educativa. El proyecto consiste en la construcción total y en una sola etapa de la institución educativa Pircoj nivel primaria, la cual contara con 03 módulos más obras exteriores, tal como se detalla a continuación:

4.2.1.11. PARTIDA ARQUITECTÓNICA

Emplazamiento del proyecto

El emplazamiento de un proyecto arquitectónico se refiere a la ubicación geográfica con relación con su entorno inmediato, analizando las condiciones naturales y artificiales para una correcta integración. Implica estudiar y analizar los elementos como la topografía, vegetación, edificación cercana, orientación solar, vientos y otros factores que influyen en el proceso. Conocer estas características del emplazamiento permite optimizar las áreas disponibles, como la distribución de espacios, minimizando la necesidad de modificar el diseño arquitectónico o estructural en el proceso de ejecución.

Para este proyecto se tuvo en consideración los estudios básicos, como el estudio topográfico, estudio de suelos, estudio de riesgos, estudio de demolición, todos estos estudios en mención se analizaron previo desarrollo de la partida arquitectónica, del mismo

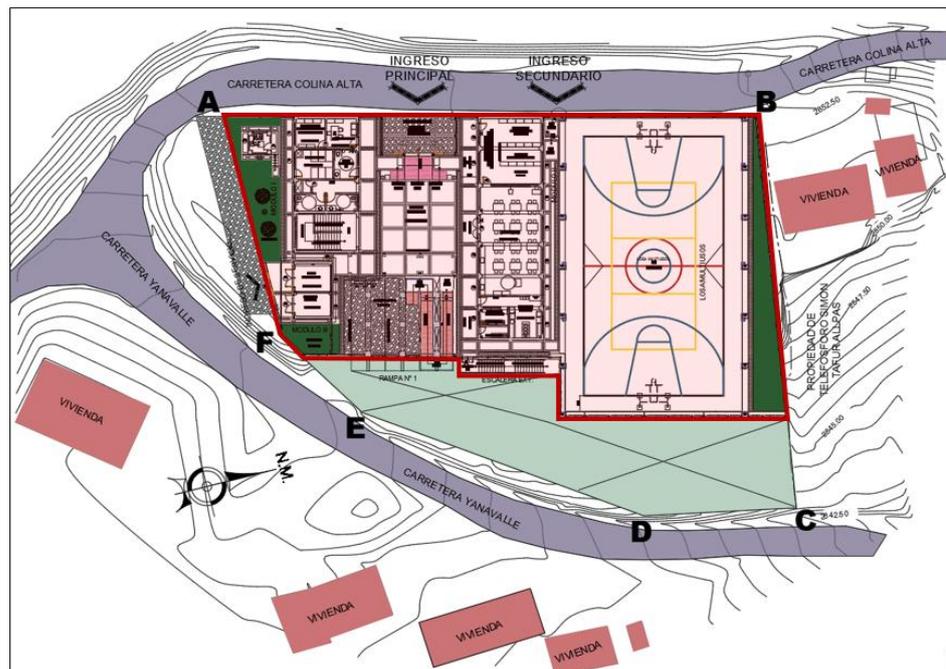
modo se tuvo en cuenta las características y servicios de la institución educativa. En consecuencia, se determinó lo siguiente:

Del análisis topográfico se pudo determinar la ubicación del área con relación a la accesibilidad del lugar, curvas de nivel, orientación, factibilidad de servicios básicos existentes, luego de realizado el análisis del planteamiento general del proyecto se tuvo en cuenta el estudio topográfico y forma del terreno, teniendo como resultado el emplazamiento de 2 plataformas claras para el planteamiento del proyecto.

La primera plataforma se ubica en el nivel 0.00 (aquí se ubica el área de acceso), desde el exterior se accede a la institución educativa por la carretera Colina Alta, se tiene un espacio de acceso dentro del terreno de la institución educativa (nivel 0.00) desde el cual se ingresa, encontrándose como primer espacio el patio de formación (nivel -0.25) desde ahí se puede acceder directamente al módulo I, al módulo II, al módulo III y a la losa multiusos, como se muestra en la imagen.

Figura 4

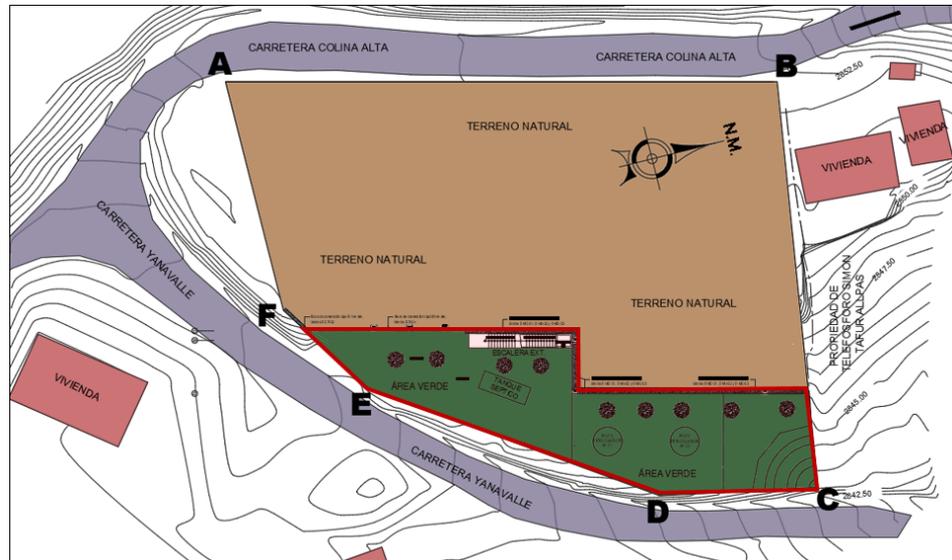
Primera plataforma nivel de cota = 2 852.00 msnm y NPT = + 0.00



La segunda plataforma se ubica en nivel inferior variado con respecto a la primera plataforma, teniendo como llegada de la escalera el nivel -3.30, este espacio será usado para tratamiento de aguas residuales.

Figura 5

Segunda plataforma nivel de cota = 2 848.70 msnm y NPT = - 3.30



Zonificación del proyecto

La zonificación del proyecto implica la distribución estratégica de áreas dentro del espacio o área destinada para la edificación, agrupando espacios según sus funciones y características, considerando factores como el flujo de circulación, orientación solar, evacuación, en cuenta la frecuencia de uso de los ambientes, la relación que existe entre los ambientes y la programación arquitectónica, en el proyecto se plantea las siguientes zonas:

Figura 6

Zonificación

ZONIFICACION	
Zona de ingreso	■
Zona pedagógica	■
Zona administrativa	■
Zona de servicios	■
Zona recreativa	■
Zona de circulación y vertical	■
Área verde	■

Figura 7

Zonificación del primer nivel

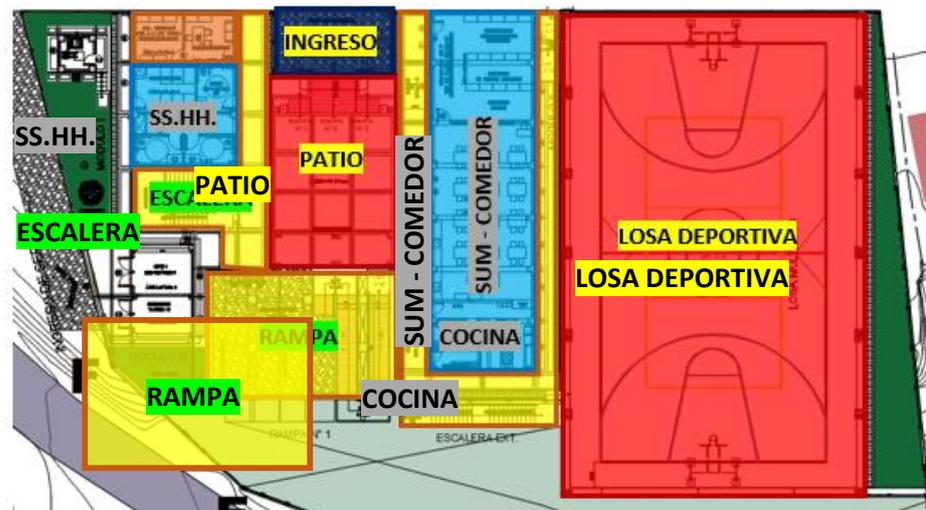


Figura 8

Zonificación del segundo nivel

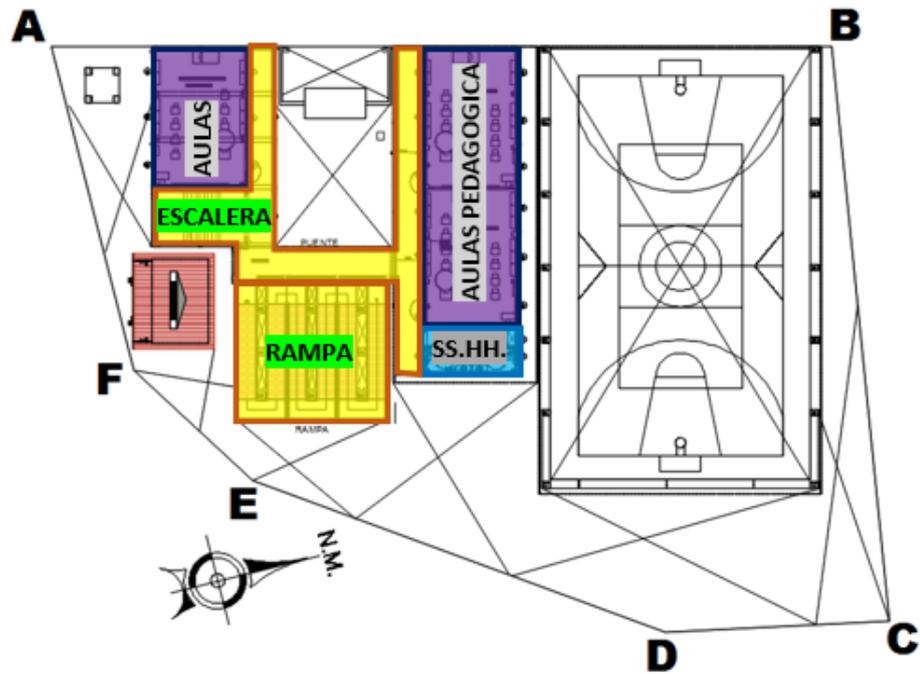
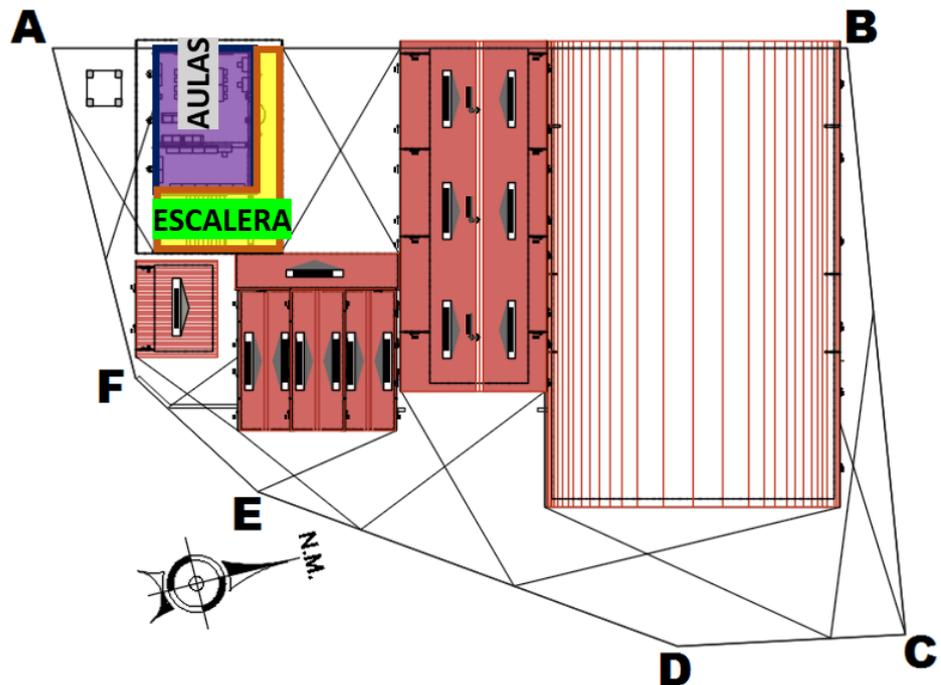


Figura 9

Zonificación del tercer nivel



Distribución del proyecto:

Para la distribución de los módulos se tuvo en cuenta las actividades que se realiza en cada ambiente, siendo estos de

acceso frecuente o semipúblico como es el sum- comedor y el área administrativa se ubican en el primer nivel, en el segundo nivel se ubican las aulas pedagógicas cuyos ambientes son de acceso privado reservado solo para los estudiantes y docentes, considerando factores como la orientación solar y la proximidad a las áreas de recreación y deporte.

Tabla 4

Módulos constructivos

Modulo 1	
1er nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Oficina de gestión administrativa y pedagógica - Almacén general - depósito de materiales de oficina - depósito de educación física - Depósito de residuos solidos - Servicios Higiénicos Docentes – Discapacitados - Servicios Higiénicos Estudiantes Varones – Mujeres - Cuarto de limpieza - Escalera
2do nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Aula pedagógica del 1er y 2do grado - Escalera
3er nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Biblioteca Escolar – Deposito de biblioteca - Escalera
Modulo 2	
1er nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Sum – Comedor - Deposito de Instrumentos Musicales – Deposito de Taller Creativo – Deposito de Sum - Cocina - Almacén de Alimentos - Depósito de Combustible
2do nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Aula Pedagógica del 3er y 4to grado - Aula Pedagógica del 5to y 6to grado - Servicios Higiénicos Estudiantes Varones – Mujeres - Cuarto de limpieza
Modulo 3	
1er nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Grupo Electrógeno - Cuarto de Tableros
Modulo 4	
Losa deportiva techado	
Obras exteriores	
<ul style="list-style-type: none"> - Tanque Elevado – Cisterna - Rampa Circulación - Puente de Conexión - Portada de Ingreso - Cerco Perimétrico 	

Espacios funcionales

Cada uno de los módulos mencionados anteriormente son espacios funcionales, satisfaciendo las necesidades específicas de los estudiantes y docentes, mediante la optimización de espacios

multifuncionales donde comparten las actividades similares o compatibles según sus características en dimensiones, mobiliario, equipamiento, servicio, etc. Siendo las siguientes la clasificación de ambientes básicos y complementarios:

Tabla 5

Ambientes básicos y complementarios

Clasificación de ambientes	Ambientes referenciales
Tipo A	Aulas
Tipo B	Biblioteca
Tipo C	Taller creativo
Tipo D	Sala de Usos Múltiples (SUM)
Tipo E	Losa Multiuso
Tipo F	Área Ingreso – Patios – Circulación
Gestión administrativa y pedagógica	Dirección - Administración
Bienestar	Cocina - Comedor
Servicios Generales	Deposito General – Cuarto de Maqui.
Servicios Higiénicos	Estudiantes - Docentes

El proyecto contempla el segundo grado de compatibilidad de ambientes de diferentes tipos:

Tabla 6

Tipos de ambiente

Tipo de ambiente	Ambientes Compatibles
Ambiente tipo A con ambiente tipo B	Aula-biblioteca
Ambiente tipo C con ambiente tipo D	Sum-taller creativo
Ambiente tipo D	Sum-Comedor

Finalmente podemos mencionar que esta estructuración refleja un enfoque en la funcionalidad y la eficiencia, asignando espacios específicos para actividades educativas, administrativas y de servicio dentro del conjunto de edificaciones.

4.2.1.12. DIMENSIONAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DE AMBIENTES

Alumnos por sección

según la RVM N°307-2019-MINEDU en el cuadro N°6

Tabla 7*Alumnos por sección*

Modalidad/Forma	Nivel /ciclo/Programa	Atención	Características	Número de estudiantes por sección	
				Urbana	Rural
EBR	Inicial	Escolarizada	Unidocente	-	15
		Escolarizada	Polidocente completo o incompleto	25	20
	Primaria	Escolarizada	Unidocente	-	15
		Escolarizada	Polidocente multigrado	25	20
		Escolarizada	Polidocente completo	30	25
	Secundaria	Escolarizada	Polidocente completo	30	25

Aulas Multigrado

Visto el estudio de demanda y el cuadro de alumnos por sección, el presente proyecto plantea 3 secciones que equivale a 3 aulas:

- En **1er grado** se tiene 8 alumnos y en **2do grado** se tiene 8 alumnos, haciendo un total de 16 alumnos, para lo cual sería necesario 1 sección.
- En **3er grado** se tiene 8 alumnos y en **4to grado** se tiene 9 alumnos, haciendo un total de 17 alumnos, para lo cual sería necesario 1 sección.
- En **5to grado** se tiene 8 alumnos y en **6to grado** se tiene 8 alumnos, haciendo un total de 16 alumnos, para lo cual sería necesario 1 sección.

El dimensionamiento de los ambientes se calcula teniendo en cuenta lo siguiente:

- El índice de ocupación para las aulas de acuerdo a RVM-208-2019-MINEDU criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria cuadro N° 4 del anexo 2 es de **3m²**.
- Los rangos establecidos para la cantidad de estudiantes según lo señalado en el cuadro N° 9 de RVM-208-2019-MINEDU criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria.
- para el presente proyecto se toma el rango de 16-20 alumnos por sección

Tabla 8*Alumnos por sección*

CANTIDAD DE ESTUDIANTES	ÁREA DE AMBIENTES
Hasta 15	15xl.O. según ambiente
16-20	20xl.O. según ambiente
21-25	25xl.O. según ambiente
26-30	30xl.O. según ambiente
31-35	35xl.O. según ambiente

Biblioteca escolar tipo I

El proyecto consta de 3 secciones, por lo cual la programación arquitectónica se realizó de acuerdo al cuadro N° 4 del anexo 2 de RVM-208-2019-MINEDU criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria, con un índice de ocupación de 2.5 m²/Alm. Resultando un área de 40m² y un adicional de 25% para depósito.

La biblioteca escolar de tipo I se ubica en el tercer piso del módulo I, este piso no cuenta con acceso para personas de movilidad reducida, motivo por el cual se plantea un espacio para actividad de la biblioteca dentro de cada aula, dicho espacio será usado por personas de movilidad reducida.

Sala de usos Múltiples (SUM)

El proyecto consta de 3 secciones, por lo cual la programación arquitectónica se realizó de acuerdo al cuadro N° 4 del anexo 2 de RVM-208-2019-MINEDU criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria con índice de Ocupación de 1 m², con dimensión recomendada de área: 71.90

La sala de usos múltiples se ubica en el primer piso del módulo II, será usado también como comedor para optimizar ambientes, anexo al SUM se ubica la cocina y depósito de SUM.

Losa Multiusos

El proyecto consta de 3 secciones, por lo cual la programación arquitectónica se realizó de acuerdo al cuadro N° 4 del anexo 2 de

RVM-208-2019-MINEDU criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria con un área de 608 m2.

Por tratarse de terreno II, la losa multiusos se plantea dentro de los límites del terreno de la institución educativa. La losa deportiva es techada para que la población estudiantil pueda llevar con normalidad sus clases ante las inclemencias del clima.

Se plantea una puerta de 1.00m de ancho que conecta la losa deportiva con la calle, se realizó este planteamiento para que los ocupantes de la losa deportiva puedan evacuar de manera rápida y directa en caso de sismo, incendio, entre otros.

Ambiente para personal de gestión administrativa y pedagógica:

El proyecto consta de 3 secciones, por lo cual la programación arquitectónica se realizó de acuerdo al cuadro N° 4 del anexo 2 de RVM-208-2019-MINEDU criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria

Recomienda un espacio para personal de gestión administrativa y pedagógica en donde incluya un espacio para archivo y un espacio para atención a los alumnos.

Planilla del personal de docente de la I.E

Figura 10

Planilla del personal de docente de la I.E

PLANILLA DE PAGO DEL PERSONAL DOCENTE DE LA I.E. PRIMARIA PIRCOJ

I.E.	Nivel	Nombre y Apellidos del Profesor de Aula	Tipo de Servidor	Cargo	D.N.I.	Horas de Servicio	N° y Fecha de Resolución de Nombramiento, Contrato y/o Encargatura	Fecha de Nombramiento	Nivel Magisterial	Especialidad	Título Profesional	Remuneración Mensual RIM (S/)	Firma y Huella
I.E. PRIMARIA PIRCOJ	Primaria	CALDERÓN ROMERO, NELY	Encargatura	Directora - Docente	22672080	40	R.D. N° 0036551-2022-UCPEL-HCO	21/11/2022	III	Educación Primaria	Profesora	3,120.48	
		ALVARADO CALIXTO, RAFAEL FRANCISCO	Nombrado	Prof. de Aula	22429174	30	R.D. N° 000281-2017-UCPEL-HCO	30/01/2017	I	Educación Primaria	Profesor	2,600.00	
		Personal Administrativo											
Personal de limpieza													

Cocina

La institución educativa es beneficiada con programa de alimentos Qaliwarma, por lo cual se plantea cocina, almacén de alimentos y depósito de combustible. Se plantea cocina tipo B por tener menor a 150 raciones y por considerar una estación de servido dentro de la cocina, para este tipo de cocina le corresponde almacén tipo I. con un área de 10.70 m²

Se planteará cocina mejorada fija ya que en la localidad de Pircoj el combustible más utilizado es la leña, esto lleva a plantear un de depósito de biomasa.

El abastecimiento de la despensa (por qaliwarma) y depósito de leña (por padres de familia) se da de manera mensual, Se cuenta con acceso vehicular hasta el patio de formación desde allí se abastece la despensa, el patio tiene una conexión directa con la calle y lateral al patio se ubica el depósito y despensa de esta manera existiendo una circulación fluida y directa.

Servicios generales

Según RVM-208-2019-MINEDU criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria en el anexo 2 cuadro N°4, recomienda el planteamiento de ambientes para servicios generales (almacén general + depósito de materiales de oficina + depósito de implementos deportivos, cuarto de máquinas y cisterna, ambiente para almacenamiento de residuos sólidos, cuarto de limpieza). el cuarto eléctrico funciona conjuntamente con grupo electrógeno. Los ambientes para servicios generales se ubican en el primer nivel del módulo I y III. Cuarto de máquinas y cisterna más tanque elevado se ubica en la parte posterior del módulo I, se ubicó en la parte más alta del terreno por recomendaciones del especialista sanitario, para un mejor aprovechamiento y abastecimiento del agua mediante la presión por gravedad.

Servicios higiénicos

En consideración del estudio de demanda se tiene un total de 49 alumnos y anteriormente el cálculo de aulas que es el total de 3 aulas multigrados, la propuesta contara con los servicios higiénicos para los estudiantes y la plana docente administrativo.

A. Consideraciones para la dotación de servicios higiénicos

- **Servicios higiénicos para alumnos:** La dotación de aparatos sanitarios para alumnos se da de acuerdo al RNE - A040-ART.20 - INCISO 20.4

Dotación de aparatos sanitarios; para educación básica regular

Figura 11

Dotación de aparatos sanitarios

NIVEL APARATOS	Inicial (*)		Primaria / Secundaria	
	Niños	Niñas	Hombres	Mujeres
Inodoro	1 c/25	1 c/25	1 c/60	1 c/30
Lavatorios (**)	1 c/25	1 c/25	1 c/30	1 c/30
Urinario (**)	1 c/25	-	1 c/60	-

(*) Para el Ciclo I (Cuna) no se requiere diferenciar SS.HH. por sexo y no es obligatorio incluir urinarios. Para el Ciclo II (Jardín) se debe diferenciar por sexo. Las particularidades se encuentran señaladas en las disposiciones normativas del MINEDU.

(**) Los lavatorios y urinarios pueden sustituirse por aparatos de mampostería corridos recubiertos de material vidriado, a razón de 0.60 m por posición.

- **Servicios higiénicos para docentes y personal de servicios:** La dotación de aparatos sanitarios para docente, personal administrativo y de servicio se da de acuerdo al RNE - A080-ART.15

Dotación de aparatos sanitarios para personal administrativo y de servicio.

Figura 12

Dotación de aparatos sanitarios

Número de ocupantes	Hombres	Mujeres	Mixto
De 1 a 6 empleados			1L, 1u, 1I
De 7 a 20 empleados	1L, 1u, 1I	1L, 1I	
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I	
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I	
Por cada 60 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I	

L: Lavatorio U: Urinario I: Inodoro

El reglamento nacional de edificaciones en el artículo 39 de la norma A 0.10 indica que el recorrido máximo es de 50 metros hasta el servicio higiénico más cercano.

B. Dotación para los servicios higiénicos

- **Para los servicios de higienes de los alumnos**, se plantea 2 inodoros y 2 lavatorios para damas, del mismo modo se planteó 2 inodoros y 2 lavatorios y 2 urinarios para varones, la ubicación de las baterías de los servicios higiénicos estas distribuidas en el 1er nivel y el 2do nivel para el fácil acceso de las personas con habilidades diferentes.
- **Servicios higiénicos para docentes y personal de servicios**, se plantea 1 inodoro, 1 lavatorio y 1 urinario (servicio higiénico mixto) cumpliendo con la normativa, empleando de 1 a 6 empleados lo que correspondería servicio higiénico mixto.

4.2.1.13. CONSIDERACIONES BIOCLIMÁTICAS

La institución educativa Pircoj nivel primaria pertenece al distrito de Churubamba, provincia de Huánuco y región Huánuco, el RNE EM-110 en el anexo 1A (UBICACIÓN DE PROVINCIAS POR ZONA BIOCLIMÁTICA) la provincia de Huánuco pertenece a la Zona 4 (MESOANDINO) por lo tanto el proyecto se ubica en Zona 4 (MESOANDINO).

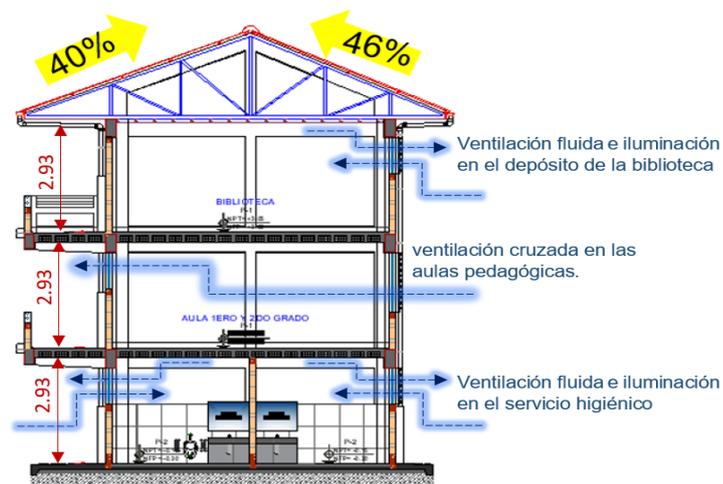
Mediante estas consideraciones bioclimáticas se deberá considerar el material, porcentaje de pendiente de cobertura, altura de ambiente, etc. Para el proyecto se plantea cobertura con planchas de Aluzinc tipo TR4 con una pendiente de 40% en la caída frontal y de 46% en la caída posterior de esa manera cumpliendo con la recomendación.

Se plantea la utilización de canaletas para la evacuación pluvial, asimismo se plantea aleros en la parte frontal y posterior para protección de lluvias. Los zócalos exteriores son de cemento pulido acabado con pintura esmalte tienen una altura de 25 cm, de esa manera se protege la edificación de la humedad.

En los ambientes básicos se plantea pisos de porcelanato antideslizante, con altura de ambiente de piso a fondo de techo de 2.93 m.

Figura 13

Ambientes básicos Planteados



Equipo y mobiliario

Los mobiliarios a usarse son de madera y melanina, materiales ideales para la zona meso andino – zona 4. Se puede observar a mayor detalle en los Planos de Mobiliarios, planos de detalle de mobiliarios y en las especificaciones técnicas.

Los equipos tecnológicos a usarse serán con especificaciones que garanticen el normal funcionamiento en la zona meso andino – Zona 4.

Cada aula cuenta con un espacio incluido mobiliario para personas de movilidad reducida, la cual será usada como zona de biblioteca, este planteamiento se realiza debido a que la biblioteca se ubica en el tercer nivel del módulo I, este nivel no cuenta con acceso para personas de movilidad reducida.

Ingresos y circulaciones

De acuerdo a la normativa para los locales educativos especifica que los accesos al edificio deben ser claros y sin obstrucciones para permitir un flujo fácil y seguro para los usuarios. Las rutas de circulación que conectan los diferentes espacios deben tener un ancho mínimo de 1.50 metros, lo cual está en concordancia con las regulaciones de accesibilidad, permitiendo el paso de varias personas a la vez o el uso de sillas de ruedas. Además, en cualquier punto donde se encuentre un cambio de pendiente o dirección en las rampas, se requiere un descanso intermedio con una longitud mínima de 1.50 metros. Esto es crucial para proporcionar un espacio seguro donde los usuarios pueden hacer una pausa, especialmente para aquellos en sillas de ruedas o con movilidad reducida. Asimismo, al principio y al final de cada rampa debe existir un área de descanso con las mismas dimensiones mínimas. Estos requisitos de diseño son fundamentales para la seguridad y la comodidad, y ayudan a prevenir la fatiga de los usuarios al transitar por las rampas.

Escaleras y accesibilidad

En el diseño de las escaleras, se siguieron las directrices del RNE (Norma A.120 y Norma A.130) enfocadas en la accesibilidad y la seguridad. La distancia horizontal máxima permitida desde cualquier lugar de la planta hasta la escalera más cercana se

estableció en un límite de 45 metros. Además, se estableció que todos los peldaños de las escaleras deben mantener una uniformidad, acorde con la fórmula que dicta que la suma de dos alturas de contrapasos más la profundidad de un paso debe oscilar entre 0.60 y 0.64 metros. Esto se traduce en un tamaño mínimo de 0.30 metros para cada paso y un tamaño máximo de 0.17 metros para cada contrapaso.

Puertas

En el diseño de la institución educativa, se prestó especial atención a las características de las puertas y los sistemas de seguridad como parapetos, barandas y pasamanos, siguiendo las normativas establecidas para garantizar la seguridad y accesibilidad de todos los usuarios. Las puertas de los distintos ambientes, diseñadas para abrir hacia afuera, permiten una evacuación eficiente y sin obstáculos en caso de emergencia, una práctica estándar en la planificación de edificios educativos. Además, estas puertas tienen la capacidad de rebatirse 180° en los pasillos de circulación, facilitando así el flujo de personas y evitando que se conviertan en un obstáculo durante las evacuaciones. El ancho mínimo de las puertas de las aulas y otros espacios pedagógicos se estableció en 1.00 metro, considerando no solo el acceso y la salida fluida de los estudiantes, sino también la inclusión de personas con discapacidades que puedan requerir el uso de sillas de ruedas. Además, la altura mínima del vano de las puertas fue fijada en 2.10 metros, proporcionando un espacio vertical adecuado para todos los usuarios y equipamiento de asistencia como andadores.

En cuanto a los parapetos y barandas de seguridad en los corredores de circulación, se consideró una altura mínima de 1.00 metro. Este requisito es crucial para prevenir caídas accidentales, especialmente importante en un entorno donde se mueven niños y personas con movilidad reducida. Se recomendó un diseño con

criterio protector, lo que implica la eliminación de elementos potencialmente peligrosos como puntos de agarre para escalar, asegurando al mismo tiempo la durabilidad y resistencia de los materiales utilizados.

Todas estas medidas reflejan una combinación de prácticas de seguridad rigurosas y un diseño inclusivo y accesible, fundamentales en la creación de un entorno educativo seguro y acogedor.

4.2.1.14. SISTEMA CONSTRUCTIVO Y MATERIALES

Estructuras (muros y tabiquerías)

La estructura del edificio se basa en un sistema constructivo mixto que combina elementos de albañilería confinada y concreto armado. Este sistema incluye muros de 0.13 metros de espesor dispuestos en un aparejo de soga, así como columnas y vigas principales de concreto armado que rodean y confinan las unidades de albañilería. Además, se utiliza un sistema aporticado que consta de columnas con forma rectangular y vigas peraltadas en ambos sentidos. Este enfoque proporciona la rigidez necesaria para controlar los movimientos laterales en ambas direcciones, lo que resulta fundamental para garantizar la seguridad de la estructura, especialmente en situaciones sísmicas. Este diseño cumple con las normativas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones y asegura que el edificio esté adecuadamente preparado para enfrentar eventos sísmicos, lo que es esencial para la protección de la vida y la integridad de quienes lo utilizan.

Materiales y acabados de superficie

Los cerramientos se componen de muros de mampostería confinada con acabados de tarrajeo y pintura, lo que facilita futuras ampliaciones, modificaciones o reparaciones sin dificultades significativas. El diseño de las puertas y ventanas se adapta a la

modulación de los elementos estructurales y los cerramientos existentes, y se seleccionan materiales de fácil acceso en el mercado nacional para garantizar su viabilidad técnica en la obra. Además, se utiliza una cobertura de polipropileno de 1.6 mm en el sistema de techado, permitiendo la eficaz evacuación de aguas pluviales a través de canaletas de F⁰G⁰ ubicadas en los aleros del techo y dirigidas hacia montantes de drenaje pluvial y luego a cunetas en el piso.

Revoques enlucidos y molduras

Se describen los detalles de los revestimientos, enlucidos y molduras que se aplicarán en el proyecto:

- Revoque en Interiores (C:A - 1:5): Los revestimientos interiores se realizarán con una mezcla de cemento y arena en una proporción de 1 parte de cemento por 5 partes de arena. Este revestimiento se aplicará con una bruña de 1.5 cm de espesor, siguiendo las indicaciones de los planos de cortes interiores de los módulos.
- Revoque en Exteriores (C:A, 1:5): Para los revestimientos exteriores se utilizará la misma mezcla de cemento y arena en la misma proporción. Se aplicará en todas las superficies externas de los muros de los módulos. Además, se crearán bruñas de 1 cm en las uniones entre la estructura (vigas y columnas) y los muros, según se detalla en los planos de elevaciones.
- Revoque de Superficie en Columnas y Vigas (C:A, 1:5): Tanto las columnas interiores como exteriores recibirán un revestimiento con la misma mezcla de cemento y arena. Esto también se aplicará a las vigas peraltadas, tanto las interiores como las exteriores.

- Vestidura de Derrames de Puertas, Ventanas y Vanos: Se aplicará un revestimiento en los bordes de los vanos de puertas y ventanas en las aulas.
- Bruñas según Detalles: Se crearán bruñas de 1 cm de espesor en las uniones de vigas con muros, columnas con muros y muros con muros, siguiendo las indicaciones detalladas en los planos.

Estos revestimientos y molduras se utilizan para proporcionar un acabado estético y duradero a las superficies de los elementos estructurales y muros del edificio, contribuyendo a la apariencia general y la protección de la estructura.

Pintura

Pintura en Muros Interiores: Se utilizó pintura látex en los muros interiores, columnas y vigas de las aulas. Esto proporciona un acabado agradable y facilita la limpieza de las superficies en el entorno educativo. Además, contribuye a mantener un ambiente luminoso y agradable.

Pintura en Muros Exteriores: La pintura látex en los muros exteriores, vigas y columnas no solo mejora la apariencia visual del edificio, sino que también protege estas áreas de los efectos climáticos y la corrosión. Esto es esencial para garantizar la durabilidad de la estructura a lo largo del tiempo.

Pintura en Madera: El barniz aplicado a las puertas de madera no solo realza la belleza de la madera, sino que también actúa como una capa protectora que previene daños y desgaste. Esto es importante para mantener las puertas en buen estado y evitar que la madera se deteriore con el tiempo.

4.3. COMPETENCIAS PROFESIONALES ADQUIRIDAS

La elaboración de un expediente técnico requiere diversas competencias y disciplinas de profesionales que intervienen en el desarrollo del proyecto, incluyendo conocimientos técnicos, habilidades de planificación, gestión de proyecto y comunicación efectiva. Se adquieren habilidades para la interpretación de las normas técnicas y reglamento nacional de edificaciones, asimismo de interpretación de planos, el cálculo de volúmenes, la elaboración de presupuestos y la gestión de la información técnica.

4.3.1. COMPETENCIAS TÉCNICAS

- Conocimientos en arquitectura y/o ingeniería civil: Se necesitan conocimientos sólidos en zonificación de las áreas funcionales que se requiere para el emplazamiento del proyecto, materiales y sistemas constructivos en la parte estructural, topografía y otros temas relevantes según la naturaleza del proyecto.
- Interpretación de planos: La capacidad de leer, interpretar y analizar planos de diseño arquitectónico y estructurales, planos de replanteo y otros planos técnicos fundamentales.
- Conocimiento de normas técnicas y regulaciones: Es importante conocer las normas y regulaciones de construcción aplicables al proyecto para garantizar el desarrollo del proyecto en la brevedad o dentro de los plazos establecidos y de conformidad del expediente técnico.

4.3.2. HABILIDADES DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN

- Gestión de proyectos: Se necesita la capacidad de organizar, planificar y gestionar los diferentes aspectos de la elaboración del expediente técnico, incluyendo la identificación de tareas y coordinación con las demás especialidades, el establecimiento de plazos y la gestión de recursos.
- Gestión de la información: La capacidad de organizar, archivar y gestionar la información técnica para la compatibilización de las

especialidades en el proyecto, esta habilidad crucial para el buen desarrollo de la elaboración y revisión del expediente.

4.3.3. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN

- Comunicación efectiva: Se necesita la habilidad para comunicar la información técnica de manera clara y concisa a otros profesionales involucrados en el proyecto, incluyendo ingenieros, arquitectos, contratistas y clientes.
- Trabajo en equipo: La elaboración de un expediente técnico a menudo implica el trabajo en equipo con otros profesionales, por lo que se necesita la habilidad para colaborar de manera efectiva, precisa y concisa.
- Toma de decisiones: Se necesita la capacidad de tomar decisiones rápidas y acertadas en base a la información técnica disponible y coordinada.

En resumen, la elaboración de un expediente técnico requiere una combinación de conocimientos técnicos, habilidades de planificación y gestión, y habilidades de comunicación. La experiencia práctica en la elaboración de expedientes técnicos es crucial para adquirir estas competencias y desarrollar las habilidades necesarias para el desempeño profesional.

CAPITULO V

SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

5.1. APORTES PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

5.1.1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

La infraestructura educativa cumple un rol esencial en el proceso de enseñanza y aprendizaje, especialmente en zonas rurales como el centro poblado de Pircoj, en el distrito de Churubamba, Provincia y Departamento de Huánuco. Para garantizar que las edificaciones escolares sean seguras, funcionales y sostenibles, es fundamental que se rijan bajo los lineamientos del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y normativas complementarias. Estos reglamentos proporcionan criterios técnicos, arquitectónicos y de seguridad que permiten construir y mejorar espacios educativos adecuados a las necesidades de los estudiantes y de la comunidad educativa en general.

A continuación, se detallan los principales aportes que este reglamento ofrece para la solución del problema de la deficiente infraestructura de la I.E. de Pircoj:

5.1.2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO FUNCIONAL Y ADECUADO AL CONTEXTO

El reglamento establece parámetros para un diseño arquitectónico funcional, accesible y adaptado al entorno local. Esto incluye:

- Dimensiones mínimas de aulas, pasillos, patios y servicios higiénicos.
- Orientación adecuada de las aulas para aprovechar la luz solar y la ventilación natural.
- Consideraciones para el diseño en zonas rurales con climas variables y topografía accidentada.

- Inclusión de accesos y mobiliario adecuados para personas con discapacidad.

Todo esto permite que la infraestructura educativa no solo sea segura, sino también cómoda, eficiente y adaptada a las condiciones culturales y geográficas de Pircoj.

5.1.3. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

El Reglamento Nacional de Edificaciones promueve la inclusión de todos los estudiantes, estableciendo normas para garantizar la accesibilidad universal. Entre sus aportes están:

- Rampas con pendiente adecuada.
- Servicios higiénicos accesibles para personas con discapacidad.
- Señalización adecuada para personas con discapacidad.

De esta manera, se asegura que la infraestructura escolar no excluya a ningún estudiante por razones físicas o sensoriales.

5.1.4. PLANIFICACIÓN DEL ESPACIO EDUCATIVO

El reglamento contribuye también a una mejor planificación del terreno y distribución de ambientes escolares, permitiendo:

- Zonificación de áreas (administrativa, pedagógica, recreativa, de servicios).
- Flujo de circulación interna eficiente y seguro.
- Espacios adecuados para actividades complementarias (biblioteca, comedor, sala de informática, etc.).

Una planificación adecuada optimiza el uso del terreno escolar y mejora la funcionalidad del centro educativo.

CONCLUSIONES

Se concluye que el mejoramiento de la infraestructura educativa en zonas rurales, como en la I.E. Pircoj, es esencial para garantizar una educación equitativa y de calidad. La investigación demuestra que las condiciones precarias de los espacios existentes afectan negativamente el aprendizaje, la seguridad y el bienestar estudiantil. La propuesta arquitectónica planteada responde a las necesidades pedagógicas actuales y cumple con las normativas vigentes.

Se concluye que el diseño arquitectónico integral propuesto para la I.E. Pircoj cumple con los principios de funcionalidad, accesibilidad, sostenibilidad y optimización, respetando las normativas del Reglamento Nacional de Edificaciones y los lineamientos del MINEDU, la organización de módulos diferenciados, la adecuada distribución espacial y el uso de criterios bioclimáticos garantizan ambientes seguros y confortables.

Se concluye finalmente que el diseño arquitectónico integral desarrollado para la I.E. Pircoj cumple con los principios de funcionalidad, accesibilidad, optimización y sostenibilidad, alineándose con las normativas del Reglamento Nacional de Edificaciones y los lineamientos del Ministerio de Educación, la planificación de módulos constructivos diferenciados, la distribución estratégica de espacios y la incorporación de criterios bioclimáticos permiten crear ambientes educativos confortables.

Se concluye finalmente que la compatibilización de estudios básicos y por especialidades dentro del desarrollo del expediente técnico fue un proceso clave para garantizar la coherencia del proyecto, la adecuada integración de información técnica, levantamientos topográficos, estudios de suelos, riesgos y saneamiento legal permitió corregir inconsistencias, definir un diseño arquitectónico viable y prevenir futuras interferencias durante la ejecución.

Se concluye que el presente trabajo de suficiencia profesional demuestra la aplicación de los conocimientos adquiridos en la formación académica,

evidenciando la capacidad de asumir con responsabilidad y solvencia técnica la elaboración de proyectos arquitectónicos.

Se concluye que la integración de un arquitecto en el área de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural, específicamente en la Subgerencia de Supervisión, Estudios y Liquidación de Obras de la Municipalidad Distrital de Churubamba, resulta fundamental para garantizar los estudios definitivos, eficientes y sostenibles. La presencia de un profesional arquitecto no solo asegura el cumplimiento de los estándares técnicos y normativos en los proyectos, sino que también aporta una visión integral que equilibra funcionalidad, habitabilidad, e integración. Su participación es clave para la generación de proyectos de calidad, la optimización de los recursos municipales, contribuyendo de manera decisiva al bienestar de la población y al fortalecimiento institucional del gobierno local.

RECOMENDACIONES

Se recomienda garantizar la accesibilidad universal en todos los espacios educativos, aplicando los principios del Diseño Universal. El diseño debe contemplar rampas, señalización accesible y circulación sin barreras, conforme a la Norma Técnica A.120. Estas medidas permitirán que todos los estudiantes, sin importar sus condiciones físicas, se desenvuelvan de manera segura y autónoma. Las futuras intervenciones deben priorizar espacios inclusivos y equipamiento adaptado. Esto favorecerá una educación equitativa y respetuosa de la diversidad funcional.

Se recomienda implementar un diseño arquitectónico bioclimático acorde a la zona meso andina donde se ubica la I.E. Pircoj. El uso de materiales como Aluzinc, cubiertas inclinadas, canaletas y una orientación adecuada permitirá mejorar el confort térmico e hídrico. Estas soluciones pasivas reducen costos, alargan la vida útil del edificio y promueven la sostenibilidad. Además, responden a las condiciones climáticas específicas del entorno. Esta estrategia garantiza bienestar y eficiencia energética sin recurrir a tecnologías costosas.

Se recomienda priorizar la funcionalidad y compatibilidad de los ambientes educativos mediante una adecuada zonificación. La distribución debe responder a funciones específicas como zonas pedagógicas, administrativas y de bienestar. Diseñar espacios compatibles, como talleres con SUM o comedores con áreas recreativas, optimiza el uso de la infraestructura. Esta integración favorece el aprendizaje colaborativo, la seguridad y la eficiencia. El modelo propuesto para la I.E. Pircoj puede replicarse en otras escuelas rurales.

Se recomienda fortalecer la gestión técnica y documental en la elaboración de expedientes de infraestructura educativa, la experiencia en la I.E. Pircoj reveló demoras por desorganización y falta de coordinación entre especialidades, un sistema de gestión eficiente, reuniones técnicas periódicas y el uso de herramientas como BIM permitirían mejorar la compatibilización técnica. Esto agilizaría el proceso y garantizaría calidad en la ejecución.

A la Municipalidad Distrital de Churubamba, se sugiere considerar los aportes técnicos y arquitectónicos identificados en el presente estudio como base para la optimización de futuros proyectos de infraestructura educativa en zonas rurales. La revisión y ejecución especializada de los expedientes técnicos permite identificar aspectos claves para mejorar la eficiencia en la planificación, diseño y ejecución de obras, priorizando la adecuación a las condiciones geográficas, climáticas y sociales del entorno. Asimismo, se alienta a fortalecer la articulación con entidades académicas para fomentar la investigación aplicada en beneficio del desarrollo local.

Se recomienda a la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad de Huánuco, fortalecer los vínculos Interinstitucionales con las Municipalidades y otras entidades públicas para ampliar las oportunidades de participación académica a través de la formación profesional de los estudiantes, individualmente esta experiencia ha demostrado el valor del conocimiento académico aplicado a contextos concretos, generando propuestas arquitectónicas que no solo cumplen con estándares técnicos, sino que también responden a las necesidades sociales y culturales del entorno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcalde, L. A. S. (2020). Suficiencia y equidad de la infraestructura escolar en el Perú: Un análisis por departamentos y regiones naturales. *Revista Educación*, 44(2), 1–20.
<https://doi.org/10.18800/educacion.202002.001>
- Bhatta, S. D., & Heshmati, A. (2018). The impact of school infrastructure on learning outcomes: Evidence from Nepal. *International Journal of Educational Development*, 60, 22–33.
<https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2017.11.006>
- Cadena Carrión, J. A., García Flores, H., Rosas Ramírez, V. M., & Rivas Ramírez, B. (1995). Propuesta de mejoramiento de calidad en obras civiles (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/3447253>Repositorio UNAM
- Campana, Y., Velasco, D., Aguirre, J., & Guerrero, E. (2014). Inversión en infraestructura educativa: Una aproximación a la medición de sus impactos a partir de la experiencia de los Colegios Emblemáticos. Ministerio de Educación del Perú.
<https://hdl.handle.net/20.500.12799/5500>
- Castillo Vásquez, A. L., & Sánchez Gonzales, E. (2016). Proyecto de inversión pública para el mejoramiento de la infraestructura vial en la habilitación urbana municipal del distrito de la Victoria, Chiclayo, Lambayeque (Tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
<http://hdl.handle.net/20.500.12423/1316>Tesis USAT+1Tesis USAT+1
- Cerna Pereda, H. B., & Valera Morillo, D. R. (2021). Propuesta de mejoramiento de la infraestructura vial, Av. Central – distrito de Nuevo Chimbote, Ancash - 2020 (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/89616>Repositorio UCV+4Repositorio UCV+4Tesis USAT+4

- Chevarría Begazo, I. A. (2018). Mejoramiento de la gestión de infraestructura vial utilizando equipo multifuncional LCMS para la evaluación de parámetros funcionales en vías pavimentadas (Tesis de pregrado). Universidad de San Martín de Porres. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/4389> Repositorio USMP
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2016). *La educación en América Latina y el Caribe: Perspectivas y desafíos*. Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/es/publicaciones>
- Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS). (2010). *Manual de accesibilidad universal: Infraestructura urbanística y arquitectónica*. <https://www.conadisperu.gob.pe>
- Cruz Medina, J. A. (2020). Mejoramiento del servicio educativo mediante el diseño de infraestructura de la I.E.S. CAP. FAP. José Abelardo Quiñones, Chiclayo, Lambayeque - 2018 (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48154>
- Duarte, J., Gargiulo, C., & Moreno, M. (2011). Infraestructura escolar y aprendizajes en la educación básica latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE. Ministerio de Educación del Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/1065>
- Del Valle López, A. (2001). *Rendimiento escolar: Infraestructura y medios de enseñanza-aprendizaje*. *Educación*, 10(19), 33–56. <https://doi.org/10.18800/educacion.200101.002>
- Espinoza Cochaches, F. S., & Linares Loayza, N. S. (2021). Mejoramiento de la infraestructura vial de la avenida Las Palmas, Distrito de Villa María del Triunfo, Lima (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/71639> Repositorio UCV
- Lizana Huacho, R. (2012). Mejoramiento de la infraestructura de riego Santa Rosa de Lima del distrito Tambo, Provincia La Mar - Ayacucho (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

<http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2020Repositorio>
UNSCH

López, A. (2007). *Diseño universal y accesibilidad*. Ediciones CINCA

Machuca Abanto, L. N. (2018). Estudio de mejoramiento de la infraestructura vial urbana de la Av. Camino Real, tramo Av. Tupac Amaru - Av. José Saco Rojas, Distrito de Carabayllo, Lima – Lima (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Federico Villarreal. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/2229Repositorio> UNFV+1Tesis USAT+1

Medrano Villanueva, T. B. (2020). Propuesta para el mejoramiento en la infraestructura vial y urbana en la urbanización Urrunaga sector I en el distrito de José Leonardo Ortiz-provincia de Chiclayo-departamento de Lambayeque-Perú (Trabajo de investigación). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/3118Repositorio> USMP+2Tesis USAT+2Tesis USAT+2

Ministerio de Educación del Perú. (2016). Por una educación con dignidad: Inversión en infraestructura educativa 2011-2016. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/5457>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2020). *Norma técnica A.120: Accesibilidad universal en edificaciones* (Reglamento Nacional de Edificaciones). <https://www.vivienda.gob.pe>

Sánchez Alcalde, L. A. (2020). Suficiencia y equidad de la infraestructura escolar en el Perú: Un análisis por departamentos y regiones naturales. *Revista Educación*, 44(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.39190>

Sánchez Moya, C., & Benavides Suescún, C. A. (2023). Más que un colegio: Infraestructura educativa para la Bogotá del siglo XXI. Secretaría de Educación del Distrito. <https://repositorios.ed.educacionbogota.edu.co/handle/001/3664>

Tarazona Cerna, F. M. (2021). Implementación y mejoramiento de la infraestructura del pabellón de Servicios Académicos y Administrativos de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima 2019 (Trabajo de suficiencia profesional). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/27497>Repositorio UPN

Vega Cuyo, J. V., & Yanqui Medina, Y. A. (2021). Mejoramiento de la infraestructura del centro de alto rendimiento en Arequipa (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/84623>

Vizcarra Silvestre, R. F. (2021). Infraestructura educativa y las obras por impuestos en un escenario político de rentabilidad social. Arquitek, (20). <https://doi.org/10.47796/ra.2021i20.555>

Zamora Jiménez, M. V. (2020). La inversión pública y su impacto en el mejoramiento de infraestructura vial dirigida a las pistas de la urbanización Latina del distrito José Leonardo Ortiz durante el periodo 2014-2018 (Trabajo de suficiencia profesional). Universidad de San Martín de Porres. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/7584>Tesis USAT+2Repositorio USMP+2Repositorio USMP+2

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Esteban Cruz, R. (2025). Mejoramiento y Diseño Arquitectónico del servicio de Educación Primaria En I.E. Pircoj de Centro Poblado Pircoj Distrito de Churubamba Provincia y Departamento de Huánuco [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO Facultad de Ingeniería

RESOLUCIÓN N° 1462-2025-D-FI-UDH

Huánuco, 15 de julio de 2025

Visto, el Oficio N° 0417-2025-C-PAA-FI-UDH, mediante el cual el Coordinador Académico de Arquitectura, remite el dictamen de los jurados revisores, del Trabajo de Suficiencia Profesional intitulado: "MEJORAMIENTO Y DISEÑO ARQUITECTONICO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN I.E. PIRCOJ DE CENTRO POBLADO PIRCOJ DISTRITO DE CHURUBAMBA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO", presentado por el (la) Bach. **Regino ESTEBAN CRUZ**.

CONSIDERANDO:

Que, según mediante Resolución N° 006-2001-R-AU-UDH, de fecha 24 de julio de 2001, se crea la Facultad de Ingeniería, y;

Que, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 076-2019-SUNEDU/CD, de fecha 05 de junio de 2019, otorga la Licencia a la Universidad de Huánuco para ofrecer el servicio educativo superior universitario, y;

Que, mediante Resolución N° 1161-2025-D-FI-UDH, de fecha 13 de junio de 2025, se designó al jurado revisor que evaluará el Trabajo de Suficiencia Profesional, de la Bach. **Regino ESTEBAN CRUZ**, y;

Que, según Oficio N° 0417-2025-C-PAA-FI-UDH, del Coordinador Académico quien informa que los JURADOS REVISORES del Trabajo de Suficiencia Profesional intitulado: "MEJORAMIENTO Y DISEÑO ARQUITECTONICO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN I.E. PIRCOJ DE CENTRO POBLADO PIRCOJ DISTRITO DE CHURUBAMBA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO", presentado por el (la) Bach. **Regino ESTEBAN CRUZ**, integrado por los siguientes docentes: Mg. Rosner Nadler Mato Vicente (Presidente), Mg. Dennis Leopoldo Millan Suarez (Secretario) y Mg. John Manuel Guerra Alvarado (Vocal), quienes declaran APTO para la Sustentación de su Trabajo de Suficiencia Profesional, y;

Estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ingeniería y con cargo a dar cuenta en el próximo Consejo de Facultad.

SE RESUELVE:

Artículo Único, - APROBAR, el Trabajo de Suficiencia Profesional intitulado: "MEJORAMIENTO Y DISEÑO ARQUITECTONICO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN I.E. PIRCOJ DE CENTRO POBLADO PIRCOJ DISTRITO DE CHURUBAMBA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO", presentado por el (la) Bach. **Regino ESTEBAN CRUZ** para optar el Título Profesional de Arquitecto, del Programa Académico de Arquitectura, de la Universidad de Huánuco.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
Ing. **Enid Jhonny Nazario Larrea**
SECRETARÍA DOCENTE



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DECANO
Mg. **Bertha Campos Ruiz**
SECRETARÍA DE ASESORIA

Distribución:

Fac. de Ingeniería - PAA - Dep. Graduando - Intermedio - Archivo.
BCR/EJML/rto.

ANEXO 2

RESOLUCIÓN DE DESIGNACIÓN DE ASESOR

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Facultad de Ingeniería

RESOLUCIÓN Nº 0658-2025-D-FI-UDH

Huánuco, 11 de abril de 2025

Visto, el Oficio N° 0245-2025-C-PAA-FI-UDH presentado por el Coordinador del Programa Académico de Arquitectura y el Expediente N° 539958-0000000709, del Bach. Regino ESTEBAN CRUZ, quien solicita Asesor de Trabajo de Suficiencia Profesional, para que lo oriente en la elaboración de dicho Trabajo.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a la Nueva Ley Universitaria 30220, Capítulo V, Art 45º inc. 45.2, es procedente su atención, y;

Que, según el Expediente N° 539958-0000000709, presentado por el (la) Bach. Regino ESTEBAN CRUZ, quien solicita Asesor de Trabajo de Suficiencia Profesional, para que lo oriente en la elaboración de dicho Trabajo, el mismo que propone al Mg. Ronald Gunter Mays Aquino, como Asesor de Trabajo de Suficiencia Profesional, y;

Que, según lo dispuesto en el Título VI, Art. 59 y 60 del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco vigente, es procedente atender lo solicitado, y;

Estando a Las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ingeniería y con cargo a dar cuenta en el próximo Consejo de Facultad.

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- DESIGNAR, como Asesor de Trabajo de Suficiencia Profesional del Bach. Regino ESTEBAN CRUZ, al Mg. Ronald Gunter Mays Aquino, Docente del Programa Académico de Arquitectura, Facultad de Ingeniería.

Artículo Segundo.- El candidato tendrá un plazo máximo de 03 meses para presentar el Trabajo de Suficiencia Profesional, contados a partir de la fecha de designación de Docente Asesor. Vencido el plazo fijado, y si el candidato no hubiera podido culminar por motivo de fuerza mayor, debidamente comprobado, podrá solicitar ampliación del plazo, no pudiendo ser mayor de un mes. En caso de no solicitar ampliación del plazo estipulado se considerará en abandono el expediente, pudiendo el interesado reiniciar la gestión de optar por la modalidad de tesis.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



Distribución

Fac. de Ingeniería – FAIC – Asesor – Mat. y Reg.Acad – Internado – Archivo.
BLCREJMLAnts.

ANEXO 3

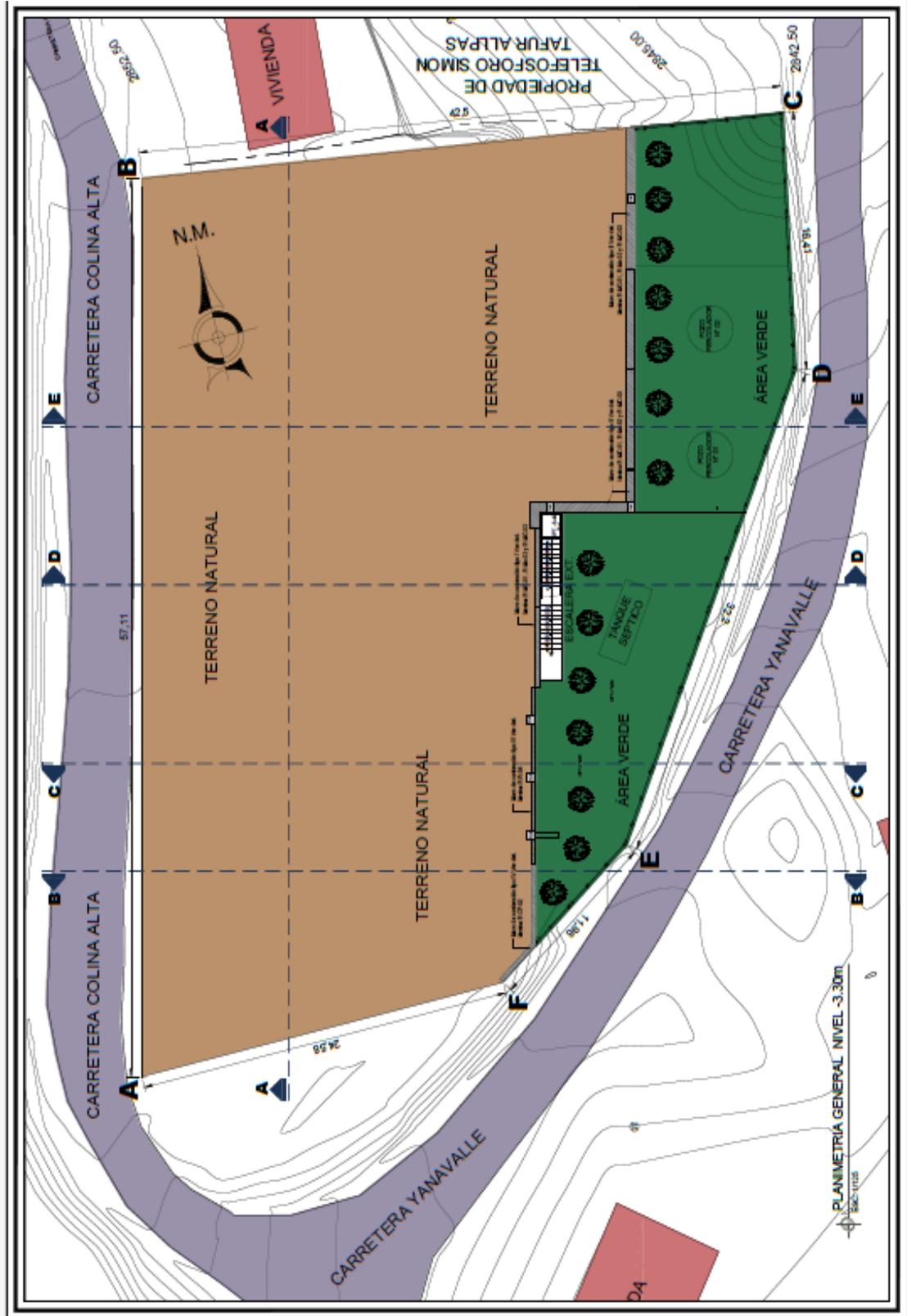
MATRIZ DE CONSISTENCIA

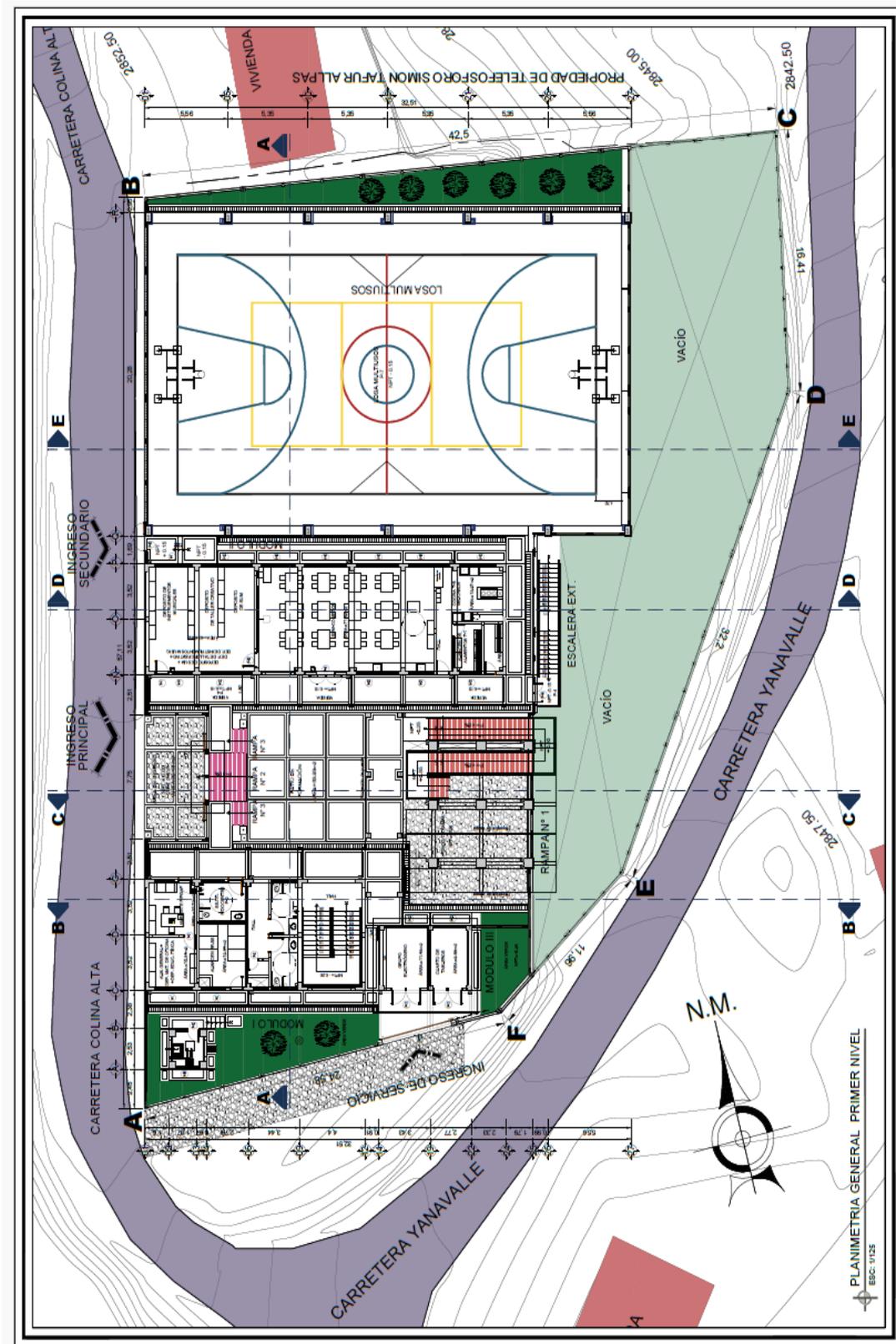
MEJORAMIENTO Y DISEÑO ARQUITECTONICO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN I.E. PIRCOJ DE CENTRO POBLADO PIRCOJ DISTRITO DE CHURUBAMBA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO

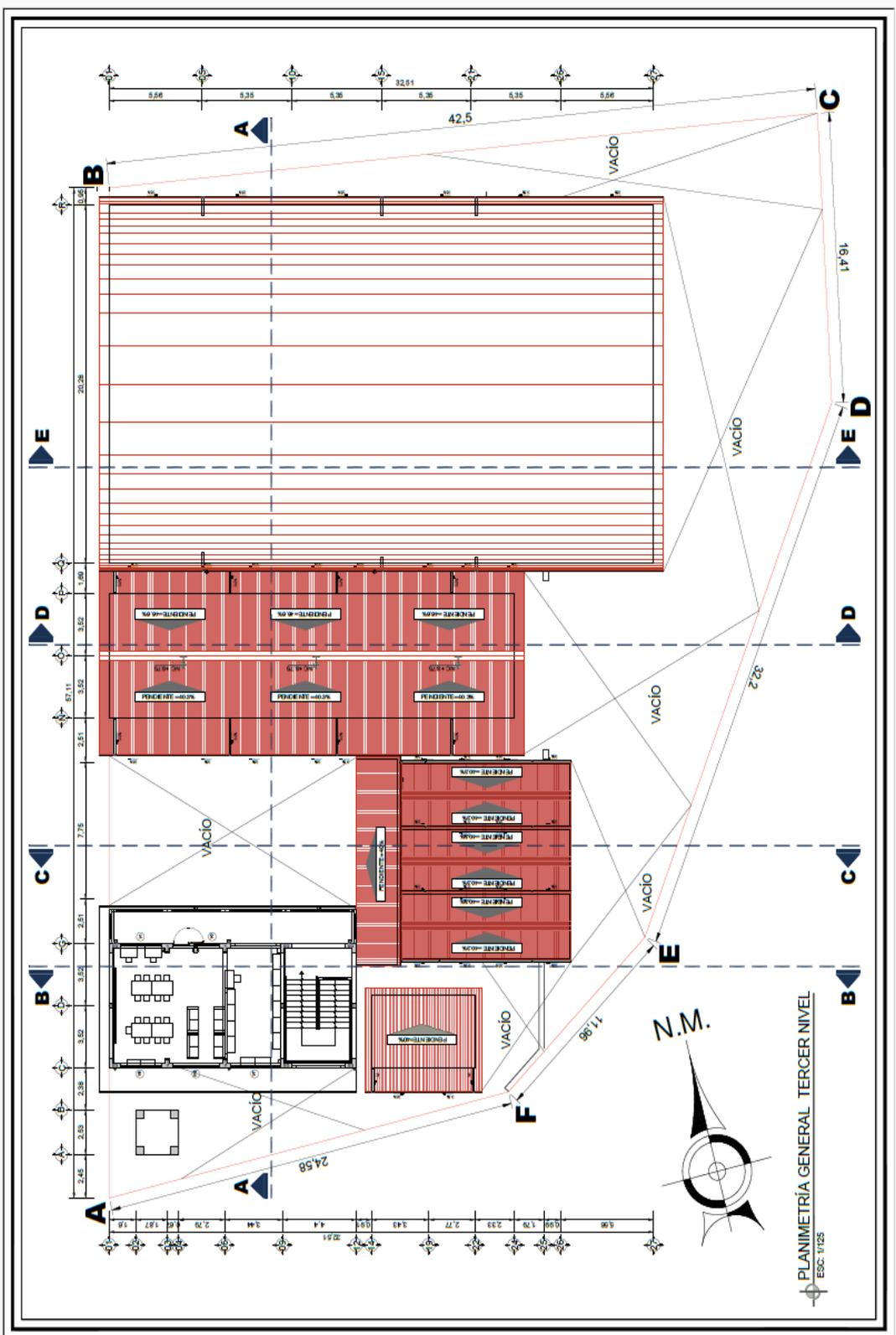
PROBLEMAS	OBJETIVOS	SOLUCION DEL PROBLEMA	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	DISEÑO ARQUITECTONICO		
¿De qué manera se mejorará el diseño arquitectónico del servicio de educación primaria en la I.E. Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba provincia y departamento de Huánuco?	Mejorar el diseño arquitectónico del servicio educativo de educación primaria en la I.E. Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba provincia y departamento de Huánuco	Para garantizar que las edificaciones escolares sean seguras, funcionales y sostenibles, es fundamental que se rijan bajo los lineamientos del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y normativas complementarias. Estos reglamentos proporcionan criterios técnicos, arquitectónicos y de seguridad que permiten	1. Se concluye que el mejoramiento de la infraestructura educativa en zonas rurales, como en la I.E. Pircoj, es esencial para garantizar una educación equitativa y de calidad. 2. Se concluye que el diseño arquitectónico integral propuesto para la I.E. Pircoj cumple con	1. Se recomienda garantizar la accesibilidad universal en todos los espacios educativos, aplicando los principios del Diseño Universal. 2. Se recomienda priorizar la funcionalidad y compatibilidad de los ambientes educativos mediante una
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS			
1. ¿De qué manera la adecuada prestación del servicio educativo favorece el logro del aprendizaje de los alumnos del nivel primaria en la Institución Educativa Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de	1. Determinar si la adecuada prestación del servicio educativo favorece el logro del aprendizaje de los alumnos del nivel primaria en la Institución Educativa Pircoj del centro poblado de Pircoj,			

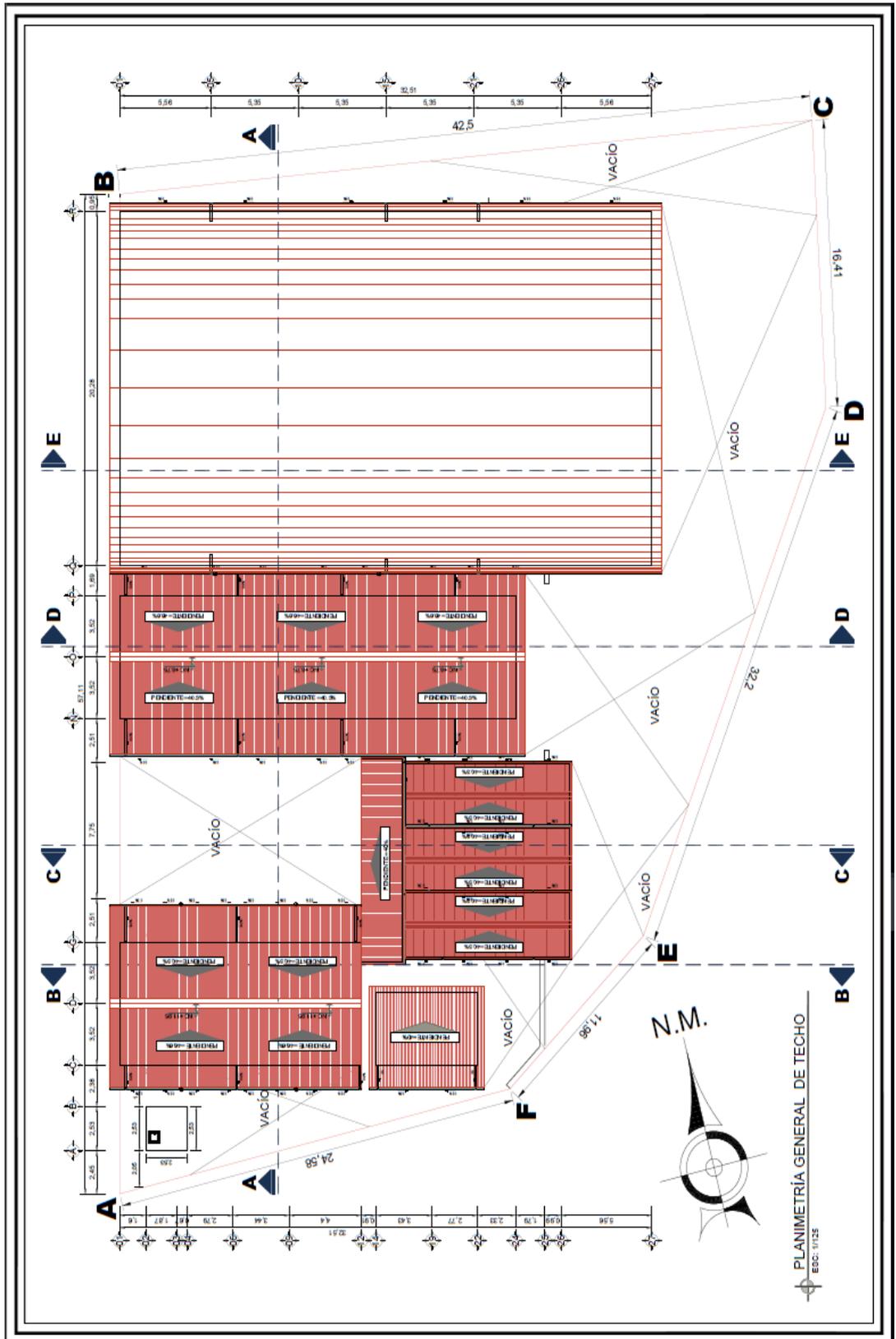
Churubamba, provincia y departamento de Huánuco?	distrito de Churubamba, provincia y departamento de Huánuco.	construir y mejorar los principios de adecuada zonificación.	funcionalidad, La distribución debe responder a funciones específicas como zonas pedagógicas, administrativas y de bienestar.
2. ¿De qué manera la infraestructura educativa contara con los estándares de calidad y normativas vigentes en la I.E. Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba provincia y departamento de Huánuco?	2. Determinar si la adecuada infraestructura educativa puede cumplir con los estándares de calidad y normativas vigentes en la I.E. Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba, provincia y departamento de Huánuco.	espacios educativos adecuados a las necesidades de los estudiantes y de la comunidad educativa en general.	Se concluye finalmente que la compatibilización de estudios básicos y por especialidades dentro del desarrollo del expediente técnico fue un proceso clave para garantizar la coherencia del proyecto.
3. ¿De qué manera el aprovechamiento del entorno natural será favorable para crear espacios habitables y seguros en la I.E. Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba provincia y departamento de Huánuco?	3. Determinar si el entorno natural será favorable para crear espacios habitables y seguros en la I.E. Pircoj del centro poblado de Pircoj, distrito de Churubamba provincia y departamento de Huánuco.	1. Diseño Arquitectónico Funcional y Adecuada al Contexto. 2. Accesibilidad Universal 3. Planificación del Espacio Educativo.	3. Se recomienda fortalecer la gestión técnica y documental en la elaboración de expedientes de infraestructura educativa,

ANEXO 2 PLANOS









ANEXO 4

DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA LABORAL

R08: Trabajador – Datos de boleta de pago
(Contiene datos mínimos de una boleta de pago)

Página 1
12/03/2025
10:31:46

RUC: 20160927896	
Empleador: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA	
Periodo: 02/2025	
PDT Planilla Electrónica - PLAME	Número de Orden:

Documento de Identidad		Nombres y Apellidos		Situación			
Tipo	Número						
DNI	45449740	REGINO ESTEBAN CRUZ		ACTIVO O SUBSIDIADO			
Fecha de Ingreso		Tipo de Trabajador	Régimen Pensionario	CUSPP			
15/10/2024		REG. ESPECIAL D. LEG.1057 - CAS	SPP PROFUTURO	324551RECEZ6			
Días Laborados	Días No Laborados	Días Subsidiados	Condición	Jornada Ordinaria		Sobretiempo	
28	0	0	Domiciliado	Total Horas	Minutos	Total Horas	Minutos
				224			
Motivo de Suspensión de Labores						Otros empleadores por Rentes de 5ta categoría	
Tipo		Motivo		N.º Días		No llene	

Código	Conceptos	Ingresos S/.	Descuentos S/.	Neto S/.
Ingresos				
1001	D.S.N°311-2022-EF	64.19		
1005	D.S.N°313-2023 CAS	50.00		
1006	D.S N° 265-2024-EF	50.00		
1007	D.S N° 279-2024-EF	100.00		
2039	RETRIB CONTRATACION ADM SERVICIOS	1885.61		
2044	AGUINALDOS JULIO Y DICIEMBRE-D.L.1057-CAS	0.00		
Descuentos				
0708	OTROS DESC NO DEDUC DE BASE IMPONIB		0.00	
Aportes del Trabajador				
0601	COMISIÓN AFP PORCENTUAL		0.00	
0606	PRIMA DE SEGURO AFP		29.46	
0608	SPP - APORTACIÓN OBLIGATORIA		215.00	
0618	RENTA CUARTA CATEGORÍA RETENCIONES -CAS		0.00	
Neto a Pagar				1905.54

Aportes de Empleador		
0804	ESSALUD(REGULAR CBSSP AGRAR/AC)TRAB	193.50



R08: Trabajador – Datos de boleta de pago
(Contiene datos mínimos de una boleta de pago)

Página 1
12/03/2025
10:31:46

RUC: 20160927896
Empleador: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA
Periodo: 02/2025
PDT Planilla Electrónica - PLAME Número de Orden:

Documento de Identidad		Nombres y Apellidos		Situación			
Tipo	Número						
DNI	45449740	REGINO ESTEBAN CRUZ		ACTIVO O SUBSIDIADO			
Fecha de Ingreso		Tipo de Trabajador		Régimen Pensionario			
15/10/2024		REG. ESPECIAL D. LEG.1057 - CAS		SPP PROFUTURO			
CUSPP							
324561RECEZ6							
Días Laborados	Días No Laborados	Días Subsidiados	Condición	Jornada Ordinaria		Sobretiempo	
				Total Horas	Minutos	Total Horas	Minutos
28	0	0	Domiciliado	224			
Motivo de Suspensión de Labores							Otros empleadores por Rentas de 5ta categoría
Tipo	Motivo		N.º Días				No tiene

Código	Conceptos	Ingresos S/.	Descuentos S/.	Neto S/.
Ingresos				
1001	D.S.N°311-2022-EF	64.19		
1005	D.S.N°313-2023 CAS	50.00		
1006	D.S N° 265-2024-EF	50.00		
1007	D.S N° 279-2024-EF	100.00		
2039	RETRIB CONTRATACION ADM SERVICIOS	1885.81		
2044	AGUINALDOS JULIO Y DICIEMBRE-D.L.1057-CAS	0.00		
Descuentos				
0708	OTROS DESC NO DEDUC DE BASE IMPONIB		0.00	
Aportes del Trabajador				
0601	COMISIÓN AFP PORCENTUAL		0.00	
0606	PRIMA DE SEGURO AFP		29.46	
0608	SPP - APORTACIÓN OBLIGATORIA		215.00	
0618	RENTA CUARTA CATEGORÍA RETENCIONES -CAS		0.00	
Neto a Pagar				1905.54

Aportes de Empleador		
0804	ESSALUD(REGULAR CBSSP AGRAR/AC)TRAB	193.50



Generado por el PDT Planilla Electrónica PLAME. Página 1 /1

R08: Trabajador Datos de boleta de pago
 (Contiene datos mínimos de una boleta de pago)

Página: *
 22/01/2025
 9:49:51

RUC: 20160927896
 Empleador: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA
 Periodo: 12/2024
 PDT Planilla Electrónica - PLAME Número de Orden:

Documento de Identidad		Nombres y Apellidos		Situación			
Tipo	Número	REGINO ESTEBAN CRUZ		ACTIVO O SUBSIDIADO			
DNI	45448740			CUSIPP			
Fecha de ingreso		Tipo de Trabajador	Régimen Pensionario	324551R-CFZ8			
15/10/2024		REG. ESPECIAL D. LFG 1057 - CAS	SPP PROFUTURO				
Días Laborados	Días No Laborados	Días Subsidados	Condición	Jornada Ordinaria		Sobretiempo	
				Total Horas	Minutos	Total Horas	Minutos
31	0	0	Domiciliado	248			
Motivo de Suspensión de Labores				Otros empleadores por Rentas de 5ta categoría			
Tipo		Motivo		N.º Días		No tiene	

Código	Conceptos	Ingresos S/	Descontos S/	Neto S/
Ingresos				
1001	D.S. N°311-2022-EF	64.19		
1006	D.S. N°313-2023 CAS	50.00		
2039	RH:TR: B CONTRATACION ADM SERVICIOS	1885.61		
2044	AGUINALDOS JULIO Y D.C. EMBRE-D.L. 1057-CAS	253.30		
Descontos				
C708	OTROS DESC NO DEDUC DE BASE IMPONIB		5.56	
Aportes del Trabajador				
0801	COM. SION AFP PORCENTUA.		0.00	
0806	PRIMA DE SEGURO AFP		34.00	
0608	SPP - APORTACION OBLIGATORIA		200.00	
0618	RENDA CUARTA CATEGORIA RETENCIONES -CAS		0.00	
Neto a Pagar				2013.74

Aportes de Empleador		
0604	ESSALUD(REGULAR CBSSP AGRARIAC)TRAB	180.00



R08: Trabajador Datos de boleta de pago
(Contiene datos mínimos de una boleta de pago)

Página 1
13/12/2024
15:54:17

RUC: 20180927898
Empleador: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA
Periodo: 11/2024
PDT Planilla Electrónica - PLAME Número de Orden:

Documento de Identidad		Nombres y Apellidos			Situación		
Tipo	Número	REGINO ESTEBAN CRUZ			ACTIVO O SUBSIDIADO		
DNI	45448740				CUSPP		
Fecha de Ingreso	Tipo de Trabajador	Regimen Pensionario	324551RECEI/8				
15/10/2024	REG. ESPECIAL D. LEG. 1057 - CAS	SIPP PROFUTURO					
Días Laborados	Días No Laborados	Días Subsidiados	Condición	Jornada Ordinaria		Sobretiempo	
30	0	0	Domiciliado	Total Horas	Minutos	Total Horas	Minutos
				240			
Motivo de Suspensión de Labores							Otros empleadores por Rentas de 5ta categoría
Tipo	Motivo			N° Días		No tiene	

Código	Conceptos	Ingresos S/	Descuentos S/	Neto S/
Ingresos				
1001	D.S. N°311-2022-13	64.19		
1005	D.S. N°313-2023 CAS	50.00		
2039	RETRIB. CONTRATACION ADM SERVICIOS	1885.81		
Descuentos				
Aportes del trabajador				
0801	COM. SION AFP PORCENTUAL		0.00	
0806	PRIMA DE SEGURO AFP		34.00	
0808	SIPP - APORTACION OBLIGATORIA		200.00	
0818	REN. TA CUARTA CATEGORIA RETENCIONES CAS		0.00	
Neto a Pagar				1786.00

Aportes de Empleador		
0804	FON. D. (REGULAR CBSSP AGRAR/AC)TRAB	180.00



R08: Trabajador - Datos de boleta de pago
 (Contiene datos mínimos de una boleta de pago)

Página 1
 19/11/2024
 10:14:51

RUC: 20180927886
 Empleador: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA
 Período: 10/2024
 PDT Planilla Electrónica - PLAME Número de Orden:

Documento de Identidad		Nombres y Apellidos			Situación		
Tipo	Número						
DNI	45449740	REGINO ESTEBAN CRUZ			ACTIVO O SUBSIDIADO		
Fecha de Ingreso		Tipo de Trabajador		Régimen Pensionero			
15/10/2024		REG. ESPECIAL D. LEG.1057 - CAS		SPP PROFUTURO			
					CUSPP		
					324551RECE26		
Días Laborados	Días No Laborados	Días Subsidiados	Condición	Jornada Ordinaria		Sobretiempo	
17	0	0	Domiciliado	Total Horas	Minutos	Total Horas	Minutos
				136			
Motivo de Suspensión de Labores							
Tipo	Motivo			N.º Días		Otros empleadores por Rentas de 5ta categoría	
						No tiene	

Código	Conceptos	Ingresos S/	Descuentos S/	Neto S/
Ingresos				
1001	D.S.N°311-2022-EF	34.23		
1005	D.S.N°313-2023 CAS	26.66		
2039	RETRIB CONTRATACION ADM SERVICIOS	1005.77		
Descuentos				
Aportes del Trabajador				
0601	COMISIÓN AFP PORCENTUAL		0.00	
0606	PRIMA DE SEGURO AFP		18.13	
0608	SPP - APORTACIÓN OBLIGATORIA		106.67	
0618	RENTA CUARTA CATEGORÍA RETENCIONES -CAS		0.00	
Neto a Pagar				941.86

Aportes de Empleador		
0804	ESSALUD(REGULAR CBSSP AGRAR/AC)TRAS	96.00



ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401**RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO****Nro: E001-69****Recibi de** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con** RUC Número 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** DOS MIL Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA EN LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL MES DE SETIEMBRE DEL 2024**Observación -****Inclso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 18 de Diciembre del 2024

Total por honorarios : 2,000.00

RETENCION (8 %) IR : (0.00)

Total Neto Recibido : 2,000.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	31/12/2024	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401

RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO**Nro: E001-66****Recibí de** MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHURUBAMBA**Identificado con** RUC Número 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** DOS MIL Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA EN LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL MES DE AGOSTO 2024**Observación -****Inciso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 22 de Noviembre del 2024

Total por honorarios	:	2,000.00
RETENCION (8 %) IR	:	(0.00)
Total Neto Recibido	:	2,000.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	30/11/2024	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401**RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO****Nro: E001-63****Recibí de** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con RUC Número** 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** DOS MIL Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA EN LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO DEL 2024**Observación -****Inclso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 16 de Octubre del 2024

Total por honorarios	:	2,000.00
RETENCION (8 %) IR	:	(0.00)
Total Neto Recibido	:	2,000.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	30/10/2024	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401**RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO****Nro: E001-61****Recibí de** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con** RUC Número 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** DOS MIL Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA EN LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO 2024**Observación -****Inciso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 04 de Setiembre del 2024

Total por honorarios	:	2,000.00
RETENCION (8 %) IR	:	(0.00)
Total Neto Recibido	:	2,000.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	30/09/2024	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401**RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO****Nro: E001-53****Recibí de** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con** RUC Número 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** DOS MIL Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA PARA LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, PAGO CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO DEL 2024**Observación -****Inciso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 21 de Junio del 2024

Total por honorarios	: 2,000.00
RETENCION (8 %) IR	: (0.00)
Total Neto Recibido	: 2,000.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	30/07/2024	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401**RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO****Nro: E001-52****Recibí de** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con RUC Número** 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** DOS MIL Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA DE LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL MES DE ABRIL DEL 2024**Observación -****Inciso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 23 de Mayo del 2024**Total por honorarios** : 2,000.00**RETENCION (8 %) IR** : (0.00)**Total Neto Recibido** : 2,000.00 SOLES**Información del crédito**

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	31/05/2024	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401

RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO

Nro: E001-51

Recibí de MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA

Identificado con RUC Número 20160927896

Domicilio del Usuario: JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA

Forma de Pago: AL CREDITO

La suma de DOS MIL Y 00/100 SOLES

Por concepto de POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA EN LA SUB GERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO 2024

Observación -

Inciso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA

Fecha de emisión 10 de Abril del 2024

Total por honorarios	:	2,000.00
RETENCION (8 %) IR	:	(0.00)
Total Neto Recibido	:	2,000.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	10/05/2024	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401**RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO****Nro: E001-50****Recibí de** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con** RUC Número 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** DOS MIL Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGIENIERIA EN LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO 2024**Observación -****Inciso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 07 de Marzo del 2024

Total por honorarios	: 2,000.00
RETENCION (8 %) IR	: (0.00)
Total Neto Recibido	: 2,000.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	31/03/2024	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401**RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO****Nro: E001-49****Recibí de** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con RUC Número** 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** DOS MIL Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA EN LA SUB GERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL TERCER ENTREGABLE, DICIEMBRE 2023**Observación -****Inciso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 25 de Enero del 2024

Total por honorarios	:	2,000.00
RETENCION (8 %) IR	:	(0.00)
Total Neto Recibido	:	2,000.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	29/02/2024	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401**RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO****Nro: E001-46**

Recibi de MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA

Identificado con RUC Número 20160927896

Domicilio del Usuario: JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA

Forma de Pago: AL CREDITO

La suma de DOS MIL Y 00/100 SOLES

Por concepto de POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA EN LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO ENTREGABLE, NOVIEMBRE 2023

Observación -

Inclso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA

Fecha de emisión 28 de Noviembre del 2023

Total por honorarios	:	2,000.00
RETENCION (8 %) IR	:	(0.00)
Total Neto Recibido	:	2,000.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	23/12/2023	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401**RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO****Nro: E001-44****Recibí de** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con RUC Número** 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** DOS MIL Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA EN LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL PRIMER ENTREGABLE, OCTUBRE 2023**Observación -****Inciso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 21 de Noviembre del 2023

Total por honorarios	: 2,000.00
RETENCION (8 %) IR	: (0.00)
Total Neto Recibido	: 2,000.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	30/11/2023	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401

RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO**Nro: E001-43**

Recibí de MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA

Identificado con RUC Número 20160927896

Domicilio del Usuario: JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA

Forma de Pago: AL CREDITO

La suma de DOS MIL Y 00/100 SOLES

Por concepto de POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGIENIERIA EN LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL TERCER ENTREGABLE, SETIEMBRE 2023

Observación -

Inclso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA

Fecha de emisión 29 de Setiembre del 2023

Total por honorarios	:	2,000.00
RETENCION (8 %) IR	:	(0.00)
Total Neto Recibido	:	2,000.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	30/09/2023	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401

RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO

Nro: E001-42

Recibí de MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA

Identificado con RUC Número 20160927896

Domicilio del Usuario: JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA

Forma de Pago: AL CREDITO

La suma de DOS MIL Y 00/100 SOLES

Por concepto de POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA EN LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO ENTREGABLE- AGOSTO-2023

Observación -

Inclso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA

Fecha de emisión 01 de Setiembre del 2023

Total por honorarios	:	2,000.00
RETENCION (8 %) IR	:	(0.00)
Total Neto Recibido	:	2,000.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	29/09/2023	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401**RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO****Nro: E001-41****Recibí de** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con RUC Número** 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** DOS MIL Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA EN LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL PRIMER ENTREGABLE-JULIO2023**Observación -****Inciso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 04 de Agosto del 2023

Total por honorarios	:	2,000.00
RETENCION (8 %) IR	:	(0.00)
Total Neto Recibido	:	2,000.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 2000.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	31/08/2023	2000.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401

RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO**Nro: E001-39****Recibí de** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con** RUC Número 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** UN MIL OCHOCIENTOS Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA EN LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL TERCER ENTREGABLE**Observación -****Inclso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 07 de Julio del 2023

Total por honorarios	:	1,800.00
RETENCION (8 %) IR	:	(0,00)
Total Neto Recibido	:	1,800.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 1800.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	31/07/2023	1800.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401

RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO

Nro: E001-38

Recibí de MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con** RUC Número 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** UN MIL OCHOCIENTOS Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA EN LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO ENTREGABLE**Observación -****Inclso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 02 de Junio del 2023

Total por honorarios	:	1,800.00
RETENCION (8 %) IR	:	(0.00)
Total Neto Recibido	:	1,800.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 1800.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	30/06/2023	1800.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401**RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO****Nro: E001-36****Recibí de** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con** RUC Número 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** UN MIL SETECIENTOS Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR SERVICIOS PRESTADOS COMO ASISTENTE TECNICO DE APOYO SUB GERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIOS Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA, CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO**Observación -****Inciso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 10 de Abril del 2023

Total por honorarios	: 1,700.00
RETENCION (8 %) IR	: (0.00)
Total Neto Recibido	: 1,700.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 1700.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	28/04/2023	1700.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401**RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO****Nro: E001-37****Recibí de** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con RUC Número** 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** UN MIL OCHOCIENTOS Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR LOS SERVICIOS PRESTADOS COMO TECNICO EN INGENIERIA EN LA SUBGERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIO Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA-HUANUCO-HUANUCO, CORRESPONDIENTE AL PRIMER ENTREGABLE**Observación -****Inclso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 11 de Mayo del 2023

Total por honorarios	: 1,800.00
RETENCION (8 %) IR	: (0.00)
Total Neto Recibido	: 1,800.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 1800.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	31/05/2023	1800.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

ESTEBAN CRUZ REGINO

ARQUITECTO

CAL. ANDRADE NRO. 138 HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO

TELÉFONO: -

R.U.C. 10454497401**RECIBO POR HONORARIOS ELECTRÓNICO****Nro: E001-34****Recibí de** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA**Identificado con** RUC Número 20160927896**Domicilio del Usuario:** JR. JAVIER LINDO ZARATE NRO. 110 HUANUCO - HUANUCO - CHURUBAMBA**Forma de Pago:** AL CREDITO**La suma de** UN MIL SETECIENTOS Y 00/100 SOLES**Por concepto de** POR SERVICIOS PRESTADOS COMO ASISTENTE TECNICO DE APOYO SUB GERENCIA DE SUPERVISION, ESTUDIOS Y LIQUIDACION DE OBRAS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHURUBAMBA, CORRESPONDIENTE AL MES DE FEBRERO**Observación -****Inciso "A" DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA****Fecha de emisión** 23 de Febrero del 2023

Total por honorarios	:	1,700.00
RETENCION (8 %) IR	:	(0.00)
Total Neto Recibido	:	1,700.00 SOLES

Información del crédito

Monto Neto Pendiente de Pago : 1700.00

Total de Cuotas : 1

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
001	22/03/2023	1700.00

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------

Nº Cuota	Fec. Venc.	Monto
----------	------------	-------