

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA



TESIS

**“Habitabilidad educativa y confort físico en la Institución
Educativa N°33130, Moras – 2025.”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

AUTOR: Lizandro Santiago, Harold Franco

ASESOR: Barzola Gómez, Renato Edu

HUÁNUCO-PERÚ

2026

U



TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Proyecto arquitectónico

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Humanidades

Subárea: 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): 74620264

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI):41570884

Grado: Maestro en gestión pública

Código ORCID: 0000-0002-0745-3534

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Alomia Dextre, Aldo	Maestro en educación: Investigación y docencia superior	43395228	0009-0004-9397-5460
2	Malpartida Jimenez, Renzo Fabrizio	Magister en educación con mención en docencia universitaria	73058959	0000-0003-0077-771X
3	Vasquez Castillo, Julio Cesar	Maestro en ciencias de la educación con mención en investigación y docencia.	41080231	0009-0006-3400-4415

D

H



UNIVERSIDAD DE HUANUCO
Facultad de Ingeniería
PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA

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

En la ciudad de Huánuco, siendo las *14:00* horas del día *14* del mes de *marzo* del año *2026*, 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. Aldo Alomia Dextre	(Presidente)
Mg. Renzo Fabrizio Malpartida Jimenez	(Secretario)
Mg. Julio Cesar Vasquez Castillo	(Vocal)

Nombrados mediante la RESOLUCIÓN N° 0330-2026-D-FI-UDH, para evaluar la Tesis intitulada: "HABITABILIDAD EDUCATIVA Y CONFORT FÍSICO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°33130, MORAS – 2025", presentada por el (la) Bachiller Harold Franco LIZANDRO SANTIAGO, para optar el Título Profesional de Arquitecto (a).

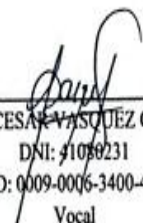
Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

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 *13* y cualitativo de *excelente* (Art. 47)

Siendo las *14:45* horas del día *14* del mes de *marzo* del año *2026*, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


MG. ALDO ALOMIA DEXTRE
DNI: 43395228
ORCID: 0009-0004-9397-5460
Presidente


MG. RENZO FABRIZIO MALPARTIDA JIMENEZ
DNI: 73058959
ORCID: 0000-0003-0077-771X
Secretario


MG. JULIO CESAR VASQUEZ CASTILLO
DNI: 71089231
ORCID: 0009-0006-3400-4415
Vocal



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: HAROLD FRANCO LIZANDRO SANTIAGO, de la investigación titulada "HABITABILIDAD EDUCATIVA Y CONFORT FÍSICO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°33130, MORAS - 2025", con asesor(a) RENATO EDU BARZOLA GOMEZ, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 2090-2024-D-FI-UDH del P. A. de ARQUITECTURA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 13 % 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, 02 de marzo de 2026



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

113. HAROLD FRANCO LIZANDRO SANTIAGO.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

sinectica.iteso.mx

Fuente de Internet

2%

2

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

1%

3

repositorio.continental.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

1%

5

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%



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

DEDICATORIA

A mis padres Edgard y Melita, por su amor, sacrificio y ejemplo que han guiado cada paso de mi vida; a mis hermanas Kerly y Daira, por su apoyo constante y por recordarme siempre la importancia de perseverar; y a mi pareja Vanessa, por su paciencia, motivación y por creer en mí incluso en los momentos más difíciles. A todos ustedes, con profundo cariño y gratitud, dedico este trabajo que representa el fruto de su respaldo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A mis padres, agradezco profundamente su apoyo incondicional, sus enseñanzas y su fortaleza, que han sido el motor que me ha impulsado a seguir adelante en cada etapa de mi formación. Su confianza en mí y su sacrificio diario han hecho posible que hoy culmine esta meta.

A la Universidad de Huánuco, expreso mi gratitud por brindarme una educación de calidad, un entorno académico favorable y las herramientas necesarias para desarrollarme como profesional. Cada experiencia vivida en sus aulas ha contribuido significativamente a mi crecimiento personal y académico.

A mi asesor, Arq. Renato Edu Barzola Gómez, agradezco sinceramente su dedicación, paciencia y guía experta durante el desarrollo de esta investigación. Sus orientaciones y aportes han sido fundamentales para consolidar este trabajo con rigor y claridad.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURA	VIII
RESUMEN	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCION	XV
CAPÍTULO I	17
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	17
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	20
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	20
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	20
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.4.1. JUSTIFICACIÓN SOCIAL	21
1.4.2. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	21
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	21
1.4.4. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	22
1.5. LIMITACIONES	22
1.6. VIABILIDAD.....	22
CAPÍTULO II.....	23
MARCO TEÓRICO	23
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	23
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	23
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	25

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	26
2.2. BASES TEÓRICAS	27
2.2.1. HABITABILIDAD	27
2.2.2. HABITABILIDAD EDUCATIVA.....	29
2.2.3. CONFORT FISICO	44
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	47
2.4. HIPOTESIS	51
2.5. VARIABLE	52
2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	52
2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE	52
2.6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	53
CAPITULO III.....	55
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	55
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	55
3.1.1. ENFOQUE	55
3.1.2. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	55
3.1.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	55
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	56
3.2.1. POBLACIÓN	56
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	57
3.3.1. PARA LA RECOLECCION DE DATOS	57
3.3.2. PARA LA PRESENTACION DE DATOS	57
3.3.3. PARA EL ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	
.....	58
CAPITULO IV.....	60
RESULTADOS.....	60
4.1. PROCESAMIENTO DE RESULTADOS.....	60

4.2. CONTRASTACION HIPOTESIS Y PRUEBA DE HIPOTESIS	71
CAPITULO V.....	73
DISCUSION DE RESULTADOS.....	73
CAPITULO VI.....	77
CONCLUSIONES	77
RECOMENDACIONES.....	81
CAPITULO VII.....	82
PROYECTO ARQUITECTONICO	82
7.1 DEFINICION DEL PROYECTO.....	82
7.1.1 NOMBRE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	82
7.1.2 TIPOLOGÍA.....	82
7.2 ÁREA FÍSICA DE INTERVENCIÓN	83
7.2.1. DEFINICION DEL AREA DE INTERVENCION.....	83
7.2.2. ANALISIS DE ZONAS DE ESTUDIO	86
CONDICIONES AMBIENTALES.....	86
CONDICIONES DEL TERRENO	88
7.3 ESTUDIO PROGRAMÁTICO	90
7.3.1 DEFINICION DE USUARIOS.....	90
7.4 PROYECTO	99
7.4.1 CONCEPTUALIZACION DE LA PROPUESTA.....	99
7.4.2 IDEA Y FUERZA RECTORA.....	100
7.4.3 CRITERIOS DE DISEÑO	102
CRITERIO DE DISEÑO RELACIONADO A LAS VARIABLES	102
7.5. PLANOS.....	115
7.6. VISTAS RENDERIZADAS.....	144
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	202
ANEXOS.....	211

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	53
Tabla 2 Técnicas e instrumentos	57
Tabla 3 Para la presentación de resultados.....	58
Tabla 4 Estudiantes	90
Tabla 5 Usuario administrativo.....	91
Tabla 6 Usuario de servicio	91
Tabla 7 Reglamentación y normatividad.....	92
Tabla 8 Cuadro resumen de áreas.	98

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1 Resultados de disponibilidad y condiciones físicas y confort físico	62
Figura 2 Resultados de espacio educativo y confort físico	66
Figura 3 Resultados de seguridad física y accesibilidad y confort físico.....	70
Figura 4 Área física de intervención.....	85
Figura 5 Condiciones ambientales.....	87
Figura 6 Condiciones del terreno.....	89
Figura 7 Programa Arquitectónico – Zona pedagógica.....	93
Figura 8 Programa Arquitectónico – Zona de apoyo académico y cultural ..	94
Figura 9 Programa Arquitectónico – Zona de desarrollo físico y recreativo .	95
Figura 10 Programa Arquitectónico – Zona administrativa	96
Figura 11 Programa Arquitectónico – Zona complementaria.....	97
Figura 12 Idea y fuerza rectora	101
Figura 13 Criterio de diseño relacionado a la disponibilidad y condiciones físicas y confort físico.....	105
Figura 14 Criterio de diseño relacionado al espacio educativo y confort físico	108
Figura 15 Criterio de diseño relacionado a la seguridad física y accesibilidad y confort físico.....	110
Figura 16 Criterio funcional.....	113
Figura 17 Zonificación.....	114
Figura 18 Plano de ubicación y localización	115
Figura 19 Planta arquitectónica sotano.....	116
Figura 20 Planta arquitectónica primer nivel.....	117
Figura 21 Planta arquitectónica segundo nivel	118
Figura 22 Planta arquitectónica tercer nivel	119
Figura 23 Planta arquitectónica cuarto nivel	120
Figura 24 Cortes A y B.....	121
Figura 25 Cortes C y D	122
Figura 26 Elevaciones 1	123
Figura 27 Elevaciones 2	124
Figura 28 Plano de evacuaciones sotano	125
Figura 29 Plano de evacuaciones primer nivel	126

Figura 30 Plano de evacuaciones segundo nivel.....	127
Figura 31 Plano de evacuaciones tercer nivel	128
Figura 32 Plano de evacuaciones cuarto nivel.....	129
Figura 33 Plano de senalizaciones sotano	130
Figura 34 Plano de senalizaciones primer nivel.....	131
Figura 35 Plano de senalizaciones segundo nivel	132
Figura 36 Plano de senalizaciones tercer nivel.....	133
Figura 37 Plano de senalizaciones cuarto nivel.....	134
Figura 38 Plano de detalles 1	135
Figura 39 Plano de detalles 2	136
Figura 40 Plano de detalles 3	137
Figura 41 Plano de detalles 4	138
Figura 42 Plano de detalles 5	139
Figura 43 Plano de detalles 6	140
Figura 44 Plano de detalles 7	141
Figura 45 Plano de detalles 8	142
Figura 46 Plano de detalles 9	143
Figura 47 Vista interior del Aula Pedagógica de 3° de primaria sección “A” – Zona pedagógica	144
Figura 48 Vista interior del Aula Pedagógica de 3° de primaria sección “A” – Zona pedagógica	145
Figura 49 Vista interior del Aula Pedagógica de 3° de primaria sección “B” – Zona pedagógica	146
Figura 50 Vista interior del Aula Pedagógica de 3° de primaria sección “B” – Zona pedagógica	147
Figura 51 Vista interior del Aula De Innovación Pedagógica sección “A” – Zona Pedagógica.....	148
Figura 52 Vista interior del Aula De Innovación Pedagógica sección “A” – Zona pedagógica	149
Figura 53 Vista interior del Aula Bilingüe – Zona pedagógica.....	150
Figura 54 Vista interior del Aula Bilingüe – Zona pedagógica.....	151
Figura 55 Vista interior del Aula De Innovación Pedagógica sección “C” – Zona pedagógica	152

Figura 56 Vista interior del Aula De Innovación Pedagógica sección “C” – Zona pedagógica	153
Figura 57 Vista interior del Aula de uso Múltiple – Zona pedagógica	154
Figura 58 Vista interior del Taller de arte – Zona de apoyo académico y cultural	155
Figura 59 Vista interior del Taller de arte – Zona de apoyo académico y cultural	156
Figura 60 Vista interior del Taller de educación física – Zona de desarrollo físico y recreativo	157
Figura 61 Vista interior del Taller de educación física – Zona de desarrollo físico y recreativo	158
Figura 62 Vista interior del Laboratorio de ciencias 2 – Zona pedagógica.	159
Figura 63 Vista interior del Laboratorio de ciencias 2 – Zona pedagógica.	160
Figura 64 Vista interior del Laboratorio de ciencias 1 – Zona pedagógica.	161
Figura 65 Vista interior del Laboratorio de ciencias 1 – Zona pedagógica.	162
Figura 66 Vista interior del Laboratorio de ciencias 1 – Zona pedagógica.	163
Figura 67 Vista interior de la Biblioteca física – Zona de apoyo académico y cultural	164
Figura 68 Vista interior de la Biblioteca física – Zona de apoyo académico y cultural	165
Figura 69 Vista interior de la Biblioteca física – Zona de apoyo académico y cultural	166
Figura 70 Vista interior del Coworking Infantil “A” – Zona pedagógica	167
Figura 71 Vista interior del Coworking Infantil “A” – Zona pedagógica	168
Figura 72 Vista interior del Coworking Infantil “B” – Zona pedagógica	169
Figura 73 Vista interior del Coworking Infantil “B” – Zona pedagógica	170
Figura 74 Vista interior de la Biblioteca digital – Zona de apoyo académico y cultural	171
Figura 75 Vista interior de la Biblioteca digital – Zona de apoyo académico y cultural	172
Figura 76 Vista interior de la Sala de exhibiciones – Zona de apoyo académico y cultural	173
Figura 77 Vista interior de la Sala de exhibiciones – Zona de apoyo académico y cultural	174

Figura 78 Vista interior del Comedor – Zona complementaria	175
Figura 79 Vista interior del comedor – Zona complementaria.....	176
Figura 80 Vista interior del foyer – Auditorio – Zona de apoyo académico y cultural	177
Figura 81 Vista interior del Auditorio – Área de butacas – Zona de apoyo académico y cultural	178
Figura 82 Vista interior del Auditorio – Área de butacas – Zona de apoyo académico y cultural	179
Figura 83 Vista interior del escenario – Auditorio – Zona de apoyo académico y cultural	180
Figura 84 Vista interior del área de sillas – Capilla – Zona complementaria	181
Figura 85 Vista interior de la Capilla – Zona complementaria.....	182
Figura 86 Vista interior del área dinámica tercer nivel – Conector entre módulos – Zona Complementaria.....	183
Figura 87 Vista interior del área dinámica tercer nivel – Conector entre módulos – Zona complementaria.....	184
Figura 88 Vista interior del área dinámica cuarto nivel – Conector entre módulos – Zona complementaria.....	185
Figura 89 Vista interior del área dinámica cuarto nivel – Conector entre módulos – Zona complementaria.....	186
Figura 90 Vista interior del hall principal – Ingreso principal primer nivel...	187
Figura 91 Vista interior del patio cívico	188
Figura 92 Vista interior del área de juegos – Zona de desarrollo físico y recreativo	189
Figura 93 Vista interior del área de juegos – Zona de desarrollo físico y recreativo	190
Figura 94 Vista interior del sótano – Rampa para discapacitados – Losa multiusos.....	191
Figura 95 Vista interior del Ingreso secundario.....	192
Figura 96 Vista interior del hall interior del centro educativo integral	193
Figura 97 Vista interior del centro educativo integral – Losa multiusos	194
Figura 98 Vista interior del centro educativo integral – Patio cívico – Modulo conector	195

Figura 99 Vista renderizada elevación frontal – Ingreso Principal - Centro educativo integral.....	196
Figura 100 Vista renderizada de la elevación lateral derecha – Ingreso Secundario – Centro educativo integral.....	197
Figura 101 Vista interior del área de descanso tercer nivel – Recreación y convivencia – Zona de desarrollo físico y recreativo.....	198
Figura 102 Vista interior del área de descanso tercer nivel – Recreación y convivencia – Zona de desarrollo físico y recreativo.....	199
Figura 103 Vista interior del área de descanso cuarto nivel – Recreación y convivencia – Zona de desarrollo físico y recreativo.....	200
Figura 104 Vista interior del área de descanso cuarto nivel – Recreación y convivencia – Zona de desarrollo físico y recreativo.....	201

RESUMEN

El problema identificado en la Institución Educativa N°33130, Moras, radica en las deficientes condiciones de habitabilidad educativa, evidenciadas en infraestructura deteriorada, escaso mobiliario, inadecuado confort térmico, lumínico y acústico, además de la limitada accesibilidad. Estos factores afectan el bienestar y desempeño académico de los estudiantes. El objetivo general fue determinar la habitabilidad educativa y su influencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.

La metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance correlacional, aplicando fichas de observación para evaluar dimensiones como disponibilidad de instalaciones, espacio educativo, seguridad y accesibilidad. Los resultados demostraron una influencia significativa de la habitabilidad educativa en el confort físico, revelando carencias críticas en iluminación, ventilación, ergonomía y mantenimiento.

Se concluye que mejorar la habitabilidad es indispensable para garantizar ambientes seguros, saludables y funcionales que favorezcan el aprendizaje. A partir de estos hallazgos, el proyecto arquitectónico propuesto responde directamente a la investigación, integrando criterios de confort, accesibilidad universal y sostenibilidad, con el fin de satisfacer las necesidades pedagógicas actuales y contribuir al desarrollo integral de la comunidad.

Palabras clave: habitabilidad educativa, confort físico, infraestructura escolar, accesibilidad, proyecto arquitectónico.

ABSTRACT

The problem identified at Educational Institution N°33130, Moras, lies in the deficient conditions of educational habitability, evidenced by deteriorated infrastructure, insufficient furniture, inadequate thermal, lighting, and acoustic comfort, as well as limited accessibility. These factors affect the well and being and academic performance of students. The general objective was to determine the level of educational habitability and its influence on physical comfort at Educational Institution N°33130, Moras – 2025.

The methodology used employed a quantitative approach, with a no experimental and correlational design, applying observation checklists to evaluate dimensions such as the availability of facilities, educational space, safety, and accessibility. The results showed a significant influence of educational habitability on physical comfort, revealing critical deficiencies in lighting, ventilation, ergonomics, and maintenance. It is concluded that improving habitability is essential to ensure safe, healthy, and functional environments that promote learning.

Based on these findings, the proposed architectural project directly responds to the research, integrating criteria of comfort, universal accessibility, and sustainability, with the aim of meeting current pedagogical needs and contributing to the integral development of the community.

Keywords: educational habitability, physical comfort, school infrastructure, accessibility, architectural project.

INTRODUCCION

La Institución Educativa N°33130, ubicada en el distrito de Moras, enfrenta actualmente un conjunto de problemas que afectan directamente la calidad del proceso educativo. Entre las principales deficiencias se encuentran la infraestructura deteriorada, la insuficiencia y antigüedad del mobiliario, la carencia de ventilación e iluminación adecuadas, niveles precarios de confort térmico, y serias limitaciones en términos de accesibilidad universal. Estas carencias no solo obstaculizan el desarrollo adecuado de las actividades pedagógicas, sino que influyen negativamente en la salud, el bienestar emocional, la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. La ausencia de condiciones físicas óptimas convierte al espacio educativo en un entorno poco favorable para el aprendizaje significativo y la convivencia escolar.

La población del estudio estuvo constituida por todas las instituciones educativas de nivel primario de la región Huánuco. A partir de esta población, se seleccionó de manera no probabilística a la Institución Educativa N°33130 como caso de estudio, debido a las deficiencias evidenciadas en las condiciones de habitabilidad y confort físico. El objetivo general de la investigación fue determinar la habitabilidad educativa y su influencia en el confort físico en dicha institución. Para ello, el análisis consideró diversas dimensiones fundamentales: disponibilidad de instalaciones y equipamiento, condiciones físicas, características del espacio educativo, seguridad y accesibilidad, todas reconocidas como elementos esenciales para evaluar la calidad del entorno escolar y su impacto en el bienestar de los estudiantes.

La justificación de este estudio radica en la urgente necesidad de atender y mejorar las condiciones físicas del ambiente educativo, dado que la infraestructura escolar constituye un componente fundamental en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes. Una infraestructura deficiente no solo limita el aprendizaje, sino también la equidad educativa y la calidad de vida de la comunidad. Para abordar este problema, se empleó una metodología de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y alcance correlacional, lo que permitió analizar la relación entre las variables de

habitabilidad educativa y confort físico. El instrumento utilizado fue la ficha de observación, aplicada en los ambientes escolares, con el fin de evaluar de manera directa y objetiva los elementos estructurales y funcionales que influyen en el confort de los usuarios.

Los resultados obtenidos evidenciaron que la habitabilidad educativa influye de manera significativa en el confort físico de los estudiantes, demostrando que la iluminación deficiente, la mala ventilación, el mobiliario inapropiado y la falta de mantenimiento repercuten en el bienestar y desempeño académico. Se concluye que la institución requiere una intervención integral que permita transformar sus espacios en ambientes seguros, saludables, accesibles y acordes a las necesidades pedagógicas actuales. Esta conclusión reafirma la importancia de contar con infraestructura escolar adecuada para garantizar una educación inclusiva y de calidad.

En respuesta a estas necesidades, se plantea un proyecto arquitectónico que busca resolver las deficiencias identificadas mediante la creación de un nuevo centro educativo diseñado bajo criterios de sostenibilidad, accesibilidad universal, ergonomía y confort físico. La propuesta incluye espacios flexibles y multifuncionales que se adapten a diversos métodos pedagógicos, ambientes bioclimáticos que optimicen iluminación y ventilación natural, así como áreas de esparcimiento y recreación que promuevan la integración y el desarrollo integral de los estudiantes. Este proyecto arquitectónico no solo responde directamente a los hallazgos de la investigación, sino que constituye una solución integral orientada a mejorar la calidad educativa y fortalecer el bienestar de toda la comunidad de Moras.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La habitabilidad educativa es un concepto clave en la creación de espacios escolares que sean propicios para el aprendizaje efectivo y el desarrollo integral de los estudiantes. Según Gómez (2010), la habitabilidad educativa se refiere a la capacidad de los espacios diseñados para el aprendizaje de ser útiles, funcionales y significativos. Quesada (2019) sostiene que el espacio escolar debe ser un entorno estéticamente agradable que motive al estudiante y facilite un proceso exitoso de enseñanza y aprendizaje. La literatura reciente indica que el diseño de las escuelas está evolucionando, dada la importancia de la infraestructura en el aprendizaje. Duarte et al. (2017) señalan que los estudios actuales se centran en cómo los espacios físicos de aprendizaje mejoran tanto los resultados académicos como el bienestar estudiantil, priorizando la calidad de estos espacios. El concepto tradicional de escuela está cambiando hacia una visión más amplia de ambientes y espacios de aprendizaje. Además, Quesada (2019) destaca la importancia del mantenimiento no solo de los edificios, sino también del mobiliario, el cual debe ser adecuado y suficiente para garantizar una educación de calidad. Así mismo, Barrett et al. (2019) subrayan que la infraestructura debe ser accesible para todos los estudiantes en condiciones de equidad. A nivel internacional, la habitabilidad educativa ha ganado importancia debido a la necesidad de crear entornos de aprendizaje que garanticen comodidad, seguridad y sostenibilidad ambiental. Iniciativas como el Plan de Infraestructura Escolar Sostenible en España y el Proyecto de Infraestructura Escolar Verde en Canadá se enfocan en mejorar la ventilación, eficiencia energética y calidad del aire en las aulas. De manera similar, programas como Next Generation EU y Build Back Better en Estados Unidos buscan adaptar las infraestructuras educativas tras la pandemia, haciéndolas más resilientes y alineadas con las demandas sociales. Estas acciones reflejan un compromiso global por transformar las escuelas en espacios seguros, cómodos y sostenibles para el futuro. A nivel nacional, El MINEDU

(2019) reporta que en todo el país hay 106,886 instituciones educativas y 70,277 locales escolares, de los cuales más del 50% son públicos, ofreciendo educación básica regular (EBR) a 7,821,050 estudiantes. Los locales escolares son edificaciones en espacios públicos o privados donde funcionan una o más instituciones, y las aulas son los espacios destinados al proceso de enseñanza y aprendizaje (INEI, 2013). La mejora de la infraestructura escolar ha sido una prioridad en las políticas educativas recientes, lo que ha impulsado diversas iniciativas como el Censo Nacional de Infraestructura Educativa de 2014, el Plan Lima para mitigar riesgos estructurales, el Plan Selva para la Amazonía y la creación de la plataforma Wasichay para supervisar el mantenimiento. Asimismo, el Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025 busca optimizar la infraestructura pública para garantizar una educación de calidad (Banco Mundial, 2017). Sin embargo, en muchas instituciones educativas, estas características esenciales no siempre están presentes, lo que dificulta el proceso de enseñanza y aprendizaje y el bienestar de la comunidad educativa.

El confort físico en el aula es un factor esencial que influye en la habitabilidad educativa. Earthman (2002) y Bustamante (2020) sostienen que condiciones como la temperatura adecuada, la ventilación, la iluminación y el mobiliario ergonómico son elementos indispensables para crear un ambiente propicio para el aprendizaje.

En el caso de la Institución Educativa N°33130, ubicado en Moras, se ha observado una serie de deficiencias en la infraestructura y en las condiciones del entorno educativo. Estas carencias incluyen problemas en la calidad de las instalaciones, falta de mobiliario adecuado, condiciones de confort físico inadecuadas y una insuficiencia en los recursos didácticos y tecnológicos, que son necesarios para garantizar una enseñanza de calidad (Hernández, 2010). La falta de mantenimiento adecuado y la antigüedad de las infraestructuras son factores que afectan directamente la percepción de los estudiantes y docentes sobre la calidad del entorno de aprendizaje, impactando su capacidad para apropiarse del espacio escolar y sentir un verdadero apego hacia el mismo (Forgus y Melamed, 2010; Bustamante, 2020).

Durkheim (1998) señala que la educación es un acto social esencial que, además de transmitir conocimiento, contribuye a la cohesión y organización social. En este sentido, la infraestructura educativa debe estar alineada con este propósito social, facilitando interacciones significativas entre los estudiantes y su entorno. Sin embargo, en la Institución Educativa N°33130, las limitaciones físicas de los espacios dificultan estas interacciones, lo que afecta negativamente tanto el proceso educativo como las relaciones sociales entre los estudiantes, tal como plantea Bourdieu (2003) en su teoría sobre la construcción del espacio social a través de la educación.

La percepción que los estudiantes tienen de los espacios físicos influye directamente en su capacidad para aprender y participar activamente en las actividades educativas (Forgus y Melamed, 2010). Por lo tanto, la deficiente habitabilidad de los espacios en la Institución Educativa N°33130 afecta el bienestar emocional y cognitivo de los estudiantes, lo que disminuye su motivación y rendimiento académico (Bustamante, 2020). Según Hernández (2010), un entorno educativo efectivo no solo se define por las pruebas de rendimiento académico, sino también por la capacidad de las escuelas para ofrecer un ambiente habitable que promueva la seguridad, el confort y la salud, elementos que actualmente no se cumplen de manera óptima en este centro educativo.

Además, Hernández (2010) resalta que un entorno de aprendizaje adecuado surge de la interacción de varios factores, como los materiales didácticos, la tecnología, los espacios físicos y las políticas educativas. En el caso de la Institución Educativa N°33130, la falta de recursos tecnológicos y didácticos, sumada a las deficiencias en la infraestructura, impide que los estudiantes accedan a un entorno de aprendizaje equitativo y de calidad, lo que refuerza las desigualdades educativas en comparación con otras instituciones más equipadas (Cervini, 1999; Padilla, 2021).

La falta de accesibilidad adecuada también es un problema clave. Villaseñor (2015) destaca que los espacios educativos deben promover la inclusión y la equidad, asegurando que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades físicas o cognitivas, puedan

beneficiarse de los mismos recursos y oportunidades. No obstante, en la Institución Educativa N°33130, la infraestructura actual no está diseñada para cumplir con los estándares de accesibilidad universal, lo que excluye a algunos estudiantes de participar plenamente en las actividades educativas (Huerta, 2006; Villaescusa, 2022).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cómo la habitabilidad educativa influye en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cómo la disponibilidad y condiciones físicas de instalaciones y equipamiento inciden en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025?
- ¿Cómo el espacio educativo influye en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025?
- ¿Cómo la seguridad y accesibilidad inciden en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la habitabilidad educativa y su influencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la disponibilidad y condiciones físicas de instalaciones y equipamiento y su incidencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.
- Determinar el espacio educativo y su influencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.

- Determinar la seguridad y accesibilidad y su incidencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

La investigación sobre la habitabilidad educativa y su influencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras, se justifica desde una perspectiva social, ya que la calidad de los espacios educativos impacta directamente en el bienestar y desarrollo de la comunidad estudiantil. Es fundamental que los estudiantes dispongan de un entorno educativo adecuado que promueva no solo el aprendizaje académico, sino también el desarrollo integral en un ambiente seguro y cómodo. Un espacio educativo bien diseñado y mantenido puede facilitar una variedad de actividades formativas, sociales y recreativas, respondiendo a las necesidades específicas de los alumnos y docentes.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Esta investigación se justifica teóricamente al ofrecer un análisis actualizado y relevante de las teorías que abordan la habitabilidad educativa y el confort físico. A través de una revisión exhaustiva de la literatura, se seleccionaron las teorías más recientes y pertinentes que exploran conceptos clave, como el ambiente de aprendizaje y la calidad del entorno físico. El propósito principal es profundizar en la comprensión del impacto que tienen las condiciones de habitabilidad educativa y su influencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130. Este estudio no solo busca fortalecer el marco teórico existente, sino también proporcionar una base conceptual sólida que pueda orientar futuras investigaciones y el desarrollo de estrategias de mejora para entornos educativos similares.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

La justificación metodológica de esta investigación radica en la elección de un enfoque cuantitativo, de alcance correlacional y diseño

no experimental, que permite determinar la habitabilidad educativa y su influencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130. La metodología empleada asegura que los hallazgos obtenidos no solo sean relevantes para este caso particular, sino que también puedan servir como un documento el cual sirva de consulta y soporte en temas similares.

1.4.4. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

La justificación práctica de esta investigación radica en su potencial para identificar deficiencias y proponer estrategias de mejora en las condiciones de habitabilidad educativa en relación al confort físico en la Institución Educativa N°33130. Contribuyendo al diseño de modelos replicables que puedan aplicarse en futuros proyectos educativos, tanto públicos como privados, impactando positivamente en la calidad de la educación y fomentando el desarrollo comunitario.

1.5. LIMITACIONES

Dificultad para obtener información actualizada y sistematizada.

1.6. VIABILIDAD

Hay información y teorías disponibles que pueden facilitar la recopilación de datos necesarios para esta investigación. Además, esta investigación es viable porque cuenta con los recursos económicos, técnicos y materiales necesarios para su desarrollo. La accesibilidad del área de estudio, situada en una zona céntrica de la ciudad de Huánuco, también contribuye a la viabilidad del proyecto.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Bustamante (2020), en la tesis de post grado titulada “Condiciones de habitabilidad basadas en la teoría ecológica de Urie Bronfenbrenner y su relación con el desarrollo cognitivo en el aprendizaje de estudiantes de las instituciones educativas”, de la Universidad de Azuay de Ecuador, para optar el título de magister en diseño de interiores, cuyo objetivo fue analizar las condiciones de habitabilidad educativa y proponer estrategias basadas en la teoría ecológica de Urie Bronfenbrenner y su relación con el desarrollo cognitivo en el aprendizaje de los estudiantes de las instituciones educativas, donde la metodología es de enfoque cuantitativo, de estrategia experimental y alcance descriptivo, usando instrumentos para la recolección de datos como la revisión de bibliografía, llegando a la conclusión que la necesidad de ambientes educativos diseñados correctamente basándose en conceptos donde como eje central tenemos a la educación, es indispensable; es decir, diseñar espacios no únicamente funcionales, sino pensados en el confort de los usuarios, en su desarrollo cognitivo para facilitar el aprendizaje de los mismos, siendo ese tercer educador que se necesita en la actualidad. Esta investigación es importante, ya que se identificó dos puntos importantes dentro de la habitabilidad educativa que son la disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones y el confort físico en el aula con la finalidad de tener un marco teórico para la elaboración de las dimensiones.

Arizmendi (2020), en la tesis de post grado titulada “La habitabilidad de los espacios educativos de nivel básico en el estado de Guerrero”, de la Universidad Autónoma de Guerrero, para optar el título de magister en arquitectura diseño y urbanismo, cuyo objetivo fue estudiar la habitabilidad en la arquitectura de los espacios educativos de nivel

básico en las distintas regiones del estado de Guerrero, donde la metodología es de enfoque mixto, tipo descriptivo, usando instrumentos para la recolección de datos como la ficha de observación, entrevistas y revisión bibliográfica, llegando a la conclusión que es evidente que el diseño de los edificios escolares siempre ha respondido a un modelo de educación donde el profesor posee el conocimiento y lo imparte a sus alumnos en salones cerrados de formas rectangulares y aisladas, que solo funcionan para impartir el aprendizaje, sin embargo son poco efectivos para retener conocimiento. Es necesario contar con un ambiente donde el aprendizaje este basado en el estudiante, que cuente con espacios equipados, mobiliario necesario, buena iluminación, ventilación y que sean seguros para sus habitantes. Esta investigación es importante, ya que tiene un marco teórico la cual ayudo a profundizar sobre la habitabilidad de los espacios educativos.

Padilla (2021), en la tesis de pregrado titulada “Evaluación de las condiciones de habitabilidad para establecimientos de educación especial. caso de estudio: unidad educativa especializada Carlos Garbay”, de la Universidad Nacional de Chimborazo, para optar el grado académico de arquitecto, cuyo objetivo fue evaluar las condiciones de habitabilidad existentes en la unidad educativa especializada Carlos Garbay y diseñar espacios para mejorar el aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales asociados a las discapacidades existentes, donde la metodología es de enfoque mixto, nivel explorativo, descriptivo y demostrativo, diseño transversal, usando instrumentos para la recolección de datos las fichas de observación y entrevistas, llegando a la conclusión que en este trabajo se evaluó las condiciones de habitabilidad existentes en la unidad educativa especializada Carlos Garbay mediante un diagnóstico perceptivo en base a la luz, color, dimensión y textura que dio como resultado que el establecimiento necesita urgentemente una intervención en su funcionalidad y en su estructura, en el caso de los espacios deteriorados existentes generan un mal estado de ánimo en los estudiantes. Se diseñó espacios arquitectónicos habitables que corrijan eso mediante un

largo proceso de pensamientos, dibujos y maquetas que dieron origen a la idea central del proyecto analizando el clima, la cultura y el contexto. Esta investigación tiene un marco teórico muy amplio dirigido directamente a la habitabilidad educativa, repotenciando las dimensiones como son el confort físico y espacio, seguridad y accesibilidad educativa.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Medina et al. (2023) en la tesis de pregrado titulada “Lineamientos y parámetros de habitabilidad educativa como respuesta al nuevo habitar post pandemia en la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2021”, para optar el grado académico de arquitecto, cuyo objetivo fue diagnosticar la infraestructura educativa de la escuela profesional de arquitectura y contrastarla con criterios de habitabilidad educativa para generar lineamientos y parámetros como respuesta al nuevo habitar post pandemia, donde la metodología es de enfoque mixto, utilizando como instrumentos las entrevistas y análisis documental, teniendo como resultados las carencias en los espacios educativos actuales proponiendo soluciones que optimicen la espacialidad, ventilación, iluminación y acústica de las aulas para un aprendizaje integral, llegando a la conclusión que los lineamientos propuestos buscan mejorar la habitabilidad educativa post pandemia para los alumnos de arquitectura de la UCSM, considerando aspectos como confort ambiental, flexibilidad, mobiliario y colorimetría. Además, se destaca la importancia de un modelo educativo híbrido que combine la flexibilidad de la virtualidad con la interacción presencial en cursos clave, adaptándose a las necesidades del estudiante y los nuevos protocolos sanitarios.

Arpi y Montoya (2022) en la tesis de pregrado titulada “Importancia de una infraestructura educativa de calidad para mejorar y garantizar el rendimiento escolar en colegios públicos de Arequipa”, para optar el grado académico de arquitecto, cuyo objetivo fue interpretar la importancia de tener una infraestructura educativa de calidad que mejore

y garantice el rendimiento escolar en colegios públicos de Arequipa, donde la metodología es de tipo básica, enfoque cualitativo y de alcance descriptivo para entender qué factores de la infraestructura como condicionantes de calidad para mejorar el desempeño de la escuela, se utilizó como instrumentos a guía de entrevista y la ficha de observación aplicando a docentes, alumnos, arquitectos y centros educativos, de acuerdo con los resultados se llegó a la conclusión que la infraestructura educativa de calidad favorece en el incremento del rendimiento escolar, esto se debe a que el ambiente que rodea al estudiante influye directamente en su desempeño.

Monje y Calisaya (2020), en la tesis de pregrado titulada “Proyecto arquitectónico de la institución educativa para innovar la infraestructura competitiva, distrito alto de la Alianza, Tacna - 2020”, para optar el grado académico de arquitecto, cuyo objetivo fue proponer el diseño arquitectónico de la institución educativa Guillermo Auza Arce para mejorar las condiciones de competitividad tecnológica e inclusiva en las que se brinda el servicio educativo para el distrito de Alto de la Alianza, donde la metodología es de enfoque mixto, utilizando como instrumentos la ficha de observación y las fichas bibliográficas, teniendo como resultados tres ejes fundamentales: la innovación pedagógica en base a nuevas tecnologías, la competitividad académica que dan la inclusión social para todo el distrito, llegando a la conclusión que el proyecto arquitectónico de la institución educativa Guillermo Auza Arce en el distrito Alto de la Alianza, Tacna, propone una infraestructura competitiva, tecnológica e inclusiva mediante el diseño de espacios adecuados para el modelo de Jornada Escolar Completa (JEC), este diseño busca no solo responder a las necesidades actuales, sino también servir como referencia para otras instituciones que deseen adoptar el modelo JEC, garantizando calidad y competitividad educativa.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

Dhaga (2019), en la tesis de pregrado titulada “Construcción de la infraestructura educativa Gómez Arias Dávila, Rupa Rupa, Huánuco”,

para optar el grado académico de arquitecto, cuyo objetivo fue brindar una propuesta arquitectónica a nivel de diseño que permita el fortalecimiento de la institución educativa Gómez Arias Dávila como un ente matriz en la educación secundaria técnica, revalorizando sus actividades de formación laboral y reforzándolo con nuevas acciones de trabajo dotadas de una infraestructura acorde a nuestros tiempos que permitan la alineación integral del alumno, donde la metodología es de enfoque cualitativo y de alcance descriptivo, utilizando como instrumento un cuestionario, en base a los resultados se llegó a la conclusión que el proyecto arquitectónico para la infraestructura educativa Gómez Arias Dávila en Rupa Rupa, Huánuco, integra el contexto urbano, clima y normativas vigentes, con un diseño sostenible y acorde a las tendencias educativas actuales, la propuesta satisface las necesidades de los usuarios y establece un modelo de consulta para futuros proyectos, contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes.

No se encontraron más antecedentes locales.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. HABITABILIDAD

La habitabilidad, se configura a partir de un conjunto de atributos que deben integrar espacios habitables para que resulten útiles, funcionales y significativos. Gómez (2010) sostiene que para que la habitabilidad funcione como una interfaz efectiva entre el habitante (sujeto arquitectónico) y el edificio (objeto arquitectónico), este último debe cumplir con características clave como uso, consistencia, función, forma y significado. Sin estas, un edificio carecería de la capacidad de ser habitable.

En concordancia, Sarquis (2016) menciona que los principios de la habitabilidad se basan en las enseñanzas de Vitruvio, quien plantea que toda edificación debe partir de su propósito de uso, sustentarse en la

solidez de la construcción y culminar con un significado que dote al edificio de identidad, vinculando su forma con el sitio donde se erige.

Profundizando en esta idea, Villagrán (1963) destaca que la habitabilidad debe considerarse primordial en los espacios creados por el hombre, tanto en los entornos construidos como en los paisajes naturales. La ausencia de este elemento privaría al espacio de cumplir su fin último: proporcionar condiciones aptas para la vida humana. En esta línea, Gómez Azpeitia (2010) añade que, si la habitabilidad no se encuentra en el núcleo de la arquitectura, los espacios no pueden considerarse verdaderamente arquitectónicos.

Asimismo, Norberg Schulz (1975) ofrece una visión más filosófica, al conceptualizar la habitabilidad como un elemento esencial que nos conecta con el concepto de espacio y lugar, permitiendo interpretar la espacialidad del mundo vivido y construido por el ser humano. Esta perspectiva refuerza la idea de que la habitabilidad no es solo funcionalidad, sino también un reflejo de la realidad experimentada por las personas en su entorno construido.

Desde un enfoque contemporáneo, López et al. (2015) señalan que la habitabilidad implica la satisfacción de necesidades básicas que han evolucionado históricamente en las sociedades, tales como el confort térmico, acústico y la salud. Estos elementos se han convertido en componentes clave para garantizar que los espacios sean verdaderamente habitables.

En el ámbito de los programas sociales, Fuster (2016) sostiene que la habitabilidad es un conjunto de características que determinan la calidad de vida de los usuarios en dichos espacios. Este enfoque resalta que, además de las condiciones físicas, el bienestar de los individuos es fundamental en la evaluación de la habitabilidad.

Por último, Hernández y Velázquez (2014) y Muñoz et al. (2021) coinciden en que la habitabilidad está directamente relacionada con la

calidad de vida. Al mejorar las condiciones de habitabilidad, se eleva automáticamente el bienestar físico y psicosocial de las personas, lo cual engloba factores socioeconómicos y medioambientales que son esenciales para una vida plena en cualquier espacio habitable.

2.2.2. HABITABILIDAD EDUCATIVA

Tomando La habitabilidad educativa se entiende como un conjunto de características esenciales que permiten que los espacios diseñados para el aprendizaje sean útiles, funcionales y significativos. Gómez (2010) subraya que para que la arquitectura de los edificios educativos sea verdaderamente habitable, estos deben cumplir con requisitos específicos en términos de uso, funcionalidad, forma y significado. Solo bajo estas condiciones, el sujeto arquitectónico (el habitante) puede interactuar de manera efectiva con el objeto arquitectónico (el edificio), generando un ambiente que favorezca la enseñanza y el aprendizaje.

Émile Durkheim (1998) destaca que la educación es un acto social de suma importancia, ya que a través de ella se mantiene el orden social. Durkheim argumenta que la educación no solo proporciona conocimiento, sino que también estructura el papel de cada individuo en la sociedad, facilitando la cohesión y la organización social. Siguiendo esta línea, Pierre Bourdieu (2003) introduce la idea de que la educación contribuye a la construcción del espacio social, dado que moldea las interacciones y las relaciones entre los individuos en función de su contexto educativo y social.

Por otro lado, la OCDE (Hernández, 2010) indica que un ambiente de aprendizaje efectivo surge de la interacción de varios elementos clave, como los materiales didácticos, la tecnología, los espacios de aprendizaje, el personal docente y administrativo, así como las políticas sociales y educativas que rigen el contexto. Esta interacción es esencial para establecer un entorno que favorezca tanto el aprendizaje como la enseñanza de manera efectiva.

Además, Hernández (2010) pone énfasis en que la evaluación de la calidad educativa va más allá de las pruebas de rendimiento académico. Según él, se debe tener en cuenta el entorno físico de las escuelas y su capacidad para generar un ambiente habitacional adecuado para los estudiantes. La habitabilidad educativa se centra en proporcionar bienestar, confort, seguridad y salud, todo lo cual contribuye a un proceso de enseñanza y aprendizaje exitoso. Hernández vincula esta idea con la equidad en la distribución de los recursos educativos, subrayando la importancia de crear espacios propicios para el desarrollo intelectual y cognitivo de los estudiantes.

En este sentido, Forgas y Melamed (2010) señalan que la percepción del espacio habitable está influenciada tanto por factores internos como externos. La forma en que los estudiantes perciben el entorno físico tiene un impacto directo en su capacidad para aprender y participar activamente en las actividades educativas. Esto implica que el diseño de los espacios educativos debe tener en cuenta cómo las características físicas del entorno afectan el bienestar emocional y cognitivo de sus habitantes.

El Ministerio de Educación de Chile (2016) también destaca la relevancia del confort en el ambiente educativo, sugiriendo que los espacios escolares deben garantizar condiciones óptimas en cuanto a confort térmico, visual, acústico y calidad del aire. Además, enfatiza la importancia de utilizar materiales duraderos y de bajo costo de mantenimiento, garantizando que las instituciones educativas puedan ofrecer ambientes adecuados a largo plazo.

Desde la perspectiva de Bustamante (2020), la habitabilidad educativa no solo se refiere a la infraestructura física, sino también a la capacidad de los espacios para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Un entorno habitable, según el autor, es aquel que favorece el desarrollo cognitivo y fomenta un aprendizaje significativo, permitiendo que los estudiantes se sientan cómodos y comprometidos en su entorno educativo.

Duarte (2003) aporta que la habitabilidad educativa influye directamente en las sensaciones y experiencias que los estudiantes y docentes tienen en los espacios de aprendizaje. Para él, es esencial que los ambientes educativos estén diseñados para estimular el progreso tanto académico como emocional de los individuos, asegurando que las condiciones físicas apoyen el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En la misma línea, Villaseñor (2015) enfatiza la necesidad de adaptar los espacios educativos para promover la inclusión y accesibilidad. Considera que los edificios deben estar diseñados no solo para ser funcionales, sino también para ser accesibles a todos los estudiantes, sin importar sus capacidades físicas o cognitivas. De esta manera, la habitabilidad educativa no solo garantiza un espacio adecuado para el aprendizaje, sino que también promueve la equidad y la igualdad de oportunidades.

Finalmente, Hernández (2010) sostiene que la habitabilidad educativa debe centrarse en crear espacios que favorezcan la reproducción de procesos eficaces de enseñanza y aprendizaje. Esto implica considerar ocho dimensiones cuya pertinencia se argumenta con base en la revisión de bibliografía internacional sobre las temáticas involucradas. Las ocho dimensiones planteadas incluyen: 1) disponibilidad de instalaciones y equipamiento en la escuela; 2) condiciones físicas de instalaciones y equipamiento; 3) confort físico en el aula; 4) espacio educativo; 5) sustentabilidad de la escuela; 6) higiene y seguridad física en la escuela; 7) accesibilidad de la escuela; y 8) disponibilidad de infraestructura y servicios de apoyo en la zona de asentamiento. Hernández también hace referencia al trabajo de la OCDE y el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), destacando la importancia de garantizar que las escuelas cuenten con una infraestructura de calidad y recursos suficientes para ofrecer un entorno adecuado para el aprendizaje.

La habitabilidad educativa es un factor clave en la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. Garantizar espacios físicamente

adecuados, confortables y seguros es fundamental para el desarrollo cognitivo y el aprendizaje significativo en los estudiantes. Hernández (2010) aporta una visión integral sobre este tema, destacando la necesidad de evaluar tanto la infraestructura como los recursos físicos en las instituciones educativas.

DISPONIBILIDAD DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS DE LA ESCUELA.

La disponibilidad de instalaciones y equipamientos en las instituciones educativas es un elemento central para garantizar el desarrollo adecuado de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Según Hernández (2010), la existencia y suficiencia de estos recursos son condiciones básicas que, aunque no aseguran su uso óptimo por parte de profesores y estudiantes, son imprescindibles para que el proceso educativo pueda tener lugar. Esta disponibilidad no solo abarca espacios físicos, sino también el mobiliario, los materiales didácticos y el equipo educativo, todos necesarios para una experiencia escolar completa.

Hanushek (1989) argumenta que, en los países desarrollados, la influencia de los recursos materiales en los resultados educativos parece ser menor, debido a la homogeneidad en su distribución. En estas naciones, donde la mayoría de las escuelas cuentan con recursos similares, el impacto de la disponibilidad material en el rendimiento académico no es tan evidente. Sin embargo, en contextos de pobreza, como menciona Knapp y Pasalar (2007), la falta de recursos adecuados y suficientes sigue siendo un obstáculo importante para garantizar la equidad en la calidad educativa.

Cervini (2003) plantea la necesidad de generar indicadores claros sobre la disponibilidad de recursos y medios didácticos, especialmente en países con mayores niveles de pobreza. Aunque no se ha demostrado concluyentemente que los recursos escolares sean más determinantes en estos contextos, Cervini (1999) encontró que, en Argentina, la disponibilidad y el estado de los recursos escolares

explicaban una parte significativa de las desigualdades en el aprendizaje, independiente del origen social de los alumnos. Esta situación refuerza la idea de que los recursos educativos juegan un papel clave en la reducción de las disparidades educativas.

Padilla (2021) coincide en que la insuficiencia de equipamientos, servicios y materiales didácticos refleja las profundas desigualdades sociales, especialmente en los países en vías de desarrollo. Argumenta que esta falta de recursos no solo limita las oportunidades de aprendizaje, sino que también perpetúa la injusticia y la inequidad social, dado que los estudiantes de escuelas con menos recursos están en clara desventaja respecto a aquellos que asisten a instituciones mejor equipadas.

Bustamante (2020) agrega que la infraestructura escolar no es solo un soporte físico, sino un componente activo del proceso educativo. La presencia de instalaciones adecuadas, servicios, mobiliario y equipos educativos son condiciones necesarias para que los estudiantes y docentes puedan desempeñar sus roles de manera efectiva. Sin estas infraestructuras, es imposible crear un entorno propicio para el aprendizaje, lo que afecta directamente el rendimiento y el desarrollo académico de los estudiantes.

Panchi (2019) complementa este enfoque al señalar que, para que los espacios educativos sean verdaderamente efectivos, deben estar diseñados considerando factores como la antropometría y la disposición del mobiliario en relación con el espacio arquitectónico. Un entorno escolar que se ajuste a las necesidades físicas de los estudiantes y docentes no solo mejora el rendimiento, sino que también crea un ambiente más cómodo y productivo.

A su vez, Tedesco (2000) sostiene que la calidad de la educación depende, en gran medida, de los recursos disponibles en la escuela. Este autor subraya que, aunque los programas educativos y las metodologías de enseñanza son importantes, los recursos físicos y

materiales juegan un rol esencial en garantizar que los estudiantes tengan las condiciones necesarias para aprender de manera efectiva.

Por otro lado, según Lozano (2014), la disponibilidad de recursos materiales en las escuelas tiene una relación directa con el bienestar emocional y psicológico de los estudiantes. Un entorno escolar bien equipado no solo facilita el aprendizaje, sino que también contribuye a la autoestima y la motivación de los alumnos, lo cual es esencial para un desarrollo académico integral.

En el contexto de la equidad educativa, Pérez Gómez (2017) argumenta que la falta de recursos adecuados en las escuelas no solo limita las oportunidades de aprendizaje, sino que también contribuye a perpetuar las desigualdades estructurales en la sociedad. A través de la provisión equitativa de recursos, es posible ofrecer a todos los estudiantes, independientemente de su origen social, las mismas oportunidades de éxito académico.

Hernández (2010), figura central en este marco teórico, argumenta que la presencia y cantidad suficiente de instalaciones, servicios, mobiliario, materiales y equipos educativos son fundamentales para que los procesos escolares se lleven a cabo. Aunque su mera existencia no asegura su correcto aprovechamiento, estos recursos son esenciales para que tanto docentes como estudiantes puedan utilizarlos en el proceso educativo. Hernández enfatiza que la evaluación de la calidad educativa no debe limitarse al rendimiento académico, sino también incluir la disponibilidad de recursos que posibiliten un entorno adecuado para la enseñanza y el aprendizaje.

La disponibilidad de instalaciones y equipamientos en las escuelas es una condición esencial para el éxito del proceso educativo. Si bien en los países más desarrollados la homogeneidad de los recursos materiales puede minimizar su impacto en los resultados académicos, en contextos de pobreza, la falta de recursos adecuados sigue siendo un desafío significativo. Los autores mencionados coinciden en la importancia de contar con una infraestructura adecuada y suficiente para

reducir las desigualdades educativas y proporcionar a los estudiantes un entorno que favorezca su aprendizaje y desarrollo.

CONDICIONES FÍSICAS DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS DE LA ESCUELA.

La importancia de las condiciones físicas de las instalaciones y equipamientos escolares en el rendimiento educativo es un tema ampliamente discutido. Hernández (2010) subraya que las percepciones sobre el diseño, funcionamiento, mantenimiento y antigüedad de los espacios educativos son fundamentales para generar ambientes adecuados para el aprendizaje. Aunque no son factores definitivos, estas percepciones impactan tanto en la asistencia como en el aprovechamiento de los estudiantes. La calidad y el estado de los recursos físicos no solo influyen en el desarrollo de los procesos escolares, sino que también son necesarios para asegurar que los estudiantes puedan aprender en un entorno adecuado.

El organismo *Building Educational Success Together* (2006) refuerza esta perspectiva al señalar que la infraestructura y el equipamiento tienen un impacto directo en la experiencia educativa. Según su estudio *Growth and Disparity: A Decade of US Public School Construction*, las escuelas con instalaciones bien mantenidas, limpias y diseñadas para la incorporación de tecnologías avanzadas ofrecen un entorno que favorece altos logros educativos, independientemente del nivel socioeconómico de los alumnos. Esto resalta la importancia de una infraestructura de calidad, no solo para asegurar el acceso a la educación, sino para optimizar los resultados educativos.

Buckley et al. (2004) añaden que las condiciones deficientes de las instalaciones escolares no solo afectan a los estudiantes, sino también a los docentes. Las malas condiciones de los edificios incrementan la probabilidad de que los mejores profesores dejen las escuelas, lo que agrava la ya difícil situación de los planteles con menos recursos. El ambiente físico en el que trabajan influye directamente en su permanencia y rendimiento, afectando la calidad general de la educación.

El *National Clearinghouse for Educational Facilities* (2002) aborda el papel de la antigüedad de los edificios escolares, afirmando que, por sí sola, la edad de las instalaciones no es un factor determinante del desempeño académico. Algunas escuelas antiguas, que han sido modernizadas, siguen ofreciendo un entorno de aprendizaje de alta calidad, mientras que otros edificios más recientes, pero mal diseñados, no son adecuados para la enseñanza.

En esta línea, Rivera (2017) argumenta que la mejora de las condiciones físicas de las escuelas está tan estrechamente vinculada al rendimiento académico como otros factores, incluyendo la motivación, el ambiente familiar y la calidad de los maestros. Rivera sugiere que, para optimizar el aprendizaje, las escuelas deben tener no solo instalaciones adecuadas, sino también un mantenimiento constante que garantice que estas infraestructuras sigan siendo funcionales y propicias para el aprendizaje.

Bustamante (2020) destaca cómo las condiciones físicas de las instalaciones y equipamientos escolares, aunque funcionales, a menudo no responden a las nuevas tendencias educativas. Señala que, aunque muchas instituciones educativas están en constante renovación, las limitaciones espaciales y de diseño impiden que estas reformas sean efectivas. La adecuación del espacio a las necesidades pedagógicas actuales es un desafío continuo, particularmente en países donde las condiciones estructurales no han sido actualizadas con regularidad.

Building Educational Success Together (2006) también advierte que problemas físicos como el hacinamiento, la falta de control de la temperatura, la mala calidad del aire o la escasa iluminación natural pueden representar grandes obstáculos para el logro académico. Estos factores, que afectan la salud y el bienestar de los estudiantes y docentes, pueden tener efectos negativos en la concentración, la motivación y el rendimiento general.

Duarte, Gargiulo y Moreno (2012) complementan esta visión al afirmar que los procesos cognitivos necesarios para el aprendizaje,

como la motivación, la atención y la energía, están influenciados por el entorno físico. Así, las instalaciones escolares no solo deben ser funcionales, sino también diseñadas para maximizar el bienestar y el rendimiento de los estudiantes.

En consonancia, Padilla (2021) enfatiza que el diseño, el mantenimiento y el funcionamiento de las instituciones educativas son clave para crear espacios que fomenten el desarrollo de las habilidades de los estudiantes. La creación de ambientes adecuados depende en gran medida de cómo se gestionan y mantienen estas infraestructuras.

Finalmente, Hernández (2010), cuya contribución es central en este marco teórico, resalta que las condiciones físicas de las escuelas, como el equipamiento, los materiales y los espacios, son esenciales para el desarrollo de los procesos escolares. Si bien la mera existencia de estos recursos no garantiza su uso óptimo, son un requisito básico para que los profesores y estudiantes puedan llevar a cabo sus actividades educativas. Hernández también subraya que, al evaluar la calidad educativa, es necesario tener en cuenta no solo el rendimiento académico, sino también la disponibilidad y adecuación de los recursos físicos que permiten crear un ambiente de enseñanza y aprendizaje efectivo.

Las condiciones físicas de las instalaciones y equipamientos escolares son un componente esencial para mejorar la calidad educativa. Como indican varios autores, estas condiciones impactan tanto en el rendimiento académico de los estudiantes como en la retención y eficacia de los docentes. La adecuación de los espacios escolares a las necesidades pedagógicas actuales es un desafío constante, pero indispensable para asegurar que las escuelas sean entornos propicios para el aprendizaje. Hernández (2010) destaca que, sin la existencia y suficiencia de estos recursos, es imposible lograr una educación de calidad, lo que hace que el mantenimiento y la mejora de las infraestructuras escolares sean tareas prioritarias para cualquier sistema educativo.

ESPACIO EDUCATIVO.

El diseño de los espacios educativos ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, y su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje es objeto de múltiples estudios. Según Trilla y Puig (2003), si bien cualquier lugar puede ser propicio para enseñar y aprender, existen espacios especialmente diseñados para maximizar los procesos de aprendizaje. El aula, en este sentido, sigue siendo el espacio central, simbolizando una imagen común de la enseñanza: un adulto guiando a un grupo de niños en un ambiente preparado para ello.

De forma complementaria, Ferreiro (2006) sostiene que la escuela, más allá de ser un simple contenedor de actividades, es un espacio donde la creatividad y el aprendizaje se desarrollan de manera integral. Este desarrollo depende no solo del diseño del espacio, sino también de factores como los métodos pedagógicos, el ambiente escolar y los recursos disponibles. Así, es necesario repensar los espacios educativos como ambientes que influyen profundamente en la motivación, el comportamiento y las relaciones sociales de los estudiantes, tal como subrayan Shernoff et al. (2017).

Uno de los primeros aspectos a considerar en la configuración de espacios educativos es la amplitud. Harker (2004) ha documentado cómo las dimensiones del aula pueden influir directamente en el desempeño académico, sugiriendo que aulas más amplias tienden a favorecer la interacción y el aprendizaje. Sin embargo, la relación entre el tamaño del aula y los resultados de aprendizaje no es lineal. Krueger (1999) y Hedges (2000) encontraron que la reducción del tamaño de las clases mejora modestamente los logros académicos, pero estas mejoras no son siempre sustanciales. En este sentido, Hernández (2010) advierte que no basta con reducir el tamaño de los grupos, sino que también se debe prever el diseño del aula para fomentar la interacción entre estudiantes y maestros, creando un clima de participación activa.

En cuanto a la versatilidad, este es un factor esencial para adaptar los espacios educativos a diversas actividades y estilos de aprendizaje.

Arizmendi (2020) destaca que la flexibilidad del diseño escolar permite la reconfiguración del aula, posibilitando diferentes tipos de agrupación y métodos de enseñanza. Hernández (2010) refuerza esta idea al señalar que los espacios educativos deben ser lo suficientemente flexibles para acomodar estrategias pedagógicas variadas, así como la incorporación de tecnologías. Este planteamiento es respaldado por Nair (2015), quien enfatiza la importancia de que los espacios sean fácilmente adaptables y ofrezcan múltiples modalidades de aprendizaje, permitiendo una rápida reconfiguración según sea necesario.

Asimismo, el Ministerio de Educación de Chile (2016) propone que la flexibilidad no solo debe centrarse en el uso del espacio, sino también en el mobiliario, lo cual facilita la interacción entre estudiantes y profesores. En esta línea, Acosta (2020) subraya que los edificios escolares deben permitir la realización de diversas actividades en un mismo espacio, en momentos distintos, optimizando los recursos físicos y fomentando la participación.

Finalmente, un aspecto menos discutido, pero igualmente relevante es la apariencia estética del aula. Desde una perspectiva filosófica, Veschi (2018) argumenta que la estética no solo afecta la percepción del espacio, sino que también influye en la sensibilidad de quienes lo habitan. La estética del aula puede impactar en el bienestar emocional de los estudiantes, lo que a su vez afecta su disposición para aprender. Márquez y Soto (2023) sugieren que un espacio estéticamente agradable promueve experiencias auténticas y conscientes, fortaleciendo el vínculo entre los estudiantes, el entorno y el conocimiento. Aunque la investigación sobre la relación directa entre estética y logro académico es limitada (Jarman et al., 2004), Hernández (2010) plantea que los efectos estéticos pueden tener tanto impactos directos, mejorando el rendimiento, como indirectos, al crear un ambiente más acogedor y propicio para el aprendizaje.

En otras palabras, los espacios educativos son mucho más que contenedores de aprendizaje; influyen activamente en el proceso

educativo a través de su amplitud, versatilidad y estética. El diseño adecuado de las aulas no solo favorece el desempeño académico, sino que también potencia la interacción, el bienestar y la creatividad de los estudiantes. Como destaca Hernández (2010), es fundamental seguir investigando cómo estos espacios pueden seguir mejorando los resultados educativos, especialmente en un contexto global donde la educación requiere adaptarse a nuevas tecnologías y métodos pedagógicos.

SEGURIDAD FISICA EN LA ESCUELA

La vigilancia, prevención de incendios y señalización de seguridad es fundamental para garantizar la integridad física de los usuarios, según Hernández (2010). El diseño de instalaciones escolares debe ser capaz de prever situaciones que pongan en riesgo la seguridad de estudiantes y docentes, y crear espacios que fomenten tanto el aprendizaje como el bienestar. A continuación, se profundiza en cada uno de estos aspectos, incorporando diversos autores y sus puntos de vista para construir una perspectiva integral.

En primer lugar, la vigilancia en el entorno educativo es un aspecto clave para mantener un ambiente seguro y propicio para el aprendizaje. Schneider (2008) destaca que un diseño adecuado de las edificaciones escolares puede reducir significativamente los riesgos y aumentar la sensación de seguridad. Esto puede lograrse mediante la implementación de áreas de acceso controlado, vigilancia colectiva y la clara delimitación del territorio, lo cual genera una cultura de respeto y protección en la comunidad escolar. Por otro lado, Fernández y Gómez (2015) enfatizan que la presencia de cámaras de seguridad y personal de vigilancia capacitado refuerzan la seguridad de los estudiantes, al mismo tiempo que desalientan comportamientos que podrían poner en riesgo a la comunidad educativa.

Continuando con la prevención de incendios, es imprescindible que las escuelas estén equipadas con sistemas de seguridad diseñados para detectar y mitigar el riesgo de incendios. Autoridades como García y

López (2012) indican que las normativas de seguridad escolar deben incluir detectores de humo, extintores en puntos estratégicos, rutas de evacuación claramente señalizadas y simulacros periódicos. Asimismo, Martínez (2018) señala que el entrenamiento adecuado del personal docente y administrativo en el uso de extintores y en la aplicación de planes de evacuación es fundamental para prevenir tragedias mayores. Esta combinación de diseño preventivo y capacitación garantiza una respuesta rápida y efectiva ante una posible emergencia.

La señalización de seguridad, por su parte, es un factor esencial para guiar a los usuarios dentro de los edificios educativos en situaciones de emergencia. Como afirman Rodríguez y Pérez (2017), las señales de seguridad bien visibles y comprensibles permiten a los estudiantes y al personal reaccionar rápidamente y tomar decisiones informadas en caso de un siniestro. Estas señales deben cumplir con las normativas vigentes y estar ubicadas en lugares estratégicos como pasillos, escaleras y zonas de evacuación. A este respecto, Hernández (2010) argumenta que la señalización de seguridad no solo debe contemplar su función básica de guiar, sino también contribuir a generar un ambiente ordenado y coherente, lo que facilita una respuesta más efectiva en situaciones críticas.

Para entenderlo mejor, la creación de espacios educativos seguros no solo garantiza la protección física de los estudiantes y el personal, sino que también contribuye a generar un ambiente que promueve el aprendizaje y el desarrollo. La combinación de medidas como la vigilancia activa, la prevención de incendios mediante sistemas eficientes, y la señalización de seguridad adecuada, asegura que las instituciones educativas ofrezcan un entorno integralmente seguro. En línea con lo propuesto por Hernández (2010), es fundamental que los diseños escolares aborden estas preocupaciones, siempre buscando mejorar los espacios para facilitar la enseñanza, el aprendizaje y la convivencia.

ACCESIBILIDAD DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

La accesibilidad en las instituciones educativas es un elemento esencial para garantizar la equidad y la inclusión de toda la población estudiantil, incluyendo tanto a aquellos con discapacidades como a los estudiantes en general. Este concepto, abordado desde la perspectiva de la accesibilidad universal, no solo se refiere a las infraestructuras físicas, sino también a la posibilidad de participar activamente en el entorno educativo. A continuación, se exploran diferentes puntos de vista sobre la accesibilidad en las instituciones educativas, con énfasis en la accesibilidad universal como un indicador clave para una educación inclusiva.

En primer lugar, Huerta (2006) argumenta que la accesibilidad debe entenderse como un derecho de uso de los espacios y servicios de la ciudad por parte de toda la población, sin limitaciones. Desde esta perspectiva, la arquitectura y el urbanismo juegan un papel esencial en la movilidad autónoma de las personas con discapacidad, facilitando su integración y equiparación de oportunidades. El diseño de espacios accesibles no solo es una medida de justicia social, sino que también refuerza el derecho a la educación y la participación plena en la sociedad, lo cual es un principio central en la educación inclusiva.

Siguiendo este enfoque, Villaescusa (2022) destaca que una verdadera educación inclusiva debe darse en entornos donde todos los alumnos son bienvenidos, en espacios diseñados para ser amables y acogedores. No se trata solo de adaptar el acceso físico a las aulas, sino de crear entornos que respeten la equidad y los derechos humanos. Esta idea es respaldada por la UNESCO (2016), que subraya que la inclusión educativa es un derecho universal, reforzado por la Convención de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que buscan garantizar una educación equitativa de calidad para todos. En este sentido, la inclusión educativa no es una meta lejana, sino un derecho actual y exigible para toda la comunidad educativa.

En tercer lugar, Aragall (2010) introduce el concepto de diseño universal como una estrategia clave para eliminar barreras arquitectónicas y crear contextos accesibles. Según este autor, la accesibilidad no se limita a las necesidades específicas de los individuos, sino que depende en gran medida del entorno físico y educativo en el que se desarrollan las actividades. Esto implica que no solo las instalaciones, sino también los materiales didácticos y los programas de estudio deben estar diseñados para que todos los estudiantes puedan participar y beneficiarse del proceso educativo. En línea con esta perspectiva, Mace (1998), creador del concepto de diseño universal, argumenta que los entornos educativos deben ser accesibles a todas las personas, independientemente de sus capacidades o discapacidades, lo que refuerza la necesidad de repensar cómo se diseñan los espacios y los recursos pedagógicos.

En cuanto al acceso físico a los centros educativos, Hernández (2010) ofrece una visión más completa de la accesibilidad, abordando tres aspectos fundamentales: accesibilidad para estudiantes con capacidades diferentes, accesibilidad general para todos los estudiantes, y accesibilidad para la comunidad en la que se asienta la escuela. Según el autor, es esencial garantizar que los centros educativos no solo sean accesibles, sino también que las distancias entre los hogares y las escuelas sean razonables, y que las vías de acceso estén en condiciones adecuadas, especialmente en países con carencias económicas. Además, Hernández subraya la importancia de que todo el equipamiento escolar esté disponible para todos los estudiantes, independientemente del turno al que pertenezcan, lo que apunta a una visión más integral y equitativa del acceso a la educación.

Para profundizar en esta idea, Thompson (2004) señala que los entornos educativos deben adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes, particularmente en contextos donde la inclusión es un desafío constante debido a la falta de infraestructura adecuada. De manera similar, Schneider (2008) describe cómo el diseño de las

edificaciones escolares puede minimizar riesgos y mejorar la sensación de seguridad a través de áreas de acceso controlado y vigilancia colectiva, lo que no solo mejora la accesibilidad, sino que también contribuye al bienestar general de los estudiantes.

En palabras propias, la accesibilidad en las instituciones educativas es un componente indispensable para garantizar una educación inclusiva y equitativa. Los enfoques actuales resaltan que la accesibilidad no solo se refiere a la eliminación de barreras físicas, sino que incluye también el diseño de entornos de aprendizaje que promuevan la participación activa y el desarrollo integral de todos los estudiantes, sin importar sus capacidades o condiciones. En este sentido, tal como señala Hernández (2010), la accesibilidad es una cuestión de derechos y equidad que debe estar presente en el diseño y planificación de todas las instituciones educativas, con el fin de mejorar tanto la calidad de vida como los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

2.2.3. CONFORT FISICO

CONFORT FISICO EN EL AULA.

El confort físico en el aula es un factor clave para garantizar un ambiente propicio para el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, diversos autores han investigado los aspectos que influyen en el bienestar de los estudiantes y cómo estos repercuten en su rendimiento académico. A través de los aportes de Earthman (2002), Suárez et al. (2020), y Hernández (2010), se pueden identificar cinco dimensiones esenciales que componen el confort físico en el aula: el confort térmico, la ventilación, la acústica, la iluminación y la calidad del mobiliario.

En primer lugar, el confort térmico es uno de los elementos más importantes del bienestar dentro del aula. Diversos estudios han confirmado su impacto directo en el desempeño académico. Earthman (2002) indica que una temperatura controlada mejora significativamente

el rendimiento de los estudiantes, mientras que, una vez alcanzados los niveles mínimos de confort, las mejoras adicionales en este aspecto tienen efectos marginales. De manera complementaria, Quesada (2019) sugiere que el diseño del aula debe adaptarse a las necesidades de los estudiantes, lo que implica mantener una temperatura agradable que favorezca su participación y concentración.

Por otro lado, Bustamante (2020) resalta que los ambientes deben ser acogedores y armoniosos para potenciar la experiencia de enseñanza y aprendizaje, donde la temperatura es un factor esencial para garantizar el bienestar de los estudiantes. En la misma línea, Heschong Mahone Group (1999) sostiene que los entornos educativos con temperaturas adecuadas no solo benefician el confort físico, sino también el rendimiento cognitivo.

Además del confort térmico, la ventilación es otro aspecto esencial para el confort físico en el aula. Quesada (2019), destaca que tanto docentes como estudiantes pasan largas jornadas dentro de las aulas, por lo que es esencial garantizar una adecuada circulación de aire que evite sensaciones de incomodidad y contribuya a la salud de los ocupantes. Asimismo, Earthman (2002) menciona que las aulas con buena ventilación permiten un ambiente más saludable, lo que se traduce en menores niveles de ausentismo y, por ende, en un mejor rendimiento académico.

En la misma línea, Bustamante (2020) recalca que una ventilación deficiente puede reducir las capacidades cognitivas de los estudiantes, debido a la acumulación de dióxido de carbono y la falta de oxigenación adecuada. Por tanto, la ventilación natural y/o mecánica es fundamental para mantener un ambiente óptimo que favorezca tanto el bienestar como la productividad de los alumnos. Según López (2018), la ventilación efectiva no solo promueve la comodidad física, sino que también está relacionada con la prevención de enfermedades respiratorias, lo que tiene un impacto positivo en la asistencia y el desempeño académico.

Otro aspecto fundamental del confort físico en el aula es la iluminación. Bustamante (2020) argumenta que la luz, ya sea natural o artificial, debe planificarse cuidadosamente para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. La luz natural es preferida por sus efectos positivos en la salud psicológica y física de los estudiantes, pero una buena iluminación artificial también es esencial en aulas con poca luz natural. Además, Quesada (2019) señala que la iluminación debe ajustarse a las necesidades dinámicas de los estudiantes, asegurando que el entorno sea cómodo y facilite la concentración.

En este contexto, Uline y Tschannen (2008) coinciden en que la iluminación adecuada en las aulas mejora el estado de ánimo y el enfoque de los estudiantes, contribuyendo a un aprendizaje más efectivo. Así, no solo se trata de tener una luz adecuada para leer o escribir, sino de crear un ambiente luminoso que potencie el confort visual y el bienestar general.

Finalmente, la calidad del mobiliario es otro componente clave del confort físico en el aula. Hernández (2010) señala que los muebles deben estar diseñados de manera ergonómica y adaptados a las dimensiones de los estudiantes, para evitar incomodidades físicas que puedan interferir con el aprendizaje. Un mobiliario inadecuado, como sillas y mesas mal dimensionadas, puede generar fatiga y problemas posturales que impacten negativamente en la capacidad de los estudiantes para concentrarse y rendir en clase.

En la misma línea, Bustamante (2020) subraya la importancia de contar con mobiliario que responda a las necesidades antropométricas de los estudiantes, proporcionando un entorno que les permita aprender de manera cómoda y eficiente. Por su parte, García (2015) indica que un mobiliario ergonómico no solo mejora el confort físico, sino que también reduce el riesgo de lesiones musculoesqueléticas, favoreciendo el bienestar a largo plazo.

Entendemos que, el confort físico en el aula es esencial para promover un entorno de aprendizaje eficaz. Desde la temperatura y la ventilación hasta la iluminación y el mobiliario, cada uno de estos aspectos contribuye a crear un espacio en el que los estudiantes pueden desarrollar sus actividades con comodidad y eficiencia. Como lo afirma Hernández (2010), el confort físico es un elemento indispensable para asegurar que el proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrolle de manera óptima, ya que todos estos factores están interrelacionados y afectan directamente el rendimiento académico de los estudiantes.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

2.3.1. HABITABILIDAD.

La habitabilidad es la capacidad de un espacio arquitectónico para ser útil, funcional y significativo, integrando características como uso, consistencia, forma, función y significado. Este concepto implica que los edificios deben estar diseñados con un propósito claro, contar con una estructura sólida y poseer un significado que los conecte con su entorno. Además, abarca tanto los espacios interiores como los paisajes naturales, proporcionando condiciones óptimas para la vida. La habitabilidad también está ligada al bienestar humano, al satisfacer necesidades esenciales como el confort térmico, acústico y la salud, influyendo directamente en la calidad de vida al integrar factores físicos, sociales y económicos. (Gomez, 2010; Sarquis, 2016; Villagrán, 1963; Gómez Azpeitia, 2010; Norberg Schulz, 1975; López y Chavez, 2015; Fuster, 2016; Hernández y Velázquez, 2014; Muñoz et al., 2021).

2.3.2. HABITABILIDAD EDUCATIVA.

La habitabilidad educativa se refiere a un conjunto de condiciones físicas y ambientales que impactan el proceso de enseñanza y aprendizaje en las instituciones. Se destaca la importancia de contar con espacios que permitan un desarrollo continuo y eficaz de estos procesos, así como la influencia de las reacciones tanto al ambiente externo como a los cambios internos en las personas. Además, se subraya la

relevancia de factores como el confort térmico, visual, acústico y la calidad del aire. Estos espacios habitables no solo favorecen el desarrollo cognitivo y el aprendizaje significativo, sino que también deben estar diseñados para facilitar un progreso eficaz tanto en estudiantes como en docentes. (Hernández Vásquez, 2010; Forgas y Melamed, 2010; El Ministerio de Educación de Chile, 2016; Bustamante, 2020; Duarte, 2003).

2.3.3. DISPONIBILIDAD DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS DE LA ESCUELA.

La disponibilidad de instalaciones y equipamientos de la escuela, hace referencia a la existencia y suficiencia de los recursos escolares, como la infraestructura, los servicios, el mobiliario y los materiales educativos, son elementos fundamentales para garantizar un adecuado proceso de enseñanza y aprendizaje. Aunque no siempre están disponibles para profesores y alumnos, su mera presencia es una condición indispensable. Estos recursos explican desigualdades en el aprendizaje que no se deben únicamente al origen social del estudiante, sino también a la disponibilidad y estado de los medios educativos. En contextos de pobreza, donde la distribución inequitativa de los recursos profundiza las brechas sociales, contar con equipamientos y servicios adecuados es esencial. Además, la adecuación del mobiliario y su disposición en el espacio arquitectónico influyen directamente en el rendimiento tanto de estudiantes como de docentes. (Hernández Vásquez, 2010; Cervini, 1999; Padilla, 2021; Bustamante, 2020; Panchi, 2019).

2.3.4. CONDICIONES FÍSICAS DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS.

Las condiciones físicas de instalaciones y equipamientos tienen un impacto directo en el rendimiento educativo y en la creación de espacios propicios para el aprendizaje. Un diseño bien planificado y funcional no solo mejora las experiencias de los estudiantes, sino también de los docentes, quienes son más propensos a abandonar instituciones en mal

estado. Además, las instalaciones que incorporan tecnologías educativas avanzadas y están en buen estado de conservación permiten altos logros académicos, independientemente de la situación socioeconómica del alumnado. Sin embargo, el diseño y antigüedad de algunas instituciones aún no están alineados con las nuevas tendencias educativas, limitando su capacidad para generar ambientes idóneos. La mejora de las condiciones físicas de las escuelas tiene una influencia tan significativa en el aprendizaje como otros factores educativos esenciales, como los buenos maestros, la motivación y el ambiente familiar. (Hernández Vásquez, 2010; *Building Educational Success Together*, 2006; Buckley et al., 2004; Rivera, 2017; Bustamante, 2020; Padilla, 2021).

2.3.5. ESPACIO EDUCATIVO.

Los espacios educativos no son meros contenedores arquitectónicos, sino escenarios clave para el desarrollo integral de los estudiantes, ofreciendo oportunidades para la interacción, la curiosidad y la creatividad. Estos entornos potencian tanto el crecimiento social como el cognitivo, mejorando las competencias afectivas y fomentando el desempeño en la sociedad. La importancia de estos espacios radica en su capacidad de generar múltiples experiencias educativas, favoreciendo la interacción y el aprendizaje activo. Además, su diseño influye directamente en la motivación, comportamiento y relaciones sociales, por lo que aspectos como la amplitud, la versatilidad y la estética juegan un rol esencial en la calidad de los procesos educativos. Así, cualquier espacio puede servir para aprender, pero aquellos expresamente diseñados para este fin, como el aula, cobran un valor simbólico y práctico por su relación directa con las dinámicas de enseñanza y aprendizaje. (Hernández Vásquez, 2010; Otalora, 2010; Burga y Nuñez, 2019; Pérez, 2015; Trilla y Puig, 2003; Ferreiro, 2006; Shernoff et al., 2017).

2.3.6. SEGURIDAD FÍSICA DE LA ESCUELA.

La seguridad física en las escuelas es un aspecto multidimensional que abarca desde la infraestructura hasta la tecnología y el mobiliario. Se destaca que, contar con edificios sólidos y resistentes a fenómenos naturales es esencial para prevenir accidentes graves. Además, la inclusión de tecnologías avanzadas, como cámaras de seguridad y sistemas de monitoreo, refuerza la vigilancia y permite una respuesta rápida ante emergencias. No menos importante es la accesibilidad del entorno escolar, que debe garantizar la seguridad y equidad de todos los estudiantes, especialmente aquellos con discapacidades. También se destaca la importancia de un mobiliario adecuado y ergonómico, que no solo previene accidentes, sino que promueve el bienestar físico y la concentración. En conjunto, un entorno escolar seguro se construye a través de la integración de medidas preventivas que aseguren tanto la protección física como el bienestar general de los estudiantes. (Hernández, 2010; Navarro y García, 2018; Duarte, 2021; Torres y Pérez, 2016; Gonzales y Martínez, 2019; Castañeda, 2020; Méndez y Lara, 2021).

2.3.7. ACCESIBILIDAD DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

La accesibilidad en las instituciones educativas es un concepto integral que va más allá de la infraestructura física, abarcando también la inclusión pedagógica, digital y social. La prioridad recae en adaptar los espacios escolares para que sean accesibles a estudiantes con movilidad reducida, garantizando su participación plena en todas las actividades. Igualmente importante es la flexibilidad en la enseñanza, utilizando recursos multimedia y digitales que faciliten el aprendizaje de estudiantes con diversas necesidades. Además, se debe fomentar un entorno emocionalmente seguro e inclusivo, donde todos los estudiantes se sientan valorados y puedan desarrollarse sin barreras emocionales. La accesibilidad digital también es clave en el mundo moderno, asegurando que plataformas y tecnologías sean inclusivas, permitiendo el acceso equitativo a los recursos educativos. Este enfoque holístico,

que integra infraestructura, pedagogía, tecnología y bienestar emocional, es esencial para garantizar una educación inclusiva y equitativa para todos los estudiantes. (Ruiz y Hernández, 2017; López y Sánchez, 2020; Castillo y Gómez, 2016; Torres y Ramírez, 2021; Fernández y Morales, 2018; Quiroz, 2019; Méndez y Pérez, 2018).

2.3.8. CONFORT FISICO EN EL AULA.

El aula es el espacio principal donde ocurren los procesos de enseñanza y aprendizaje. Diversas investigaciones han demostrado la conexión entre el confort en el aula y el desempeño académico de los estudiantes. El confort físico incluye cinco aspectos fundamentales: confort térmico, ventilación, acústica, iluminación y calidad del mobiliario. Los estudios indican que los tres primeros aspectos tienen un impacto significativo en los resultados académicos, y que, una vez alcanzados los niveles mínimos requeridos, las mejoras adicionales generan un impacto menor. Además, es fundamental que el diseño del aula sea estéticamente agradable, acogedor y funcional, generando un entorno armonioso que fomente un aprendizaje efectivo y cómodo. (Hernández, 2010; Earthman, 2002; Bustamante, 2020).

2.4. HIPOTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

La habitabilidad educativa influye significativamente en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.

2.4.2. HIPÓTESIS NULA

La habitabilidad educativa no es positiva en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.

2.4.3. HIPÓTESIS ESPECIFICAS

- La disponibilidad y condiciones físicas de instalaciones y equipamiento inciden favorablemente en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.

- El espacio educativo influye significativamente en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.
- La seguridad y accesibilidad inciden significativamente en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.

2.5. VARIABLE

2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Habitabilidad educativa

2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Confort físico

2.6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Tabla 1

Operacionalización de variables

Habitabilidad educativa y confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025					
VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	SUB INDICADOR
VI: HABITABILIDAD EDUCATIVA	Según Hernández (2010), la habitabilidad educativa se refiere a las diversas características de las escuelas que permiten evaluar en qué medida los espacios educativos ofrecen condiciones adecuadas para el desarrollo y adquisición efectiva del conocimiento. Este concepto abarca varios aspectos, incluyendo la disponibilidad de instalaciones y equipamiento, las condiciones físicas de estos elementos, el espacio educativo, la seguridad física en la escuela, y la accesibilidad de las instalaciones educativas.	La habitabilidad educativa será evaluada a través de una serie de indicadores que abarcan, la disponibilidad de instalaciones y equipamiento de la escuela, las condiciones físicas de instalaciones y equipamiento, el confort físico en el aula, el espacio educativo, la seguridad física en la escuela y la accesibilidad de las instituciones educativas. La evaluación de estos indicadores se realizará mediante encuestas y fichas de observación, facilitando así una medición exacta de la percepción de la habitabilidad educativa.	Disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones y equipamientos.	Disponibilidad de instalaciones y equipamiento de la escuela.	Instalaciones. Servicios. Mobiliario.
				Condiciones físicas de instalaciones y equipamiento.	Diseño. Funcionamiento. Mantenimiento. Antigüedad.
			Espacio educativo.	Espacio educativo.	Amplitud. Versatilidad. Apariencia estética.
			Seguridad física en la escuela.	Seguridad y accesibilidad educativa.	Vigilancia. Prevención de incendios. Señalización de seguridad.
				Accesibilidad de las instituciones educativas.	Accesibilidad universal.

VD: CONFORT FISICO

El confort físico en el aula, como espacio principal de enseñanza y aprendizaje, se refiere a cinco aspectos clave: confort térmico, ventilación, iluminación y calidad del mobiliario. (Hernández, 2010; Earthman, 2002; Bustamante, 2020)

El confort físico del aula se analizará mediante el confort térmico, ventilación, iluminación y calidad de mobiliario

Confort físico del aula

Confort térmico

Ventilación.

Iluminación.

Calidad de mobiliario.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es aplicada, según Carrasco (2007), se distingue por tener propósitos prácticos inmediatos bien definidos, es decir, se investiga para actuar, transformar, modificar o producir cambios en un determinado sector de la realidad (p.43). El proyecto de investigación tiene como objetivo explicar las condiciones de habitabilidad que presenta la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025, ya que se busca actuar para transformar esta realidad, a fin de tener un buen equipamiento.

3.1.1. ENFOQUE

El enfoque de la investigación es cuantitativo, según Hernández y Mendoza (2023), se caracteriza por la recolección y análisis de datos numéricos con el propósito de probar hipótesis o responder preguntas de investigación.

3.1.2. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El alcance es correlacional, según Hernández y Mendoza (2023), tiene como propósito identificar el grado de relación que existe entre las variables en estudio. Este tipo de alcance no determina causalidad, sino que se enfoca en medir la fuerza y dirección de la asociación mediante herramientas estadísticas como coeficientes de correlación. Este enfoque resulta particularmente útil en investigaciones donde se busca comprender patrones o tendencias en fenómenos naturales o sociales.

3.1.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es no experimental transversal, según Hernández y Mendoza (2023), el diseño no experimental se define como aquel en el cual las variables de estudio no son controladas ni manipuladas por el investigador, sino que se analizan tal como se

presentan en el entorno, permitiendo estudiar relaciones entre las variables sin alterar su dinámica natural. Además, estos autores destacan que, dentro de los diseños no experimentales, el diseño transversal se centra en la recopilación de datos en un único momento del tiempo. Este enfoque permite obtener una fotografía instantánea de las variables, facilitando la identificación de patrones o relaciones entre ellas en un momento específico. El diseño transversal es particularmente relevante en estudios correlacionales, donde se busca analizar fenómenos o comportamientos en función de las condiciones existentes sin modificarlas.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Según Carrasco (2007), La población es el conjunto de todos los elementos (unidades de análisis) que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación. (p.236 y 237). La población de estudio estará conformada por las instituciones educativas de nivel primaria a nivel departamental.

3.2.2. MUESTRA:

Es no probabilística, según Hernández y Mendoza (2023), Sub grupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación. (p.203). Dentro de la muestra no probabilística, se considera el muestreo intencional, Carrasco (2007) menciona que es aquella que el investigador selecciona según su propio criterio, sin ninguna regla de matemática o estadística. A continuación, se explicará la muestra de la investigación:

Muestra 1: Se considera a la Institución Educativa N°33130, para poder analizar la habitabilidad educativa y su influencia en el confort físico de esta instrucción debido a que posee características para ser estudiadas.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. PARA LA RECOLECCION DE DATOS

Observación: Tomando en cuenta a Hernández y Mendoza (2023), proporciona una idea de los elementos más específicos que puedes observar, además de las propias unidades de muestreo como un ambiente físico, ambiente social, actividades y hechos relevantes (p.465). De este modo, se llevará a cabo la observación de cuatro instituciones educativas, previamente detalladas en el escenario de estudio, que servirán como base para determinar la habitabilidad educativa y su influencia en el confort físico en la investigación.

3.3.2. PARA LA PRESENTACION DE DATOS

Ficha de Observación: Tomando en cuenta a Arias (2021), se utiliza cuando el investigador quiere medir, analizar o evaluar un objetivo en específico; es decir, obtener información de dicho objeto (p.14). De este modo, en el presente estudio se empleará la ficha de observación como instrumento para registrar los datos sobre la disponibilidad, las condiciones físicas de las instalaciones y el equipamiento, el espacio, así como la seguridad y accesibilidad en las instituciones educativas seleccionadas.

Tabla 2

Técnicas e instrumentos.

VARIABLES	DIMENSIONES	Indicador	Técnicas e instrumentos
			Observación/ ficha de observación
Habitabilidad educativa	Disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones y equipamientos.	Disponibilidad de instalaciones y equipamiento.	X
		Condiciones físicas de las instalaciones y equipamiento de la escuela.	X
	Espacio educativo	Espacio educativo.	X
	Seguridad y accesibilidad educativa.	Seguridad física de la escuela.	X
Accesibilidad de las instituciones educativas.		X	
Confort físico	Confort físico en el aula.	X	

3.3.3. PARA EL ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Se diseñaron fichas de observación con el objetivo de recopilar información clave para la elaboración del proyecto. Estas fichas se estructuraron en tres dimensiones: disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones y equipamientos, espacio educativo, seguridad y accesibilidad educativa. La presentación de los resultados se llevará a cabo a través de infografías y mapas de calor, con el fin de fortalecer el análisis sobre la habitabilidad educativa en los centros educativos seleccionados.

Tabla 3

Para la presentación de resultados.

Variables	Dimensiones	Indicador	Presentación de datos	Interpretación
Vi: Habitabilidad Educativa	Disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones y equipamientos.	Disponibilidad de instalaciones y equipamiento.	Las fichas de observación tienen como finalidad explicar la disponibilidad de las instalaciones y equipamiento, con la que cuenta el centro educativo.	Su presentación será mediante infografías y mapas de calor.
		Condiciones físicas de las instalaciones y equipamiento de la escuela.	Las fichas de observación tienen como finalidad explicar las condiciones físicas de instalaciones y equipamiento educativo, por medio del diseño, funcionamiento, mantenimiento y antigüedad.	Su presentación será mediante infografías y mapas de calor.
	Espacio Educativo	Espacio educativo.	Las fichas de observación tienen como finalidad explicar el espacio educativo por medio de su amplitud, versatilidad y apariencia estética en el centro educativo.	Su presentación será mediante infografías y mapas de calor.
	Seguridad y accesibilidad educativa.	Seguridad física de la escuela.	Las fichas de observación tienen como finalidad explicar la seguridad física de la escuela por medio de la	Su presentación será mediante infografías y mapas de calor.

			vigilancia, prevención de incendios y señalización de seguridad en el centro educativo.
		Accesibilidad de las instituciones educativas.	Las fichas de observación tienen como finalidad explicar accesibilidad de las instituciones educativas por medio de la accesibilidad universal en el centro educativo. Su presentación será mediante infografías y mapas de calor.
VD: Confort físico.	Confort físico	Confort físico en el aula.	Las fichas de observación tienen como finalidad identificar el confort físico en el aula en el centro educativo. Su presentación será mediante infografías y mapas de calor.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE RESULTADOS

OE1: Determinar la disponibilidad y condiciones físicas de instalaciones y equipamiento y su incidencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025

El diagnóstico realizado a la Institución Educativa N°33130 de Moras evidenció que dispone de instalaciones básicas distribuidas en cinco módulos funcionales: áreas administrativas y aulas (Módulo 1), servicios higiénicos (Módulo 2), capilla (Módulo 3), aulas adicionales con almacén deportivo (Módulo 4) y cafetín (Módulo 5), complementadas por espacios recreativos conformados por dos canchas multifuncionales. En cuanto a los servicios, se constató el abastecimiento de agua potable en zonas comunes y servicios higiénicos, y la provisión de energía eléctrica en todos los ambientes. No obstante, el acceso a internet es limitado, pues únicamente el área administrativa cuenta con conexión de baja intensidad, sin aula de cómputo, determinando un cumplimiento parcial del subindicador. Respecto al mobiliario presenta una dotación que permite atender las necesidades de estudiantes, docentes y personal de servicio, contando con mesas, sillas, escritorios, estantes y pizarras distribuidas de acuerdo con la funcionalidad de cada módulo. Sin embargo, se identificó que el cafetín no cuenta con un comedor formal, lo cual reduce la comodidad del espacio, y revela una provisión inadecuada para actividades alimentarias.

Al evaluar las condiciones físicas de las instalaciones, se evidenció que los accesos presentan limitaciones: el ingreso principal está directamente expuesto a la vía urbana con comercio colindante y no cuenta con elementos de seguridad como caseta o personal de vigilancia; mientras que el acceso secundario permanece cerrado por falta de control. Pese a ello, los módulos cumplen con las alturas libres mínimas y anchos de puertas exigidos por normativa. El diseño de los servicios higiénicos resulta adecuado en número y diferenciados por sexo; sin embargo, no cuenta con unidades accesibles

para personas con discapacidad, lo cual también se refleja en la ausencia de rampas o accesos inclusivos en circulaciones. Con relación al funcionamiento, los módulos 1 y 4 muestran un adecuado desempeño en actividades pedagógicas y administrativas, favoreciendo condiciones apropiadas de ventilación, iluminación y circulación. Los módulos 2 y 3 manifiestan un funcionamiento parcial debido a la falta de accesibilidad universal, deterioro del mobiliario y deficiencias en ventilación. Asimismo, las losas deportivas presentan riesgos por su proximidad a un talud y la presencia de residuos, lo que reduce la seguridad de su uso. El estado de mantenimiento es regular: si bien se observan ambientes interiores en buen estado, las circulaciones y fachadas exteriores evidencian desgaste, fisuras, desprendimiento de pintura y efectos producidos por la antigüedad (36 años), la humedad y la radiación solar, que repercuten en las condiciones de conservación general.

En cuanto al confort físico, las aulas pedagógicas (principalmente del Módulo 4) presentan un buen comportamiento térmico, producto de su orientación este a oeste, el dimensionamiento adecuado de ventanas y la presencia de vegetación que actúa como regulador micro climático. También cuentan con ventilación natural cruzada eficiente y apertura de ventanas compatible con los parámetros normativos, garantizando un ambiente interior confortable. En términos de iluminación, los módulos 1 y 4 aprovechan la luz natural sin causar sobrecalentamiento, complementándose con luminarias LED que permiten una adecuada visibilidad durante horarios de poca luz.

Se evidenció que la disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones y equipamiento, si bien permiten el desarrollo general de las actividades educativas, presentan limitaciones asociadas a accesibilidad, seguridad exterior, mantenimiento y proyección de ciertos ambientes (cafetería, accesos y servicios higiénicos inclusivos). No obstante, dichas condiciones inciden positivamente en el confort físico dentro de las aulas, al contar con niveles adecuados de confort térmico, ventilación e iluminación. Tal como se muestra en la figura 1.

Figura 1

Resultados de disponibilidad y condiciones físicas y confort físico.



OE2: Determinar el espacio educativo y su influencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.

El análisis del espacio educativo permitió identificar que los ambientes de la Institución Educativa N°33130 presentan condiciones físicas y arquitectónicas que inciden de manera positiva en el confort físico de los usuarios, especialmente en los estudiantes que desarrollan sus actividades académicas y recreativas en dichos espacios. Estas características reflejan una infraestructura adecuada a las exigencias normativas y a las necesidades pedagógicas actuales, lo que evidencia una correspondencia entre el diseño del espacio y el bienestar de sus ocupantes.

En primer lugar, respecto a la amplitud y proporciones espaciales, se constató que los módulos educativos superan los parámetros mínimos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), que exige una altura libre no menor a 2.50 m. Los ambientes del Módulo 1 presentan alturas de 3.00 m, mientras que los del Módulo 2 alcanzan hasta 3.78 m. Esta condición espacial no solo mejora la sensación de confort al evitar el hacinamiento, sino que además favorece una adecuada circulación de aire, reduciendo la acumulación de calor y contribuyendo al bienestar térmico. De esta manera, se cumple con el subindicador de habitabilidad al proporcionar espacios que permiten un desarrollo cómodo y seguro de las actividades escolares.

En cuanto a la versatilidad funcional, los espacios destinados a talleres y actividades pedagógicas están equipados con mobiliario fijo y móvil (sillas, mesas, estantes, bancas, colchonetas, pizarras, materiales deportivos, entre otros), lo que posibilita una rápida adaptación a diferentes dinámicas educativas. Esta flexibilidad espacial permite reorganizar el aula según el tipo de actividad ya sea académica, recreativa o de convivencia, promoviendo metodologías activas que estimulan la interacción y el aprendizaje colaborativo. En consecuencia, se optimiza el uso del espacio y se fortalece la percepción de confort y apropiación del entorno escolar.

Por otro lado, la apariencia estética y ambiental constituye un factor relevante que influye directamente en el bienestar físico y emocional de los usuarios. Los acabados en tonos claros (azul, celeste y blanco), el mobiliario bien conservado, los pisos de porcelanato y la integración de elementos naturales como áreas verdes y la capilla de piedra aportan una sensación de limpieza, orden y armonía visual. Esta combinación cromática y material refuerza la percepción de amplitud y luminosidad, contribuyendo a un ambiente escolar que propicia la concentración, la tranquilidad y el equilibrio emocional de los estudiantes y docentes.

En cuanto al confort físico, los resultados muestran una influencia directa del diseño arquitectónico sobre las condiciones térmicas, lumínicas y de ventilación de las aulas. En términos de confort térmico, las aulas del Módulo 4, orientadas de este a oeste, presentan una disposición estratégica de vanos que permite el ingreso controlado de radiación solar durante las horas de mayor iluminación, manteniendo la temperatura interior dentro de rangos confortables y estables. Esta orientación, sumada al uso de materiales con adecuada inercia térmica, contribuye a reducir las fluctuaciones extremas de temperatura. Asimismo, la presencia de vegetación circundante actúa como regulador del microclima, proporcionando sombra y humedad ambiental, lo que favorece la ventilación cruzada natural y ayuda a evitar el sobrecalentamiento de los espacios interiores. De este modo, se logra un ambiente más equilibrado térmicamente, que mejora la calidad del aire y el bienestar general de los ocupantes durante toda la jornada escolar.

Respecto a la ventilación natural, se comprobó que los módulos 1 y 4 cuentan con ventanas ubicadas en lados opuestos (norte a sur y este a oeste, respectivamente), cuya superficie representa más del 20 % del área útil del aula, superando los estándares mínimos recomendados para edificaciones educativas. Esta configuración arquitectónica garantiza una circulación eficiente del aire, generando un flujo constante que facilita la renovación del oxígeno y la expulsión del aire viciado. Gracias a ello, se previene la acumulación de dióxido de carbono, humedad y olores, manteniendo el ambiente interior fresco y saludable. Además, esta ventilación natural

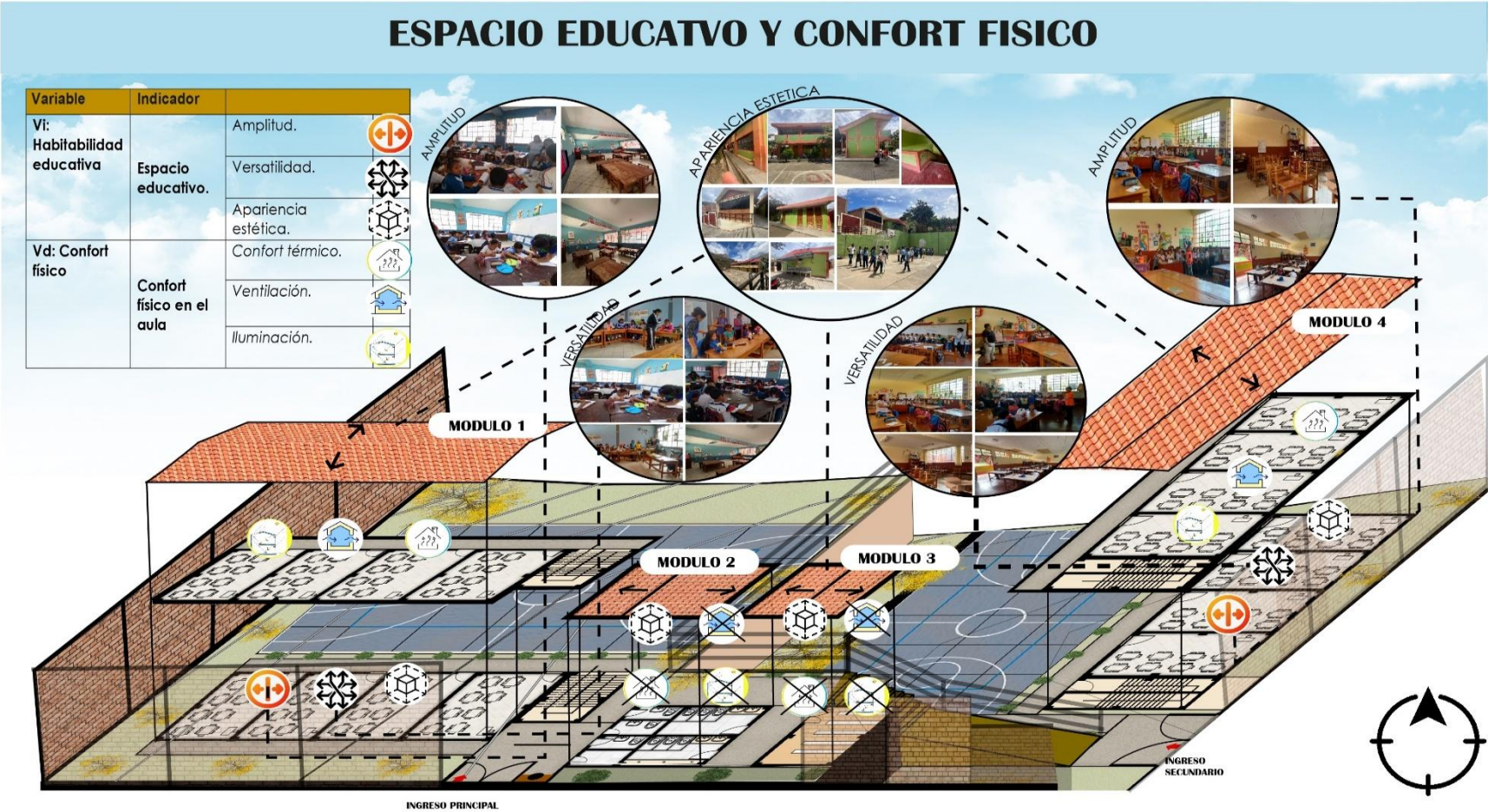
disminuye la necesidad de sistemas mecánicos de climatización, lo que representa una medida de sostenibilidad ambiental y ahorro energético. En consecuencia, este diseño favorece la salubridad del entorno, el confort físico y la atención sostenida de los estudiantes, elementos esenciales para el rendimiento académico y el bienestar psicológico en el aula.

En relación con el confort lumínico, las aulas orientadas en sentido norte a sur permiten un aprovechamiento óptimo y constante de la luz natural a lo largo del día, evitando los contrastes excesivos de luminosidad. Los acabados interiores en colores claros, principalmente en muros y cielos rasos, potencian la reflexión lumínica, incrementando la uniformidad de la iluminación y reduciendo la necesidad de luz artificial durante la mayor parte de la jornada. La vegetación adyacente, además de contribuir al microclima, actúa como filtro natural frente a la radiación solar directa, mejorando la protección visual de los estudiantes y evitando el deslumbramiento que podría afectar la concentración. De manera complementaria, la iluminación artificial mediante luminarias LED se distribuye de forma homogénea y cumple con los estándares establecidos en el D.S. N° 009-2009-MINAM, garantizando niveles adecuados de iluminación sin generar calor excesivo ni consumo energético elevado, fortaleciendo así las condiciones de confort y eficiencia energética en el espacio educativo.

En síntesis, el espacio educativo de la Institución Educativa N°33130 se caracteriza por su amplitud, versatilidad y armonía estética, condiciones que contribuyen significativamente al confort físico de los usuarios. La adecuada relación entre el diseño arquitectónico, la orientación de los módulos, los materiales empleados y la incorporación de vegetación demuestra que el entorno construido tiene una influencia directa sobre el bienestar térmico, lumínico y ventilatorio de los estudiantes. Todo ello permite afirmar que el espacio educativo de esta institución cumple con los principios de habitabilidad educativa y favorece un ambiente escolar saludable, funcional y estéticamente equilibrado, donde el confort físico se convierte en un componente esencial del proceso de enseñanza y aprendizaje. Tal como se muestra en la figura 2.

Figura 2

Resultados de espacio educativo y confort físico.



OE3: Determinar la seguridad y accesibilidad y su incidencia en el confort físico en la institución educativa N°33130, Moras – 2025.

El análisis de los aspectos de seguridad física evidenció que la institución presenta deficiencias significativas en materia de prevención, control y respuesta ante emergencias, lo cual representa un factor crítico dentro del entorno educativo. En el componente de prevención de incendios, se constató que ninguno de los módulos cuenta con hidrantes, mangueras, detectores de humo, extintores portátiles ni sistemas de alarma sonora o visual, elementos básicos exigidos por la normativa de seguridad escolar. Esta carencia no solo incrementa el nivel de riesgo frente a eventuales siniestros, sino que también evidencia la ausencia de un plan integral de contingencia y protocolos de actuación definidos para la comunidad educativa. La falta de equipamiento y señalización contra incendios representa un incumplimiento del subindicador de seguridad pasiva y activa, limitando la capacidad institucional de respuesta inmediata ante una emergencia y afectando directamente la percepción de seguridad de docentes, estudiantes y personal administrativo.

En cuanto a la señalización preventiva y de evacuación, se observó un grado de cumplimiento heterogéneo entre los módulos. El Módulo 1 cuenta con señalizaciones básicas orientadas principalmente a la bioseguridad y prevención sísmica (entrada, salida, zona segura), sin embargo, carece de indicaciones precisas sobre rutas de evacuación en caso de incendio. El Módulo 2, en cambio, presenta un nivel de adecuación más avanzado al incorporar señalizaciones pertinentes a su función educativa, como advertencias de riesgo eléctrico, señalización de servicios higiénicos y normas de higiene. Por su parte, el Módulo 3 exhibe una deficiente señalización, limitada únicamente a la indicación de zona segura sísmica, lo que resulta insuficiente para afrontar otras situaciones de riesgo. Finalmente, el Módulo 4 dispone de una mayor variedad de señalizaciones de ingreso, salida, advertencia de peligro y recomendaciones sanitarias, aunque también carece de elementos visuales o lumínicos que orienten la evacuación durante emergencias por incendio. Esta situación refleja una falta de homogeneidad

en la aplicación de criterios de señalización y seguridad integral dentro del conjunto arquitectónico.

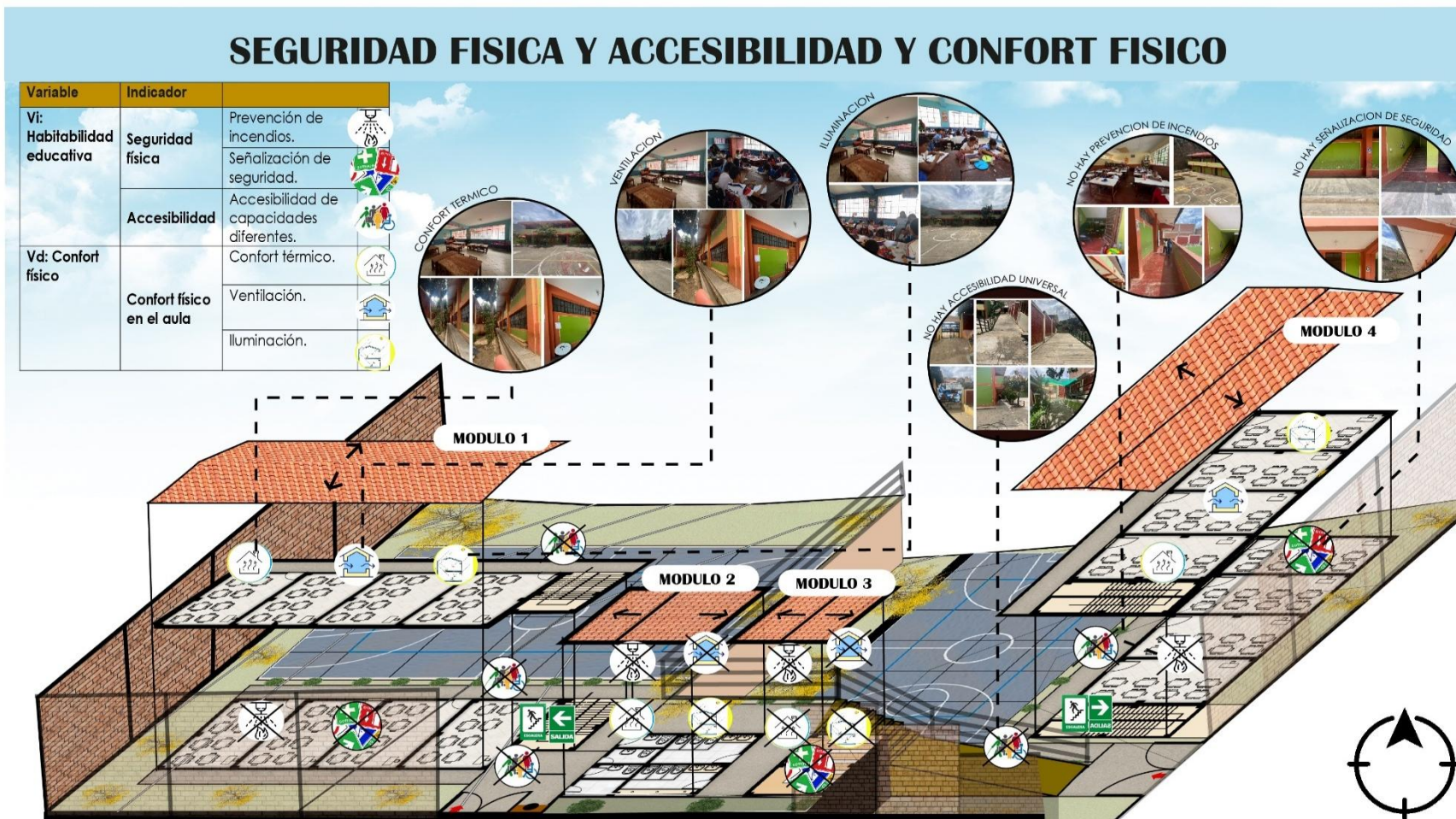
En lo referente a la accesibilidad universal, se identificaron avances parciales, pero aún insuficientes para garantizar un entorno inclusivo. Los Módulos 1 y 4 disponen de pasillos amplios de 1.50 metros y rampas de ingreso en el primer nivel, que facilitan el acceso de personas usuarias de sillas de ruedas o con movilidad reducida. No obstante, ambos módulos carecen de conexión accesible al segundo nivel y de elementos de tránsito vertical inclusivo (como ascensores), lo que restringe la circulación plena dentro del edificio. En el caso del Módulo 2, las limitaciones son más notorias, ya que no existen servicios higiénicos adaptados ni puertas con dimensiones normativas que permitan el ingreso de sillas de ruedas, impidiendo el uso autónomo de estos espacios por parte de estudiantes o personal con discapacidad. En consecuencia, el indicador de accesibilidad se cumple de forma parcial, evidenciándose restricciones en la adecuación arquitectónica universal y en el cumplimiento con el Reglamento Nacional de Edificaciones.

A pesar de estas limitaciones estructurales en materia de seguridad y accesibilidad, el análisis del confort físico dentro de las aulas muestra condiciones ambientales favorables. En cuanto al confort térmico, las aulas particularmente las del Módulo 4 mantienen temperaturas agradables y estables durante toda la jornada escolar, gracias a la orientación arquitectónica este a oeste, la ventilación cruzada natural y la presencia de vegetación circundante, que regula el microclima y reduce la incidencia directa del sol. Del mismo modo, la ventilación natural, proporcionada por ventanas opuestas de dimensiones normativas, permite una adecuada renovación del aire interior, evitando la acumulación de calor, humedad y dióxido de carbono, lo que contribuye a un ambiente más saludable y confortable. En cuanto al confort lumínico, los ambientes aprovechan de manera eficiente la iluminación natural, complementada con luminarias LED distribuidas estratégicamente, las cuales garantizan niveles adecuados de visibilidad y confort visual sin elevar la temperatura interna ni generar consumo energético excesivo.

En síntesis, aunque se identifican deficiencias relevantes en materia de seguridad contra incendios y accesibilidad universal, que podrían comprometer la integridad de la comunidad educativa en situaciones de emergencia, estas falencias no inciden de manera negativa sobre las condiciones ambientales del confort físico dentro de las aulas. Los espacios interiores continúan presentando niveles adecuados de temperatura, ventilación e iluminación, lo que favorece el desarrollo de las actividades académicas y el bienestar de los usuarios. Tal como se evidencia en la Figura 3.

Figura 3

Resultados de seguridad física y accesibilidad y confort físico.



4.2. CONTRASTACION HIPOTESIS Y PRUEBA DE HIPOTESIS

Hipótesis General: La habitabilidad educativa influye significativamente en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.

Los resultados obtenidos permiten confirmar esta hipótesis, ya que se evidenció que los diversos componentes de la habitabilidad educativa tales como las condiciones físicas de las instalaciones, el equipamiento, el espacio educativo, la seguridad y la accesibilidad presentan una relación directa con los niveles de confort físico percibidos en las aulas. La existencia de ventilación cruzada eficiente, una iluminación natural adecuada, la regulación térmica por vegetación, y la disposición espacial armónica contribuyen a un entorno confortable, tanto térmica como visualmente. Asimismo, la versatilidad de los espacios, el estado del mobiliario y la presencia de señalética e infraestructura básica impactan en la percepción de bienestar dentro del ambiente educativo.

H1: La disponibilidad y condiciones físicas de instalaciones y equipamiento inciden favorablemente en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.

La evidencia recogida en los resultados permite validar esta hipótesis. Se encontró que la infraestructura distribuida en cinco módulos, el mobiliario presente en aulas, servicios higiénicos, capilla, cafetín y áreas deportivas, junto con el cumplimiento parcial de las condiciones normativas (como altura libre, accesos y circulación), tienen una incidencia favorable en el confort físico. Aunque existen limitaciones como la falta de comedor adecuado, deficiencias en el acceso a internet y deterioro progresivo por antigüedad, el mobiliario básico y el diseño general permiten cumplir en gran medida con los requerimientos mínimos de habitabilidad, favoreciendo así la experiencia física del usuario dentro de los ambientes escolares.

H2: El espacio educativo influye significativamente en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.

Los datos analizados en los resultados respaldan esta afirmación. Las dimensiones de los ambientes superan los mínimos exigidos, garantizando

espacios amplios y cómodos que permiten una buena circulación y evitan el hacinamiento. La versatilidad de los ambientes, con mobiliario diverso y adaptable a distintas actividades escolares, así como la adecuada estética basada en colores claros, materiales reflectantes y presencia de vegetación, refuerzan un entorno agradable que mejora la percepción térmica, visual y emocional. Estos factores tienen un impacto positivo directo sobre el confort físico de los usuarios.

H3: La seguridad y accesibilidad inciden significativamente en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.

Los resultados permiten aceptar esta hipótesis. Se identificó que si bien existen deficiencias en la prevención contra incendios (ausencia de extintores, mangueras e hidrantes) y la señalización de evacuación, algunos módulos cuentan con señalética adecuada y visible, relacionada con bioseguridad y prevención sísmica. Asimismo, en cuanto a accesibilidad, los módulos principales presentan rampas y pasillos de ancho adecuado en el primer nivel, pero no contemplan accesos al segundo nivel ni servicios higiénicos adaptados para personas con discapacidad, lo cual representa una limitación importante. A pesar de ello, los elementos de seguridad presentes y la circulación adecuada en algunos módulos contribuyen al confort físico, especialmente en términos de percepción de orden, control y bienestar en los espacios educativos.

CAPITULO V

DISCUSION DE RESULTADOS

Los resultados muestran que la Institución Educativa N°33130 de Moras cuenta con una infraestructura distribuida en cinco módulos, que en términos generales satisface las funciones básicas de la educación, aunque presenta limitaciones en equipamiento tecnológico, mantenimiento y mobiliario para el comedor escolar. Esta situación coincide con lo expuesto por Hernández (2010), quien enfatiza que la disponibilidad de instalaciones y equipamientos es condición fundamental para el desarrollo de procesos pedagógicos eficaces, aunque su sola presencia no garantiza el rendimiento académico si no se acompaña de mantenimiento adecuado y funcionalidad estructural.

Asimismo, Padilla (2021) y Bustamante (2020) refuerzan que la falta de equipamiento y mobiliario adaptado no solo limita el desarrollo académico, sino que impacta negativamente en la motivación y el bienestar emocional del estudiante, percepción reflejada en el uso inadecuado de espacios como el cafetín, que no cuenta con comedor habilitado. Además, las condiciones de conservación irregulares, producto de la antigüedad de la infraestructura (36 años), tal como señalan Buckley et al. (2004), afectan tanto a estudiantes como a docentes, provocando desgaste físico y emocional en contextos escolares deteriorados.

Por otro lado, Panchi (2019) y Tedesco (2000) indican que la adecuación del mobiliario y la organización espacial influyen directamente en el rendimiento y bienestar de los usuarios, por lo que la disposición de los elementos como estanterías, escritorios, pizarras y armarios debe responder a criterios de funcionalidad, antropometría y flexibilidad, elementos que se cumplen de forma parcial en los módulos 1 y 4.

En relación al espacio educativo, los resultados indican que la institución presenta ambientes con dimensiones que superan los estándares normativos mínimos (más de 2.50 m de altura), así como una estética adecuada y mobiliario versátil que favorece diferentes dinámicas escolares. Este hallazgo se encuentra en línea con lo propuesto por Trilla y Puig (2003) y Ferreiro (2006), quienes afirman que el espacio educativo no debe entenderse

únicamente como contenedor físico, sino como un medio que impulsa la creatividad, el aprendizaje significativo y la interacción.

Además, el nivel de versatilidad encontrado, especialmente en los módulos 1 y 4, donde se evidencian recursos como colchonetas didácticas, materiales deportivos y mobiliario multifuncional, coincide con los planteamientos de Arizmendi (2020) y Nair (2015), quienes destacan que un espacio escolar flexible permite adaptarse a diversas metodologías pedagógicas y estilos de aprendizaje. Esta versatilidad también es valorada por Hernández (2010) y el Ministerio de Educación de Chile (2016), al considerar que la flexibilidad no solo debe limitarse a las dimensiones del aula, sino también al mobiliario, disposición, color y elementos estéticos que impactan en el bienestar y la motivación del estudiante.

En cuanto a la estética, los ambientes con colores claros, iluminación adecuada y presencia de vegetación, tal como se observa en el módulo 4, aportan a un entorno armonioso y saludable, en concordancia con Veschi (2018) y Márquez y Soto (2023), quienes sostienen que un entorno agradable estimula la sensibilidad, el vínculo emocional y el deseo de aprendizaje.

En el ámbito de la seguridad y accesibilidad, los resultados revelan deficiencias importantes en cuanto a sistemas de prevención de incendios, señalización específica y accesibilidad universal en módulos clave como servicios higiénicos y accesos a niveles superiores. Esta situación contradice los estándares planteados por autores como Hernández (2010), García y López (2012) y Schneider (2008), quienes destacan la importancia de prevenir riesgos mediante infraestructura segura, casetas de vigilancia, extintores, alarmas y rutas de evacuación visibles y funcionales.

En cuanto a accesibilidad, aunque existen rampas en el primer nivel y pasillos amplios, la ausencia de accesos al segundo nivel y la carencia de servicios higiénicos adaptados limitan gravemente la inclusión de personas con discapacidad. Esto refleja un incumplimiento de lo señalado por Villaseñor (2015) y Huerta (2006), quienes argumentan que una infraestructura educativa accesible es base fundamental para la equidad, la justicia social y el derecho a la educación sin exclusiones.

En esta línea, Villaescusa (2022) sostiene que la accesibilidad no solo se refiere al acceso físico, sino a la creación de entornos acogedores, sin barreras, que garanticen igualdad de oportunidades. La infraestructura observada no cumple plenamente con este principio, lo que se traduce en una limitación directa del bienestar, participación y aprendizaje de estudiantes con necesidades especiales, afectando tanto la dimensión humana como pedagógica del espacio educativo.

Los resultados obtenidos evidencian que el confort térmico en las aulas de la Institución Educativa N°33130 se encuentra garantizado en términos generales, particularmente en el módulo 4, donde se desarrollan las actividades pedagógicas. Este confort se manifiesta en la adecuada regulación térmica, la ventilación cruzada eficiente y la incidencia controlada de luz natural, elementos que en conjunto configuran un entorno favorable para el aprendizaje. Este hallazgo guarda coherencia con lo sostenido por Hernández (2010), quien señala que el confort físico es una dimensión esencial de la habitabilidad educativa, dado que incide directamente en el bienestar del estudiante y, por ende, en su disposición al aprendizaje. En ese sentido, el confort térmico observado, favorecido por la orientación, el diseño de las ventanas y la presencia de vegetación circundante, coincide con lo planteado por Earthman (2002) y Bustamante (2020), quienes afirman que una temperatura estable y agradable es clave para mantener la atención, evitar la fatiga y promover un adecuado desempeño cognitivo.

Asimismo, la percepción de confort térmico está estrechamente relacionada con la calidad del ambiente en su conjunto. Según Forgas y Melamed (2010), la experiencia sensorial y emocional que los estudiantes tienen del espacio incide directamente en su motivación. En este caso, los elementos arquitectónicos y ambientales presentes en el módulo 4 permiten configurar una atmósfera agradable, tranquila y funcional, que responde a las necesidades físicas y pedagógicas del alumnado.

La ventilación natural en los módulos 1 y 4 es adecuada, gracias a la ubicación de ventanas en lados opuestos de las aulas, lo que facilita la ventilación cruzada. Este diseño permite una renovación constante del aire sin

necesidad de ventilación mecánica, cumpliendo con las recomendaciones de Quesada (2019), quien destaca la importancia de una buena circulación de aire para evitar acumulaciones de CO₂ y mejorar la oxigenación del ambiente de aprendizaje. Del mismo modo, Bustamante (2020) advierte que la falta de ventilación adecuada puede reducir las capacidades cognitivas y provocar fatiga en los estudiantes, aspecto que en esta institución ha sido mitigado gracias al diseño arquitectónico eficiente y a la vegetación circundante, que actúa como barrera ante vientos intensos y regula el flujo de aire.

En cuanto a la iluminación, los espacios evaluados permiten el ingreso de luz natural a través de ventanas estratégicamente ubicadas, lo cual garantiza condiciones adecuadas durante el horario escolar sin depender exclusivamente de iluminación artificial. Este resultado respalda lo afirmado por Bustamante (2020), quien plantea que la iluminación bien diseñada facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje y mejora la percepción del espacio. Además, Quesada (2019) enfatiza que la iluminación debe ser dinámica y adaptarse a las actividades pedagógicas, lo cual en este caso se logra mediante ventanas amplias que permiten controlar la cantidad de luz natural, mejorando tanto el confort visual como el bienestar emocional de los usuarios. A su vez, Uline y Tschannen (2008) indican que la luz natural, además de sus beneficios funcionales, incide positivamente en el estado de ánimo, la motivación y el enfoque del estudiante.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

OG: DETERMINAR LA HABITABILIDAD EDUCATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL CONFORT FÍSICO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°33130, MORAS – 2025.

Se concluye que la habitabilidad educativa influye de manera significativa en el confort físico en la Institución Educativa N°33130 de Moras. A partir del análisis integral realizado, se evidenció que los componentes fundamentales de la habitabilidad como la disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones y equipamiento, el diseño y adecuación del espacio educativo, así como los aspectos vinculados a la seguridad y accesibilidad tienen un impacto directo sobre la percepción de confort térmico, visual y funcional de los estudiantes.

La presencia de aulas amplias, bien ventiladas y con iluminación natural controlada, acompañadas de mobiliario funcional y estéticamente adecuado, permite generar condiciones favorables para el aprendizaje y la permanencia en el entorno escolar. No obstante, se identifican limitaciones en materia de accesibilidad universal, tales como la ausencia de servicios higiénicos adaptados y el impedimento de acceso al segundo nivel para personas con movilidad reducida. Del mismo modo, la carencia de sistemas de prevención de riesgos, como extintores, señalización contra incendios y rutas de evacuación claras, representa un riesgo latente para la integridad física de la comunidad educativa. A pesar de estas debilidades, los espacios principales donde se desarrollan las actividades pedagógicas cumplen satisfactoriamente con las condiciones mínimas requeridas en términos de ventilación, temperatura, iluminación, amplitud y disposición funcional, lo que contribuye a generar una experiencia escolar aceptablemente confortable. Esta situación evidencia que, aunque no se alcance una habitabilidad óptima en todos los aspectos, los elementos positivos presentes en la infraestructura influyen sustancialmente en la calidad del entorno educativo.

OE1: DETERMINAR LA DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FÍSICAS DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO Y SU INCIDENCIA EN EL CONFORT FÍSICO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°33130, MORAS – 2025.

Se concluye que la disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones y equipamiento, comprendidas en dimensiones como instalaciones, servicios, mobiliario, diseño, funcionamiento, mantenimiento y antigüedad, inciden de manera favorable en el confort físico en la Institución Educativa N°33130 de Moras. Esta relación se evidencia especialmente en las condiciones térmicas adecuadas, la ventilación cruzada natural, la iluminación eficiente y la calidad aceptable del mobiliario, factores que contribuyen al bienestar físico de los estudiantes durante su permanencia en el aula.

La institución dispone de cinco módulos diferenciados funcionalmente: aulas, administración, servicios higiénicos, capilla, cafetín y espacios recreativos, lo que permite una organización operativa básica para el desarrollo de actividades educativas, deportivas, sociales y religiosas, esta distribución funcional aporta a una experiencia escolar que, si bien no es óptima, resulta satisfactoria en términos de funcionalidad y uso del espacio. La existencia de servicios básicos como el agua y la energía eléctrica en todos los módulos constituye una condición mínima cumplida para garantizar las operaciones escolares diarias, contribuyendo a un entorno habitable. Asimismo, la disponibilidad de mobiliario suficiente y funcional en la mayoría de los ambientes especialmente en los módulos 1 y 4 favorece las condiciones de confort, en tanto se cuenta con escritorios, sillas, estanterías, pizarras, bancas y elementos complementarios para las actividades pedagógicas. Sin embargo, se identifican deficiencias significativas que afectan el confort en determinados espacios, tales como la falta de conectividad digital, que limita las oportunidades de acceso a tecnologías educativas y recursos en línea; el deterioro producto de los 36 años de antigüedad de la infraestructura; y la ausencia de un comedor formal, que obliga a usar espacios improvisados para el consumo de alimentos, generando congestión y afectando la circulación. A pesar de estas limitaciones, el diseño general y la distribución de ambientes

como aulas y áreas recreativas permiten una circulación fluida, una ventilación e iluminación natural adecuadas, y condiciones térmicas confortables.

OE2: DETERMINAR EL ESPACIO EDUCATIVO Y SU INFLUENCIA EN EL CONFORT FÍSICO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°33130, MORAS – 2025.

Se concluye que el espacio educativo, entendido desde dimensiones como la amplitud, versatilidad y apariencia estética, influye significativamente en el confort físico en la Institución Educativa N°33130 de Moras. En primer lugar, la amplitud de los espacios escolares es superior a los estándares mínimos exigidos y permite una distribución equilibrada del mobiliario y facilita una circulación fluida dentro del aula, esta condición mejora la organización de las actividades pedagógicas y evita la sensación de hacinamiento, favoreciendo la comodidad y el orden. En segundo lugar, la versatilidad de ambiente hace posible la adaptación del aula a diferentes metodologías y dinámicas pedagógicas en los módulos 1 y 4 permite transformar el espacio de acuerdo con las necesidades educativas. En tercer lugar, se reconoce la apariencia estética en los ambientes observados, caracterizada por el uso de colores claros, buena iluminación natural y elementos vegetales perimetrales. Estos atributos no solo aportan al confort visual y térmico, sino que también contribuyen a la percepción positiva del entorno.

OE3: DETERMINAR LA SEGURIDAD Y ACCESIBILIDAD Y SU INCIDENCIA EN EL CONFORT FÍSICO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°33130, MORAS – 2025.

Se concluye que la seguridad (vigilancia, prevención de incendios y señalización de seguridad) y la accesibilidad universal inciden significativamente en el confort físico de la institución educativa, entendido como la capacidad del entorno construido para ofrecer condiciones adecuadas de habitabilidad, funcionamiento y protección para todos sus usuarios. El análisis realizado evidenció que, si bien existen señalizaciones básicas y algunos elementos de accesibilidad parcial, como rampas de acceso y pasillos amplios en los primeros niveles, estos resultan insuficientes para

garantizar un entorno institucional plenamente seguro y accesible. La ausencia de extintores, sistemas de evacuación, señalización contra incendios, lo que debilita su desempeño como espacio educativo físicamente confortable y adaptable a las necesidades de todos sus usuarios. El confort físico no solo implica condiciones térmicas o espaciales adecuadas, sino también la existencia de mecanismos de seguridad activa y pasiva, así como la eliminación de barreras arquitectónicas que impidan el acceso libre y autónomo a todos los espacios del recinto escolar.

RECOMENDACIONES

El presente trabajo ha permitido evidenciar que la habitabilidad educativa es un factor determinante en la configuración del confort físico institucional, al identificar cómo las condiciones físicas de las instalaciones, el equipamiento, el diseño del espacio educativo, así como los aspectos de seguridad y accesibilidad, inciden de manera directa en la funcionalidad, el bienestar y la calidad del entorno escolar. A partir de esta experiencia, se formulan las siguientes recomendaciones generales para futuras investigaciones relacionadas con este tema.

Se recomienda que se continúe investigando el confort físico institucional con indicadores como mediciones térmicas, niveles de iluminación y condiciones acústicas, a fin de obtener diagnósticos más integrales y objetivos sobre el estado de la infraestructura escolar.

Asimismo, se sugiere que futuras investigaciones puedan abordar comparaciones entre distintas instituciones educativas de zonas rurales y urbanas, considerando factores socioeconómicos, climáticos y tecnológicos, para identificar patrones, brechas y buenas prácticas que orienten la formulación de políticas públicas orientadas a la mejora de la habitabilidad escolar.

Se sugiere también a las autoridades educativas locales y regionales priorizar intervenciones que aseguren condiciones mínimas de seguridad y accesibilidad universal en las instituciones educativas públicas, mediante la implementación de sistemas de prevención de riesgos, mejoras en la señalización de emergencia y adecuaciones arquitectónicas inclusivas, con el fin de garantizar una infraestructura escolar segura, funcional y equitativa.

CAPITULO VII

PROYECTO ARQUITECTONICO

7.1 DEFINICION DEL PROYECTO

El presente proyecto arquitectónico tiene como finalidad diseñar un Centro Educativo Integral que garantice condiciones de habitabilidad educativa y confort físico, dirigidos al fortalecimiento del proceso educativo en la localidad de Moras. A partir del diagnóstico realizado, se propone una intervención integral que responda a las dimensiones de disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones y equipamiento, espacio educativo y seguridad, accesibilidad educativa y confort físico del aula.

7.1.1 NOMBRE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Centro Educativo Integral N°33130 con habitabilidad y confort físico.

7.1.2 TIPOLOGÍA

El presente proyecto corresponde a la tipología de Centro Educativo Integral de nivel primaria, concebido como un equipamiento educativo urbano que garantice condiciones adecuadas de habitabilidad educativa y confort físico institucional. El diseño arquitectónico adopta un enfoque integral que articula cinco dimensiones fundamentales: la disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones y equipamiento, asegurando ambientes funcionales, el espacio educativo, concebido como un entorno amplio, versátil y estéticamente armonioso que favorezca el aprendizaje activo; la seguridad, incorporada mediante rutas de evacuación, señalización y criterios de protección ante emergencias; la accesibilidad educativa, garantizando el libre desplazamiento de todos los usuarios a través de rampas, pasillos amplios y servicios higiénicos adaptados; y el confort físico del aula, que contempla ventilación natural, iluminación adecuada, control térmico pasivo y mobiliario ergonómico. Esta tipología busca superar el modelo tradicional de infraestructura escolar, proponiendo un diseño funcional,

inclusivo y saludable que responda no solo a las exigencias pedagógicas, sino también al bienestar integral de quienes habitan y usan el espacio educativo.

7.2 ÁREA FÍSICA DE INTERVENCIÓN

7.2.1. DEFINICION DEL AREA DE INTERVENCION

El área de intervención del presente proyecto se localiza en el centro poblado Las Moras, perteneciente a la provincia y distrito de Huánuco, región Huánuco. Esta zona se encuentra integrada dentro del tejido urbano consolidado del sector, caracterizado por una mezcla de usos predominantemente residenciales, educativos y recreativos, lo que favorece su conectividad y articulación con el entorno inmediato. El terreno objeto de estudio corresponde al predio ocupado por la Institución Educativa N°33130 – Moras, espacio que constituye un punto de referencia y concentración social dentro del ámbito barrial.

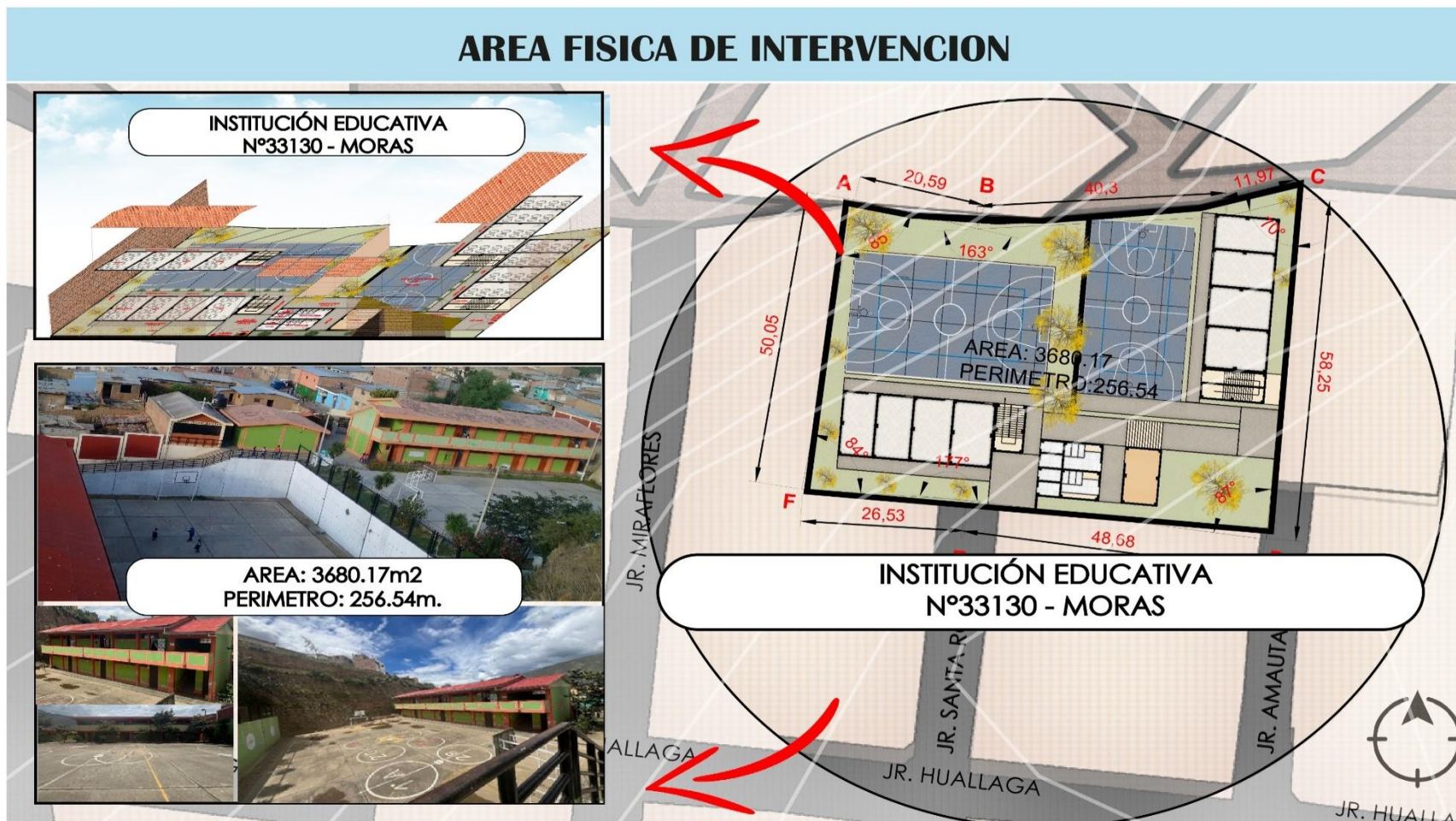
El predio cuenta con dos accesos claramente diferenciados, lo que permite una adecuada distribución del flujo peatonal y vehicular. El acceso principal, ubicado sobre la calle Miraflores, se conecta directamente con una de las vías más representativas del entorno urbano, facilitando el ingreso ordenado de estudiantes, personal docente y visitantes. Por otro lado, el acceso secundario, emplazado en la calle Santa Rosa, articula la circulación interna del plantel con el resto del barrio y permite la comunicación funcional entre los diferentes módulos educativos. Esta doble accesibilidad refuerza la relación del equipamiento educativo con el contexto urbano circundante, promoviendo una integración armónica entre la infraestructura escolar y la comunidad local.

En términos espaciales, la intervención comprende el ámbito de la institución educativa, donde se emplazan cinco módulos arquitectónicos que conforman el conjunto educativo. El área total del predio asciende a

3,680.17 m², con un perímetro de 256.54 metros. La Figura 4 muestra la delimitación precisa del terreno.

Figura 4

Área física de intervención.



7.2.2. ANALISIS DE ZONAS DE ESTUDIO

CONDICIONES AMBIENTALES

a. Asolamiento. El diagrama solar evidencia que el área de intervención presenta una exposición directa al sol desde las primeras horas de la mañana hasta las últimas de la tarde, con un recorrido solar predominante de este a oeste. Durante los meses de verano (diciembre a marzo), el ángulo solar es alto, generando una mayor radiación directa sobre las fachadas norte y oeste, mientras que en los meses de invierno (junio a agosto) el sol mantiene un recorrido más bajo, incidiendo principalmente sobre las fachadas este y sur.

b. Temperatura (°C). El gráfico de temperatura evidencia valores diurnos promedio entre 26°C y 29°C, alcanzando picos máximos alrededor del mediodía, y descendiendo hasta 12–15°C durante la noche. Este comportamiento térmico indica una amplitud térmica moderada, propia del clima templado cálido de Huánuco, con predominio de condiciones cálidas en horas diurnas y frescas en la madrugada.

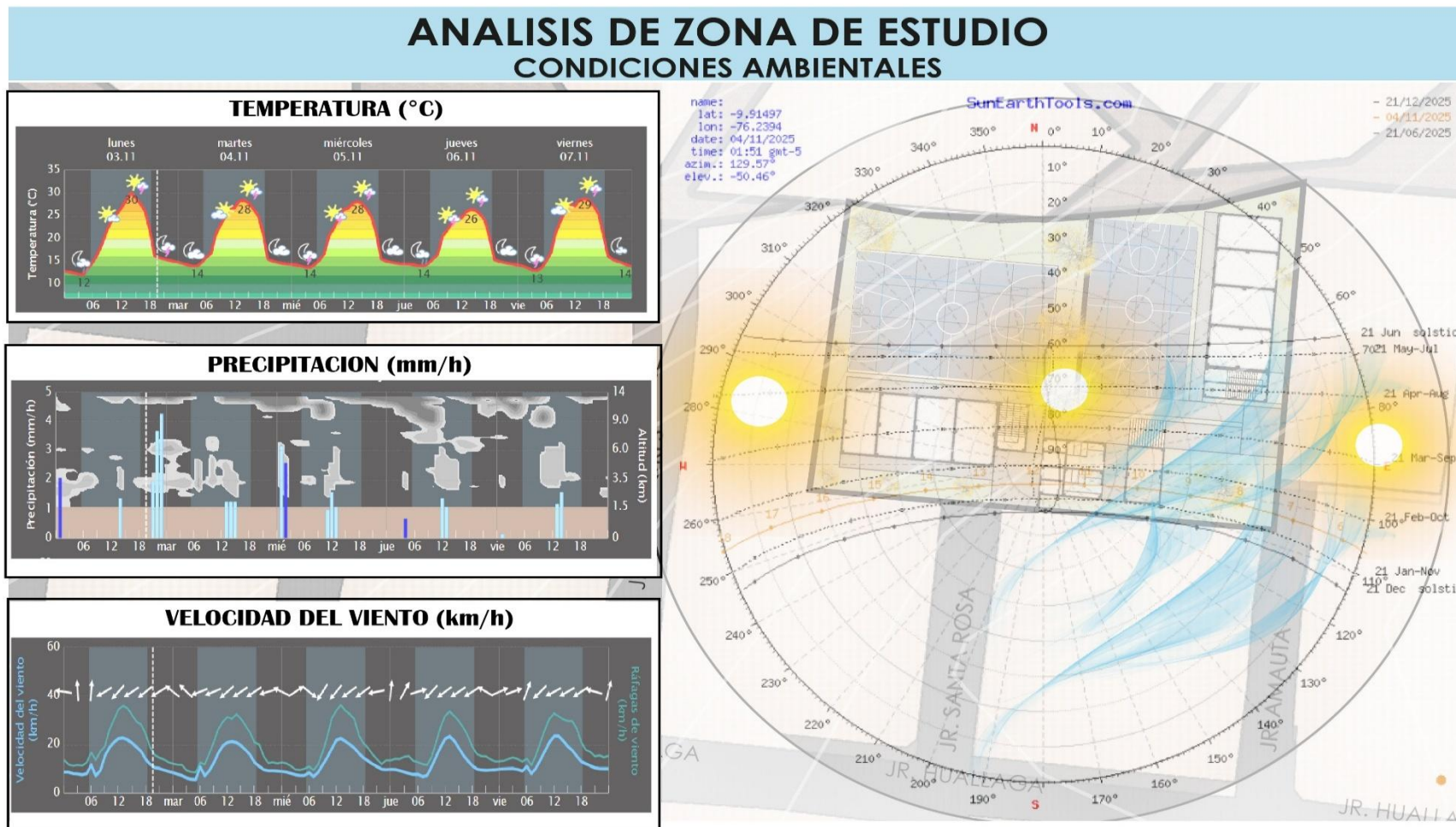
c. Precipitación (mm/h). El registro pluviométrico muestra precipitaciones intermitentes y de baja intensidad, concentradas principalmente durante las tardes y noches, con valores que rara vez superan los 5 mm/h. Estas lluvias corresponden a la temporada húmeda que se extiende entre noviembre y abril, mientras que el resto del año presenta condiciones mayoritariamente secas.

d. Velocidad del viento (km/h). El gráfico de velocidad del viento indica flujos regulares entre 10 y 25 km/h, con ráfagas ocasionales que pueden alcanzar hasta 40–50 km/h en horas de la tarde. La dirección predominante del viento proviene del sureste y este, coincidiendo con la orientación natural del valle de Huánuco.

Tal como se muestra en le figura 5.

Figura 5

Condiciones ambientales.



CONDICIONES DEL TERRENO

El terreno destinado para la institución educativa se encuentra dentro de un entorno urbano consolidado, caracterizado por un tejido residencial mixto y vegetación propia de la región de Huánuco. A continuación, se detallan las condiciones ambientales y urbanas que influyen en el diseño del proyecto:

a. Zonificación. De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Huánuco 2019–2029, el terreno se ubica en una zona de educación básica (E1), destinada para uso educativo. El entorno inmediato está conformado por áreas de residencia media y baja densidad, lo que refuerza el carácter comunitario del equipamiento educativo dentro del contexto barrial, garantizando su compatibilidad con las funciones urbanas aledañas.

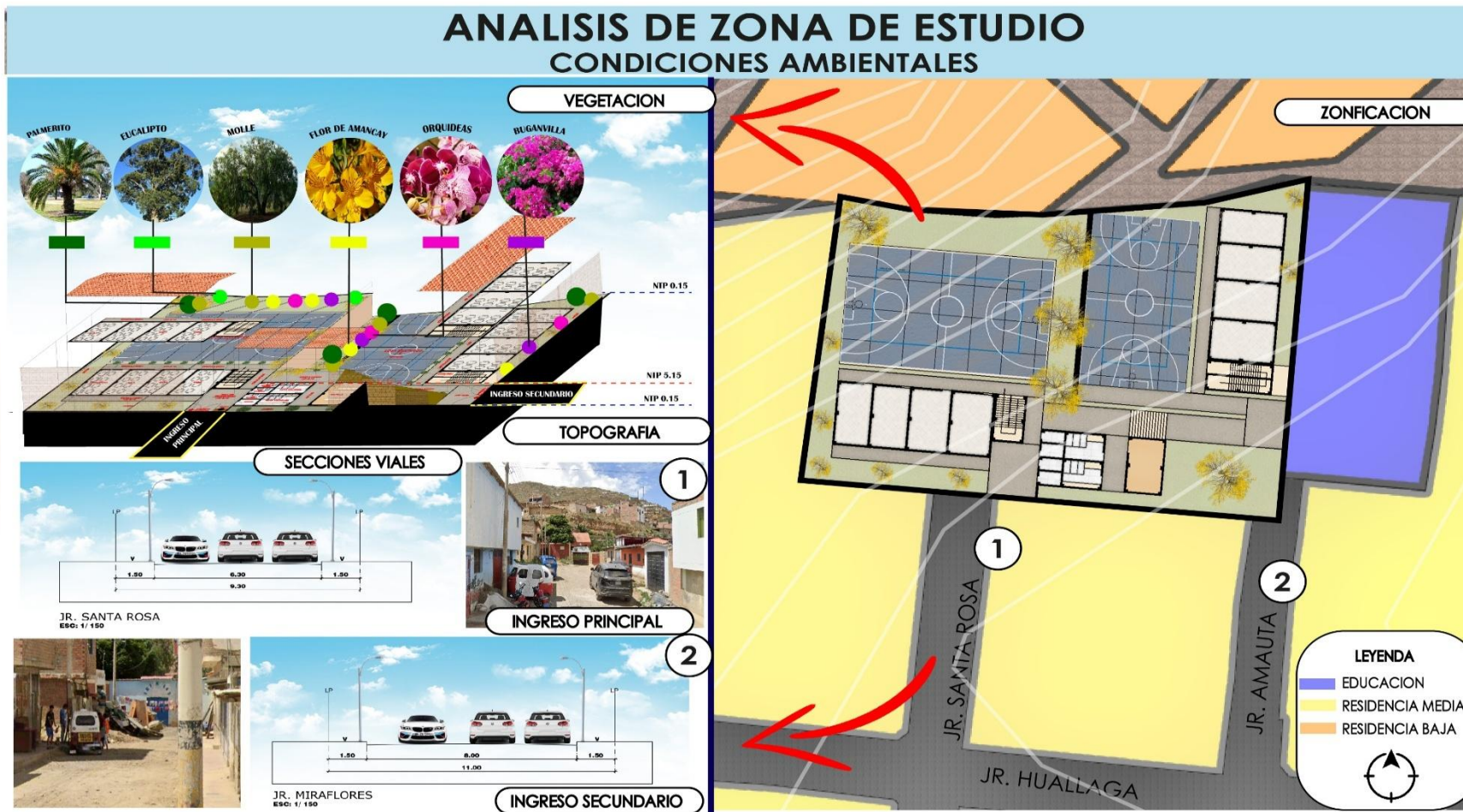
b. Vegetación. El área presenta una vegetación diversa, compuesta por especies típicas como palmerito, eucalipto, molle, flor de amancay, orquídeas y buganvilla, que aportan valor ambiental y estético al entorno. Estas especies contribuyen a la regulación térmica, la mejora del confort ambiental y el embellecimiento del paisaje urbano, favoreciendo la creación de espacios de interacción social y contacto con la naturaleza.

c. Topografía. El terreno presenta un desnivel aproximado de 5 metros en sentido este a oeste, generando una pendiente suave que condiciona la disposición de los espacios arquitectónicos y recreativos. Esta característica topográfica ha sido considerada en la propuesta, aprovechando los diferentes niveles para el emplazamiento funcional y paisajístico, reduciendo el movimiento de tierras y conservando la morfología natural del terreno.

• **Secciones viales.** El terreno se encuentra delimitado por dos vías. El Jr. Miraflores (acceso principal), presenta una sección total de 11.00 metros, con 8.00 metros de calzada vehicular y 1.50 metros de veredas a cada lado. Por otro lado, el Jr. Santa Rosa (acceso secundario): cuenta con una sección de 9.30 metros, distribuidos en 6.50 metros de calzada y 1.40 metros de vereda en ambos márgenes, siendo una vía de menor jerarquía y con tránsito moderado. Tal como se muestra en la figura 6.

Figura 6

Condiciones del terreno.



7.3 ESTUDIO PROGRAMÁTICO







7.3.1 DEFINICION DE USUARIOS

Para la definición de usuarios del presente proyecto arquitectónico, se ha establecido una clasificación que permite identificar a los distintos actores que harán uso de la infraestructura educativa, considerando la frecuencia, el tipo de actividades que realizan y sus requerimientos espaciales. Los usuarios se agrupan de la siguiente manera:

Usuario principal: los estudiantes son los principales beneficiarios del proyecto, ya que hacen uso diario de los espacios pedagógicos, recreativos y de apoyo al aprendizaje. La institución educativa cuenta con dos secciones por grado, desde 1° hasta 6° grado, cada una con un máximo de 36 alumnos. En total, se atiende a 424 estudiantes, distribuidos como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 4

Estudiantes

USUARIO POR GRADO	SECCIONES	N° PARCIAL	TOTAL
 1°	A	36	424
	B	35	
 2°	A	35	
	B	35	
 3°	A	36	
	B	35	
 4°	A	36	
	B	35	
 5°	A	35	
	B	35	
 6°	A	36	
	B	35	



Nota. Estadística de Calidad Educativa (ESCALE) del Ministerio de Educación.

Usuario administrativo: está conformado por el director, el subdirector y los docentes, quienes son responsables de la organización, coordinación y funcionamiento general del centro educativo. Este grupo

tiene como objetivo garantizar el adecuado desarrollo de las actividades académicas, administrativas y formativas.

Tabla 5

Usuario administrativo





	USUARIO	N° PARCIAL	TOTAL
	DIRECTOR	1	19
	DOCENTES	18	

Nota. Estadística de Calidad Educativa (ESCALE) del Ministerio de Educación.

Usuario de servicio: está compuesto por el personal de limpieza, mantenimiento, cocina y vigilancia, quienes garantizan el adecuado funcionamiento de los servicios básicos y operativos del centro.

Tabla 6

Usuario de servicio

	USUARIO	N° PARCIAL	TOTAL
	PERSONAL LIMPIEZA	1	4
	PERSONAL DE MANTENIMIENTO	1	
	PERSONAL DE COCINA	1	
	PERSONAL DE VIGILANCIA	1	

Usuario esporádico: conformado por padres y madres de familia, tutores, visitantes y representantes de instituciones externas, que acceden ocasionalmente a la institución por motivos administrativos, pedagógicos o actividades escolares puntuales, como la entrega o recogida de estudiantes.

7.3.2 REGLAMENTACION Y NORMATIVIDAD

Tabla 7

Reglamentación y Normatividad

DOCUMENTO / RESOLUCIÓN	FECHA	DENOMINACIÓN
R.V.M. N° 208-2019-MINEDU	20/08/2019	Criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria
R.V.M. N° 054-2021-MINEDU	27/02/2021	Criterios de diseño para ambientes de servicios de alimentación en los locales de Educación Básica
R.V.M. N° 019-2023-MINEDU	27/01/2023	Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular
R.V.M. N° 010-2022-MINEDU	25/01/2022	Criterios generales de diseño para infraestructura educativa
R.V.M. N° 191-2021-MINEDU	08/07/2021	Condiciones generales de diseño del Reglamento Nacional de Edificaciones
Norma Técnica A.120		Accesibilidad universal en edificaciones (Reglamento Nacional de Edificaciones)
Norma Técnica G.010		Consideraciones básicas
Norma Técnica A.130		Requisitos de seguridad
Norma Técnica A.040		Educación (Reglamento Nacional de Edificaciones)
Guía de Diseño Bioclimático	23/12/2021	Guía de estrategias de diseño bioclimático para el confort térmico

7.3.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Figura 7

Programa Arquitectónico – Zona pedagógica.

ZONA	SUBZONA	AMBIENTE	CANT	PERSONAS AFORO	MOBILIARIOS					AREAS (M2)				
					MOBILIARIOS	DIMENSIONES (M)		CANT.	AREA M2	TOTAL AREA(M2)	AREA DE AMBIENTE	AREA SUB TOTAL	AREA SUB TOTAL (+30% CIRCULACION)	AREA SUB TOTAL
						A	P							
ZONA PEDAGÓGICA	AULAS REGULARES	Aula de 1° de primaria	2	30	Pizarra acrílica	1.40	3.60	1	5.04	35.52	85.00	1301.00	390.30	1691.30
					Mesa	0.80	0.80	30	19.20					
					Silla	0.40	0.40	30	4.80					
					Estanteria	1.20	1.80	3	6.48					
		Aula de 2° de primaria	2	30	Pizarra acrílica	1.40	3.60	1	5.04	35.52	85.00			
					Mesa	0.80	0.80	30	19.20					
					Silla	0.40	0.40	30	4.80					
					Estanteria	1.20	1.80	3	6.48					
		Aula de 3° de primaria	2	30	Pizarra acrílica	1.40	3.60	1	5.04	35.52	85.00			
					Mesa	0.80	0.80	30	19.20					
					Silla	0.40	0.40	30	4.80					
					Estanteria	1.20	1.80	3	6.48					
	Aula de 4° de primaria	2	40	Pizarra acrílica	1.40	3.60	1	5.04	35.52	85.00				
				Mesa	0.80	0.80	30	19.20						
				Silla	0.40	0.40	30	4.80						
				Estanteria	1.20	1.80	3	6.48						
	Aula de 5° de primaria	2	40	Pizarra acrílica	1.40	3.60	1	5.04	35.52	90.00				
				Mesa	0.80	0.80	30	19.20						
				Silla	0.40	0.40	30	4.80						
				Estanteria	1.20	1.80	3	6.48						
	Aula de 6° de primaria	2	40	Pizarra acrílica	1.40	3.60	1	5.04	35.52	90.00				
				Mesa	0.80	0.80	30	19.20						
				Silla	0.40	0.40	30	4.80						
				Estanteria	1.20	1.80	3	6.48						
	INNOVACION Y APRENDIZAJE	Aula de Innovacion Pedagogica	3	35	Mesa modular	1.20	0.60	35	25.20	25.20	89.00			
					Computadora	-	-	35	-					
					Proyector	-	-	1	-					
Mesa modular					0.80	0.80	40	25.60						
Aula bilingüe		1	40	Sillas ergonomicas	0.40	0.40	40	6.40	37.94	90.00				
				Pizarra acrílica	1.40	3.60	1	5.04						
				Estanteria	1.00	0.30	3	0.90						
				Proyector	-	-	1	-						
Aula de uso multiple		2	30	Mesas versatiles	0.80	0.80	30	19.20	24.50	62.00				
				Sillas versatiles	0.40	0.40	30	4.80						
				Proyector	-	-	1	-						
				Ecran	0.20	2.50	1	0.50						
Laboratorio de ciencias		2	40	Mesas	1.50	0.70	10	10.50	18.62	90.00				
				Sillas	0.40	0.40	40	6.40						
				Armario	0.45	0.90	3	1.22						
	Campana extractora			-	-	2	-							
	Proyector			-	-	1	-							
	Ecran			0.20	2.50	1	0.50							
Cowork infantil	2	40	Mesas hexagonales	1.40	1.40	6	11.76	19.38	90.00					
			Pufs (Cojines de lectura)	0.40	0.40	12	1.92							
			Estanteria	1.00	0.30	3	0.90							
			Pizarra movil	1.00	0.80	3	2.40							
			Modulo de tablets	2.00	0.60	2	2.40							

Figura 8

Programa Arquitectónico – Zona de apoyo académico y cultural.

ZONA DE APOYO ACADÉMICO Y CULTURAL	CONOCIMIENTO	Biblioteca	1	90	Mesa de lectura	1.20	0.80	12	11.52	27.12	180.00	592.50	177.75	770.25
					Silla ergonomica	0.40	0.40	48	7.68					
					Estanteria doble cara	0.90	0.40	17	6.12					
					Mostrador de atencion	1.50	0.60	2	1.80					
	Biblioteca Digital	1	90	Mesa cowork	2.00	0.80	10	16.00	28.15	180.00				
				Silla ergonomica	0.45	0.45	60	12.15						
				Monitor mural	1.20	0.05	8	-						
	ARTE	Taller de arte	1	30	Mesa de trabajo	1.80	0.90	10	16.20	29.70	70.00			
					Cabalete	0.60	0.60	30	10.80					
					Estanteria	1.00	0.45	6	2.70					
		Sala de exhibiciones	1	100	Panel movil	1.20	0.30	30	10.80	27.45	250.00			
					Vitrina retractil	1.00	0.40	30	12.00					
	Banco				0.45	0.45	20	4.05						
	Pantalla monitor	1.20	0.05	10	0.60									
	AUDITORIO	Hall	1	35	-	-	-	-	-	-	70.00			
		Deposito General	1	5	Estantes	1.50	0.40	4	2.40	2.4	22.00			
		Camerino + Ss.Hh. Niños	1	30	Blocker	0.40	0.40	30	4.80	6.78	36.00			
					Inodoro	0.36	0.63	2	0.45					
					Urinario	0.47	0.36	3	0.51					
					Lavadero	0.51	0.43	3	0.66					
		Camerino + Ss.Hh. Niñas	1	30	Blocker	0.40	0.40	30	4.80	6.27	36.00			
					Inodoro	0.36	0.63	2	0.45					
					Lavadero	0.51	0.43	3	0.66					
Bote de basura					0.34	0.35	3	0.36						
Escenario		1	30	-	-	-	-	-	-	70.00				
Ss.Hh. Varones		1	4	Inodoro	0.36	0.63	2	0.45	1.46	17.00				
				Lavado	0.51	0.43	2	0.44						
				Urinario	0.47	0.36	2	0.33						
				Bote de basura	0.34	0.35	2	0.24						
Ss.Hh. Mujeres		1	4	Inodoro	0.36	0.63	2	0.45	1.12	17.00				
	Lavado			0.51	0.43	2	0.44							
	Bote de basura			0.34	0.35	2	0.24							
Ss.Hh. Discapacitados	1	2	Inodoro	0.36	0.63	1	0.22	0.56	4.50					
			Lavado	0.51	0.43	1	0.22							
			Bote de basura	0.34	0.35	1	0.12							

Figura 9

Programa Arquitectónico – Zona de desarrollo físico y recreativo.

ZONA DE DESARROLLO FISICO Y RECREATIVO	DEPORTIVA	Taller de educacion fisica	1	30	Colchonetas	2.00	0.30	8	4.80	25.20	70.00	612.00	183.60	795.60
					Banco de ejercicios	1.80	0.60	5	5.40					
					Modulo de almacenamiento	1.50	0.50	4	3.00					
					Espejo mural	2.00	1.50	4	12.00					
		Losa deportiva	1	200	Arcos multifuncionales	2.30	0.80	2	3.68	3.68	425.00			
	Graderia ecologica	1	50	-	-	-	-	-	-	117.00				
	RECREACION Y CONVIVENCIA	Patio civico	1	200	Banderas y asta principal	4.39	1.00	1.00	4.39	4.39	439.00	2119.00	635.70	2754.70
		Espacio de areas verdes	1	80	-	9m ² / persona		-	-	-	745.00			
		Area de juegos	1	25	COLUMPIO DE DOS PLAZAS	4.50	2.50	1	11.25	43.43	78.00			
					TOBOGAN	3.40	0.60	1	2.04					
					SUBE Y BAJA 4 PLAZAS	4.00	0.60	1	2.40					
					TOBOGAN Y ESTRUCTURA PARA TREPAPAR	7.30	3.80	1	27.74					
		Area de descanso	1	200	Pergolas	1.50	0.60	10	9.00	27.00	600.00			
					Terrazas	1.50	0.60	10	9.00					
Bancas	1.50				0.60	10	9.00							
Area dinamica	1	100	Bancas	1.50	0.60	10	9.00	9.00	257.00					

Figura 10

Programa Arquitectónico – Zona administrativa.

ZONA ADMINISTRATIVA	DIRECCION	Sala de espera	1	6	Sillas	0.45	0.45	6	1.22	7.26	47.00	132.00	39.60	171.60
		Secretaria	1	2	Escritorio	1.50	0.60	1	0.90					
					Silla	0.45	0.45	1	0.20					
		Archivo	1	1	Estante	1.50	0.40	2	1.20					
		Direccion	1	4	Escritorio	1.50	0.80	1	1.20					
					Silla	0.45	0.45	3	0.61					
					Estante	1.20	0.40	1	0.48					
		Ss.Hh.	6	4	Inodoro	0.36	0.63	2	0.45					
					Lavado	0.51	0.43	2	0.44					
					Urinario	0.47	0.36	2	0.33					
	Bote de basura				0.34	0.35	2	0.24						
	DOCENCIA	Sala de profesores	1	10	Estantes	1.20	0.40	2	0.96	12.06	47.00			
					Mesa	1.00	1.00	1	1.00					
					Sillas	0.45	0.45	4	0.81					
					Sillones	1.20	0.80	2	1.92					
		Sala de reuniones	1	10	Mesa	2.40	1.00	1	2.40					
					Sillas	0.45	0.45	10	2.03					
					Proyector	-	-	-	-					
					Ecran	1.80	0.20	1	0.36					
		Ss.Hh. Varones	1	1	Inodoro	0.36	0.63	2	0.45					
					Lavado	0.51	0.43	2	0.44					
					Urinario	0.47	0.36	2	0.33					
					Bote de basura	0.34	0.35	2	0.24					
		Ss.Hh. Mujeres	1	1	Inodoro	0.36	0.63	2	0.45					
					Lavado	0.51	0.43	2	0.44					
					Bote de basura	0.34	0.35	2	0.24					
		TOPICO	Sala de espera	1	6	Sillas	0.45	0.45	6					
	Area de atencion		1	2	Escritorio	1.50	0.60	1	0.90					
					Silla	0.45	0.45	1	0.20					
	Ss.Hh.		1	1	Inodoro	0.36	0.63	2	0.45					
					Lavado	0.51	0.43	2	0.44					
					Urinario	0.47	0.36	2	0.33					
					Bote de basura	0.34	0.35	2	0.24					
Consultorio	1		3	Escritorio	1.50	0.80	1	1.20						
				Sillas	0.45	0.45	3	0.61						
				Estante	1.20	0.40	2	0.96						
		Camilla		1.80	1.00	1	1.80							

Figura 11

Programa Arquitectónico – Zona complementaria.

ZONA COMPLEMENTARIA	SERVICIO HIGIENICOS	Ss.Hh. Varones	6	4	Inodoro	0.36	0.63	2	0.45	1.46	17.00	1992.50	597.75	2590.25	
					Lavado	0.51	0.43	2	0.44						
					Urinario	0.47	0.36	2	0.33						
					Bote de basura	0.34	0.35	2	0.24						
		Ss.Hh. Mujeres	6	4	Inodoro	0.36	0.63	2	0.45	1.12	17.00				
					Lavado	0.51	0.43	2	0.44						
					Bote de basura	0.34	0.35	2	0.24						
		Ss.Hh. Discapitados	6	2	Inodoro	0.36	0.63	1	0.22	0.56	4.50				
					Lavado	0.51	0.43	1	0.22						
					Bote de basura	0.34	0.35	1	0.12						
		COMEDOR	Deposito de alimentos Cocina Area de atencion Area de mesas	1	100	Mueble de almacen	1.20	0.40	3	1.44	26.44				247.00
						Estantes para cocina	2.00	0.60	5	6.00					
	Mobiliario de atencion					1.80	0.50	1	0.90						
	Mesas					1.00	1.00	10	10.00						
	Sillas					0.45	0.45	40	8.10						
	Sillas con posaderas					1.80	0.80	6	8.64						
	APOYO Y BIENESTAR	Capilla	1	20	Mesa	1.50	0.80	2	2.40	11.04	90.00				
					tableros	1.00	0.30	3	0.90						
		Cuarto de maquinas electricas	1	10	Maquinaria electrica	1.50	0.60	3	2.70	3.60	49.00				
					Bombas	1.00	1.00	2	2.00						2.00
Circulaciones		1	100	-	-	-	-	-	-	1500.00					

Tabla 8*Cuadro resumen de áreas.*

CUADRO RESUMEN DE AREAS - PROGRAMA ARQUITECTONICO			
ZONA	AREA SUB TOTAL	AREA SUB TOTAL (+30% CIRCULACION)	AREA SUB TOTAL
ZONA PEDAGOGICA	1301.00	390.30	1691.30
ZONA DE APOYO ACADEMICO Y CULTURAL	592.5	177.75	770.25
ZONA DE DESARROLLO FISICO Y RECREATIVO	2731.00	819.3	3550.30
ZONA ADMINISTRATIVA	132.00	39.60	171.60
ZONA COMPLEMENTARIA	1992.50	597.75	2590.25
AREA TOTAL			8773.70

7.4 PROYECTO

7.4.1 CONCEPTUALIZACION DE LA PROPUESTA

La conceptualización del proyecto arquitectónico se enfoca en fortalecer la habitabilidad educativa y el confort físico dentro del Centro Educativo Integral N°33130, priorizando la creación de espacios funcionales, seguros y acogedores que favorezcan el aprendizaje, el bienestar de los estudiantes y el desarrollo integral de la comunidad educativa.

Desde la dimensión de disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones y equipamientos, se busca garantizar la disponibilidad de instalaciones adecuadas, servicios eficientes y mobiliario ergonómico, promoviendo ambientes que respondan a las necesidades pedagógicas. Asimismo, se contemplan las condiciones físicas del equipamiento, considerando aspectos de diseño, funcionamiento, mantenimiento y antigüedad, de modo que los espacios sean sostenibles y de fácil conservación. En cuanto al espacio educativo, el proyecto promueve la creación de áreas con amplitud y versatilidad. La apariencia estética se plantea como un elemento motivador y de identidad institucional, mientras que la vigilancia se incorpora para reforzar la seguridad interna y el orden dentro del entorno escolar. Respecto a la seguridad y accesibilidad educativa, se plantea una infraestructura que cumpla con los protocolos de prevención de incendios, señalización de seguridad y accesibilidad universal, garantizando la inclusión de todos los usuarios y una evacuación eficiente en casos de emergencia.

Finalmente, en la dimensión de confort físico, el proyecto prioriza el confort térmico, la ventilación natural y la iluminación adecuada, con el propósito de generar espacios funcionales, seguros y acogedores que promuevan el aprendizaje, el bienestar de los estudiantes y el desarrollo integral de la comunidad educativa. En este sentido, la conceptualización del proyecto arquitectónico se orienta a fortalecer la habitabilidad educativa y el confort ambiental dentro de la Institución Educativa N°33130.

7.4.2 IDEA Y FUERZA RECTORA

La idea o fuerza rectora se fundamenta en tres valores esenciales del proceso educativo: formación, disciplina y respeto, entendidos como los pilares que orientan el desarrollo integral del estudiante. Estos principios se trasladan al lenguaje arquitectónico mediante tres módulos horizontales, concebidos no solo como volúmenes funcionales, sino como símbolos espaciales que representan la identidad y la filosofía institucional. Cada módulo expresa uno de estos valores, generando una composición coherente y significativa que integra la dimensión pedagógica con la espacial.

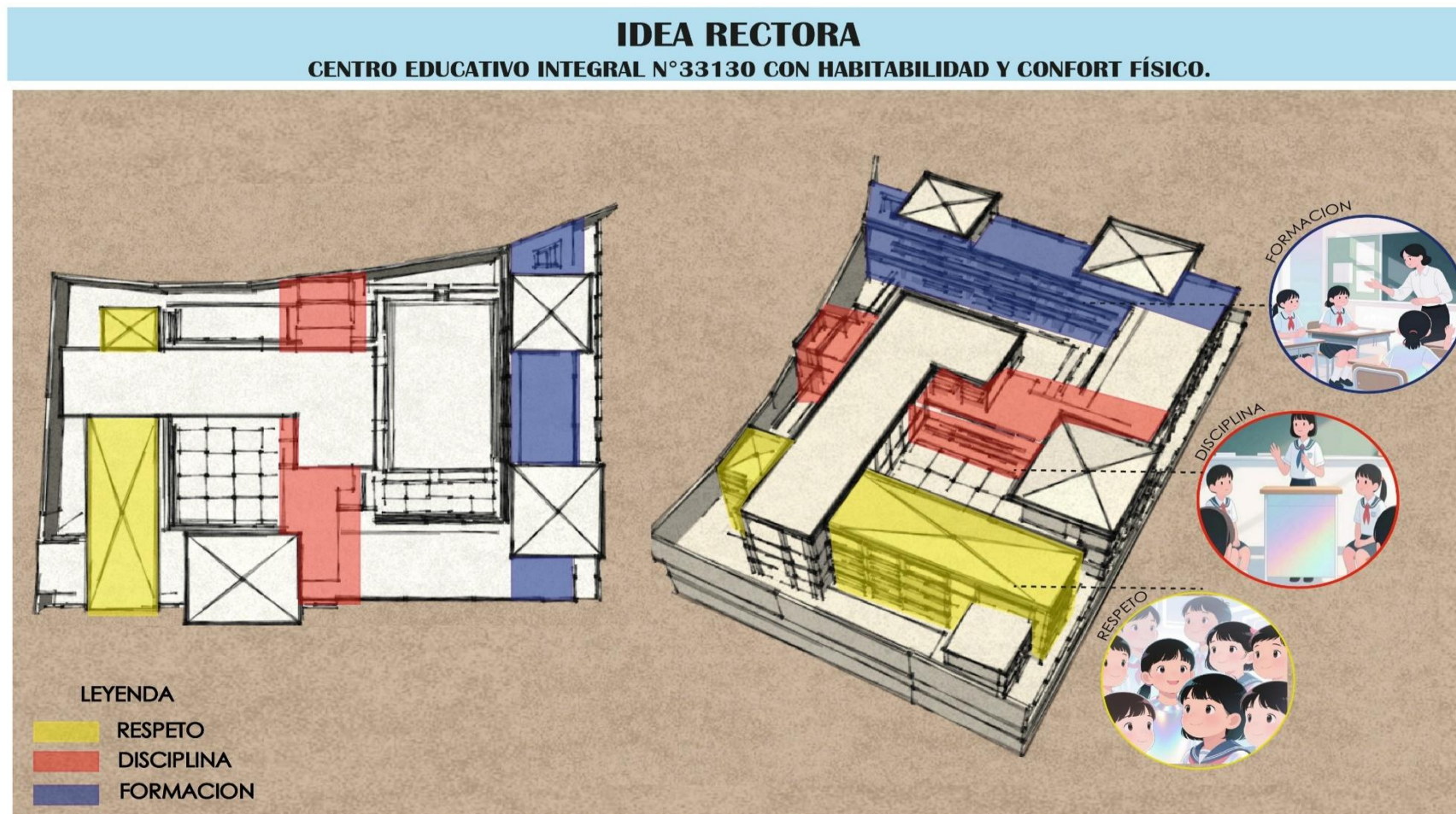
La composición arquitectónica se estructura bajo el principio de unidad y equilibrio, aprovechando el desnivel natural del terreno para desarrollar una solución escalonada, que no solo se adapta al contexto físico, sino que también enriquece la experiencia espacial, visual y funcional del conjunto educativo. Las variaciones de nivel permiten generar perspectivas dinámicas, transiciones suaves y una relación armónica entre los volúmenes construidos y el paisaje circundante.

La unidad se consolida como fuerza rectora del proyecto, materializándose a través de pasadizos elevados y ejes de conexión que vinculan los módulos y articulan las circulaciones horizontales y verticales. Este sistema de interconexión refuerza la idea de comunidad y continuidad, fomentando el encuentro y la interacción entre estudiantes, docentes y visitantes.

La habitabilidad educativa y el confort físico se reflejan de manera transversal en la configuración del proyecto arquitectónico, siendo estos factores determinantes para la calidad del entorno de aprendizaje. Las aulas, talleres y áreas comunes se diseñan con criterios de confort térmico, ventilación natural e iluminación adecuada, permitiendo el aprovechamiento de la luz solar y la circulación del aire para garantizar ambientes saludables, agradables y eficientes energéticamente. Tal como se aprecia en la Figura 12.

Figura 12

Idea y fuerza rectora.



7.4.3 CRITERIOS DE DISEÑO

CRITERIO DE DISEÑO RELACIONADO A LAS VARIABLES

Los criterios de diseño propuestos en este proyecto están directamente relacionados con las variables identificadas durante el diagnóstico. Estas variables como habitabilidad educativa y confort físico constituyen los ejes fundamentales que orientan la propuesta, ya que permiten abordar de manera integral las necesidades espaciales, funcionales y ambientales del nuevo Centro Educativo Integral. Cada criterio ha sido formulado en función de las dimensiones e indicadores asociados a dichas variables, asegurando así una respuesta coherente y contextualizada a los requerimientos pedagógicos y físicos de la infraestructura educativa. A continuación, se detallan los criterios de diseño correspondientes.

En relación con la variable habitabilidad educativa, esta comprende la disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones y del equipamiento, el espacio educativo, la seguridad y accesibilidad educativa.

A. DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FÍSICAS DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS.

Correspondiente a la disponibilidad y condiciones físicas de las instalaciones y equipamientos, aborda la necesidad de contar con una infraestructura educativa integral, moderna y funcional, que responda de manera eficiente a las exigencias pedagógicas y a las necesidades de la comunidad escolar. En este sentido, el proyecto propone en relación a las instalaciones la incorporación de ambientes complementarios que fortalezcan el proceso de enseñanza y aprendizaje y promuevan la formación integral de los estudiantes. Entre los ambientes proyectados se incluyen aulas de aprendizaje para los grados de 1.º a 6.º de primaria, aula de innovación pedagógica, aula bilingüe, aula de uso múltiple, laboratorio de ciencias, cowork infantil, biblioteca física y digital, taller de arte, sala de exhibiciones, auditorio, taller de educación física, losa

deportiva, gradería ecológica, patio cívico, áreas verdes, zona de juegos, mini observatorio solar, dirección, sala de profesores, comedor, capilla y servicios higiénicos, todos diseñados bajo criterios de accesibilidad, confort y seguridad.

Del mismo modo, se plantea la optimización de los servicios básicos, garantizando el acceso a internet a los siguientes ambientes como el aula de innovación pedagógica, aula bilingüe, aula de uso múltiple, laboratorio de ciencias, cowork infantil, biblioteca física y digital, taller de arte, sala de exhibiciones, auditorio y el suministro de agua mediante un sistema de tanque elevado, y una instalación eléctrica moderna y segura que integre una subestación propia para un abastecimiento estable y confiable. Estas mejoras permiten asegurar la continuidad de las actividades escolares, aun en condiciones adversas, fortaleciendo la autonomía operativa de la institución.

En cuanto al mobiliario, se considera la implementación de elementos flexibles y multifuncionales en el aula de uso múltiple, cowork infantil, taller de arte, sala de exhibiciones y en el mini observatorio solar cumpliendo con las disposiciones establecidas en la R.V.M. N° 019-2023-MINEDU. Este mobiliario busca garantizar ergonomía, durabilidad, confort y adaptabilidad, permitiendo que los espacios se ajusten a las diversas dinámicas pedagógicas y recreativas.

Por otro lado, se consideran también las condiciones físicas de las instalaciones y los equipamientos en relación con el diseño, garantizando el cumplimiento de la R.V.M. N° 0208-2019-MINEDU y la R.V.M. N° 0164-2020-MINEDU. El proyecto contempla accesos amplios y funcionales, con criterios de accesibilidad universal, así como alturas mayores a las dispuestas en el reglamento. Asimismo, se plantea la implementación de casetas de seguridad para un control más eficiente del ingreso, puertas con dimensiones mínimas reglamentarias y apertura total de 180°. Del mismo modo, se prevé la implementación de servicios higiénicos diferenciados para niños, niñas, personal administrativo, personal de limpieza, usuarios temporales y personas con discapacidad.

Se incorporan circulaciones claramente definidas, tanto verticales (escaleras y ascensor) como horizontales (pasadizos interiores y exteriores), cumpliendo con las dimensiones mínimas establecidas en la normativa vigente, lo que favorece la conectividad entre los distintos módulos.

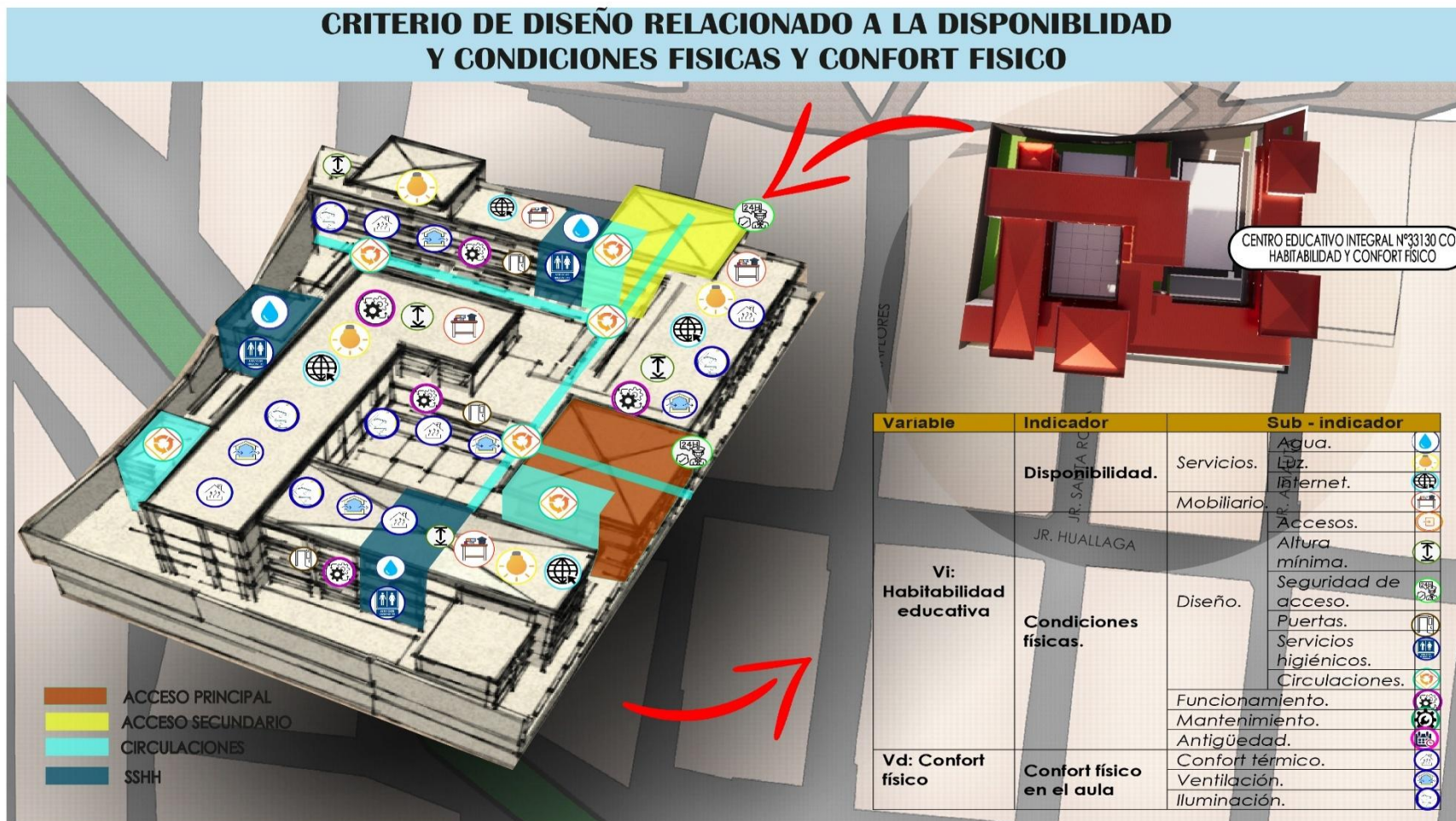
El funcionamiento de la infraestructura educativa se plantea en cumplimiento con la R.V.M. N° 0208-2019-MINEDU, garantizando que cada ambiente responda adecuadamente a los lineamientos técnicos y pedagógicos establecidos. Entre los espacios proyectados se incluyen el aula de innovación pedagógica, aula bilingüe, aula de uso múltiple, laboratorio de ciencias, cowork infantil, biblioteca física y digital, taller de arte, sala de exhibiciones, auditorio, taller de educación física, losa deportiva, gradería ecológica, patio cívico, áreas verdes, zona de juegos y mini observatorio solar, todos concebidos para favorecer un entorno educativo moderno, inclusivo y funcional.

Finalmente, frente a la antigüedad de la infraestructura existente, se plantea un rediseño integral que permita su actualización y adecuación a las normas técnicas vigentes y a las exigencias pedagógicas contemporáneas. Este proceso implica la reorganización funcional de los espacios, la optimización de sus condiciones físicas y la incorporación de criterios de sostenibilidad, accesibilidad y eficiencia energética. Las intervenciones propuestas buscan no solo mejorar la calidad espacial, sino también potenciar la habitabilidad educativa, promoviendo ambientes confortables, inclusivos y adaptados a las nuevas dinámicas del aprendizaje. De igual manera, se prioriza el confort físico y ambiental, garantizando entornos seguros, saludables y estimulantes que favorezcan el bienestar integral y el desarrollo de la comunidad escolar.

Tal como se muestra en la Figura 13.

Figura 13

Criterio de diseño relacionado a la disponibilidad y condiciones físicas y confort físico.



B. ESPACIO EDUCATIVO.

El espacio educativo se centra en el diseño de ambientes que sean amplios, funcionales, versátiles y estéticamente coherentes con la identidad institucional, promoviendo un entorno propicio para el aprendizaje y la interacción social.

En cuanto a la amplitud, los espacios se proyectan respetando las dimensiones mínimas establecidas en la R.V.M. N° 010-2022-MINEDU, asegurando que cada aula y ambiente complementario ofrezca comodidad para los estudiantes y el personal docente, así como una circulación fluida y segura dentro de las instalaciones. Esta consideración garantiza que los espacios educativos puedan albergar diversas actividades de manera eficiente y sin restricciones de capacidad.

La versatilidad se refleja en espacios multifuncionales como el cowork infantil, el aula de uso múltiple, el taller de arte y la sala de exhibiciones, los cuales han sido diseñados para adaptarse a diversos enfoques pedagógicos, actividades prácticas, proyectos grupales y sesiones de aprendizaje colaborativo. Esta flexibilidad espacial permite ajustar los ambientes a metodologías activas e innovadoras, promoviendo la participación, creatividad y autonomía de los estudiantes en distintos contextos educativos.

La apariencia estética se concibe como un elemento estratégico para fortalecer la identidad institucional y generar un entorno visualmente estimulante. Este objetivo se alcanza mediante la selección adecuada de colores, manteniendo la paleta institucional existente, así como la incorporación de texturas, materiales, pérgolas, elementos sostenibles, iluminación natural y artificial, y mobiliario ergonómico, junto con acabados que armonicen con el entorno urbano inmediato. Un diseño estético cuidadosamente planificado contribuye significativamente a la motivación, al sentido de pertenencia y a la percepción de calidad dentro de la institución educativa, reforzando su carácter formativo y su vínculo con la comunidad.

De esta manera, el diseño del espacio educativo no solo cumple con requerimientos funcionales y normativos, sino que también contribuye al desarrollo integral de la comunidad escolar, tal como se ilustra en la Figura 14.

Figura 14

Criterio de diseño relacionado al espacio educativo y confort físico.



C. SEGURIDAD Y ACCESIBILIDAD EDUCATIVA.

En cuanto a la seguridad y accesibilidad educativa, se prioriza la creación de entornos seguros, controlados y plenamente accesibles, orientados a salvaguardar la integridad física y emocional de todos los usuarios. En materia de vigilancia y control, se incorpora una sala de monitoreo centralizada equipada con sistemas de cámaras de seguridad, lo que permite un seguimiento permanente de las actividades y una respuesta oportuna ante posibles incidencias, reforzando así la seguridad institucional. Respecto a la prevención de riesgos e incendios, el proyecto contempla la instalación de señalización adecuada y visible, rutas de evacuación seguras, escaleras cortafuego, y la implementación de equipos de extinción ubicados estratégicamente, todo ello en cumplimiento con las normas técnicas de seguridad vigentes. Asimismo, se garantiza que la señalización de seguridad sea clara, legible y normativa en todos los espacios del conjunto educativo, facilitando la orientación, el desplazamiento seguro y la respuesta eficiente ante emergencias.

En relación con la accesibilidad, se sustenta mediante la Norma Técnica A.120. Se proyectan espacios amplios y libres de barreras arquitectónicas, que faciliten la circulación de personas con movilidad reducida, incluyendo usuarios de silla de ruedas, y fomenten la inclusión educativa. Esta condición se complementa con rampas, pasillos continuos, asegurando un desplazamiento cómodo, seguro y equitativo para todos los miembros de la comunidad educativa.

Tal como se muestra en la figura 15.

Figura 15

Criterio de diseño relacionado a la seguridad física y accesibilidad y confort físico.



D. CONFORT FISICO.

En relación con la variable confort físico, esta abarca las condiciones ambientales del aula, considerando indicadores fundamentales como el confort térmico, la ventilación, la iluminación y la calidad del mobiliario. Estos aspectos fueron analizados y considerados en la formulación de los criterios de diseño, los cuales sirvieron como base para el desarrollo de la propuesta arquitectónica, orientada a mejorar la calidad de los espacios educativos.

En cuanto al confort térmico, se propone mejorar la orientación de las aulas considerando el asoleamiento y la incidencia solar a lo largo del día, con el fin de mantener una temperatura interior adecuada. Integrando elementos naturales, como vegetación y jardines perimetrales, así como el uso de materiales con propiedades térmicas favorables, que contribuyen a un microclima equilibrado y saludable dentro de las aulas. Estas estrategias pasivas reducen la necesidad de ventilación o climatización mecánica, favoreciendo la sostenibilidad del edificio.

Respecto a la ventilación, el diseño debe cumplir con las dimensiones mínimas y los criterios de ventilación natural establecidos por la R.V.M. N° 010-2022-MINEDU, garantizando la circulación constante del aire y la renovación adecuada del ambiente, como ventanas altas y transversales, permitirán un flujo de aire continuo que contribuya a mantener un ambiente fresco.

En relación con la iluminación, se aplican criterios de confort lumínico que consideran la ubicación del aula, la orientación de las ventanas, los materiales de acabado interior y la presencia de vegetación exterior que regule la entrada de luz natural. Asimismo, se prevé el uso de iluminación artificial eficiente y uniforme, que complemente la luz natural y evite deslumbramientos o zonas de penumbra, garantizando una visibilidad óptima para las actividades pedagógicas en cualquier momento del día.

Finalmente, la calidad del mobiliario debe ajustarse a las dimensiones y estándares mínimos establecidos en la R.V.M. N° 164-2020-MINEDU, priorizando ergonomía, funcionalidad y durabilidad.

Figura 16

Criterio funcional

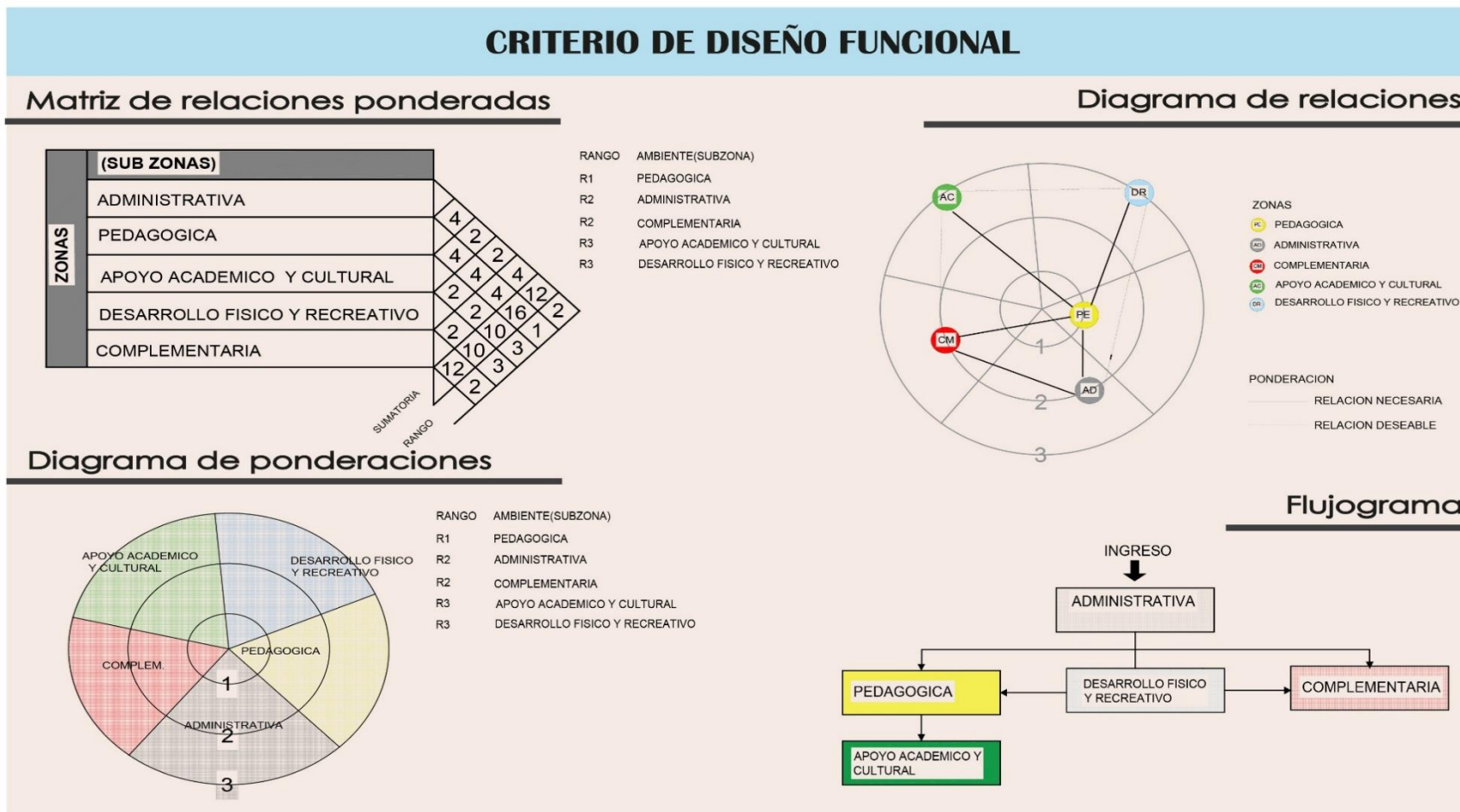
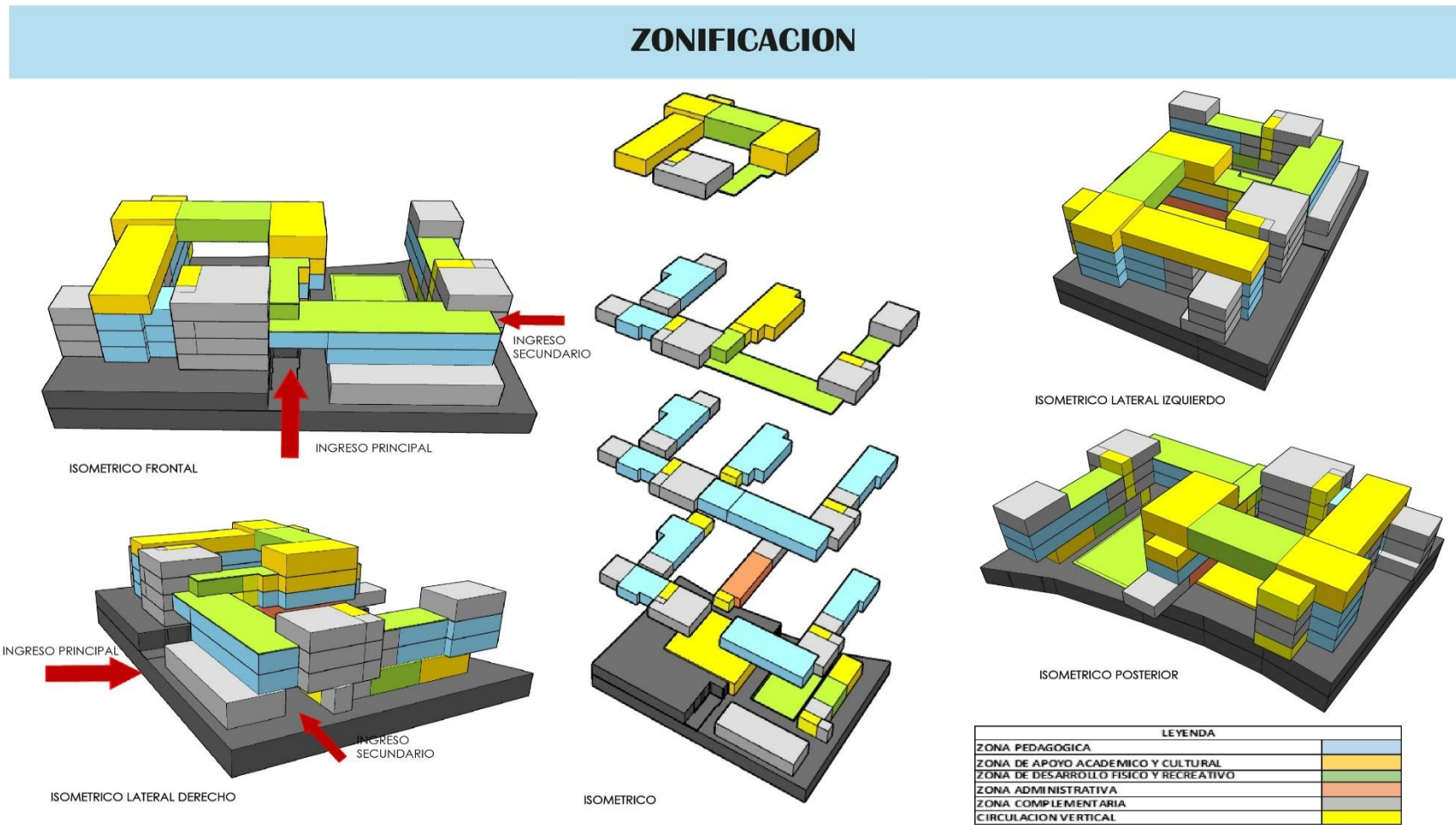


Figura 17
Zonificación.



7.5. PLANOS

Figura 18

Plano de ubicación y localización.

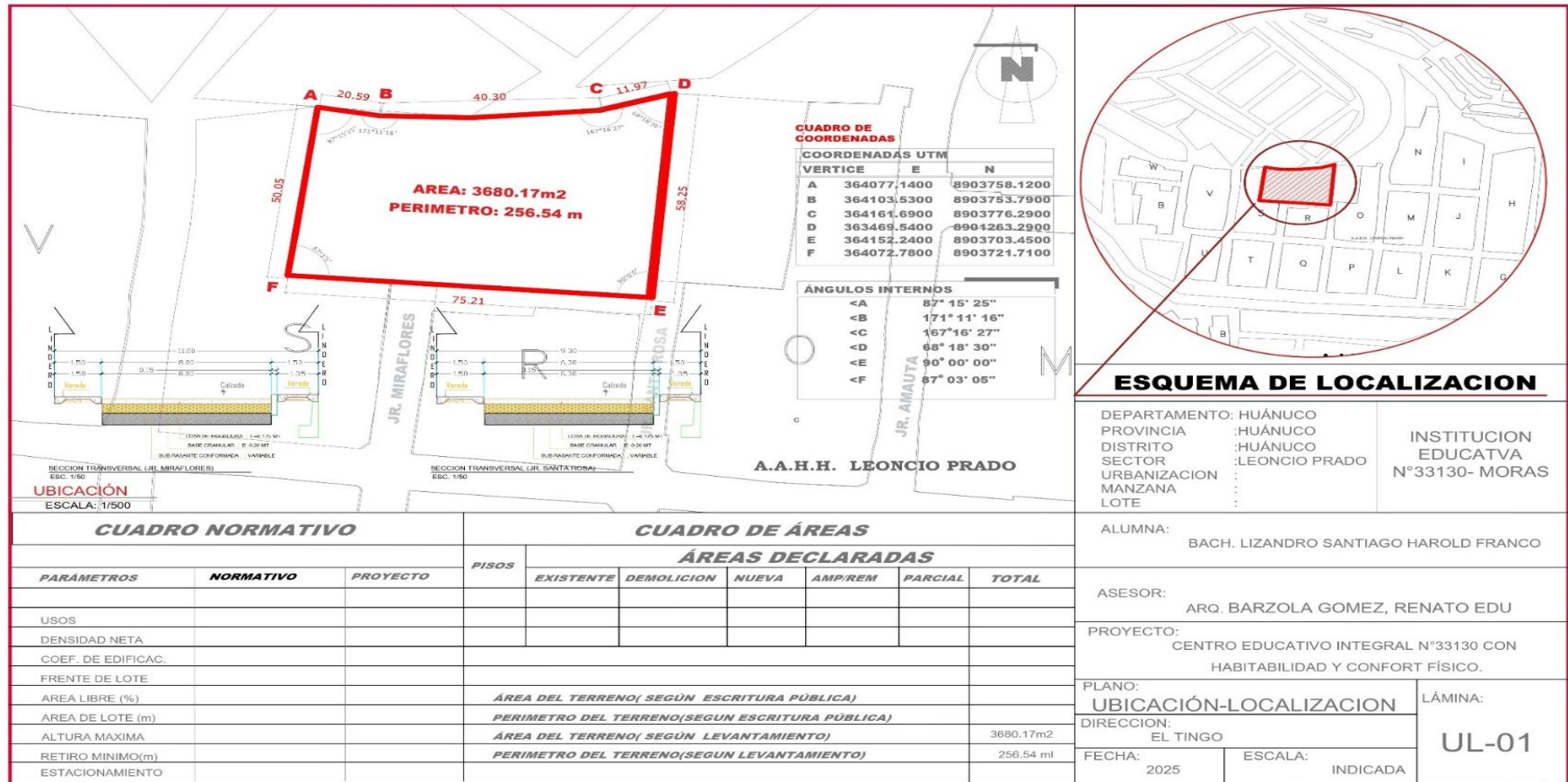


Figura 19

Planta arquitectónica sótano.

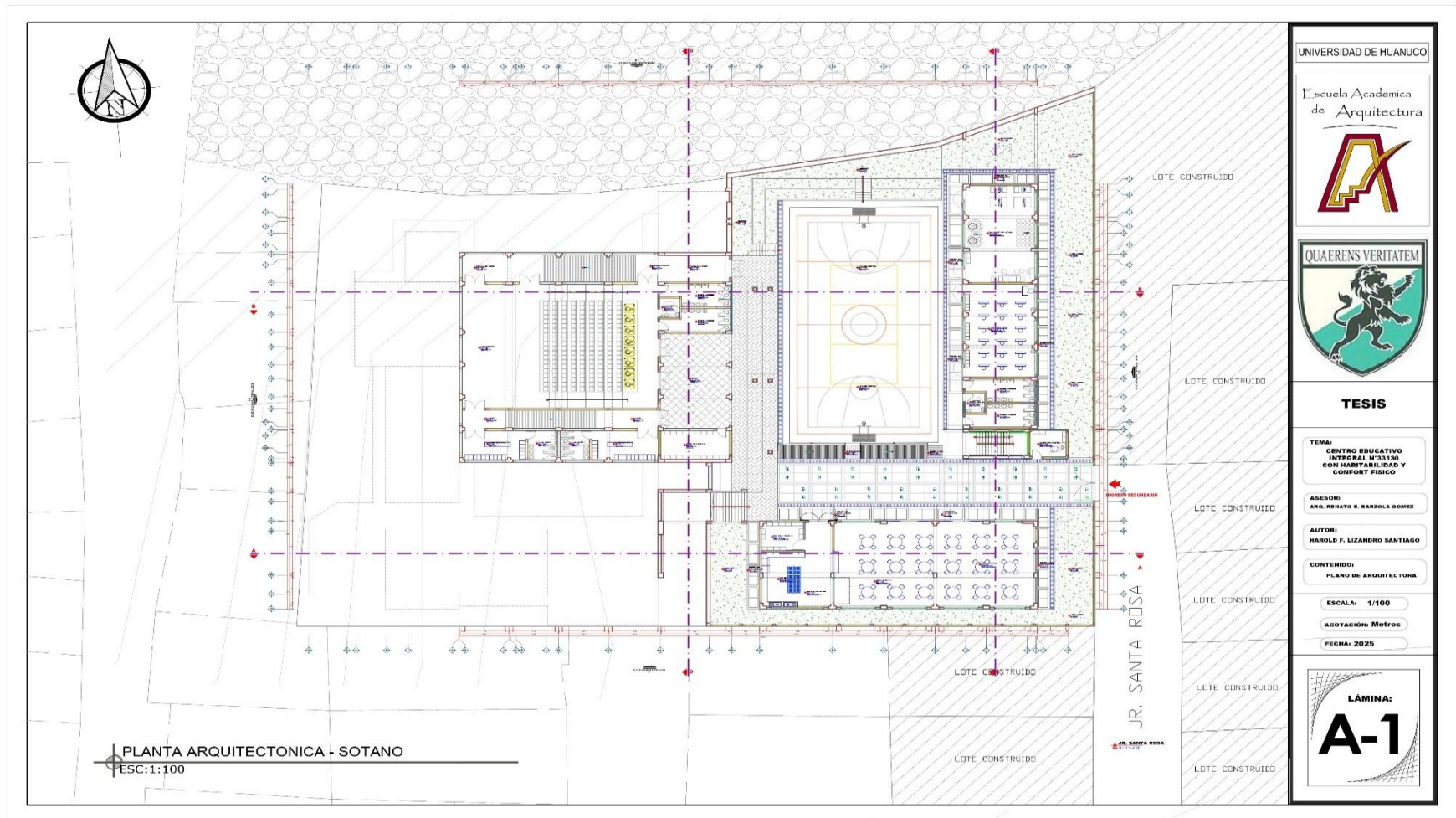


Figura 20

Planta arquitectónica primer nivel.

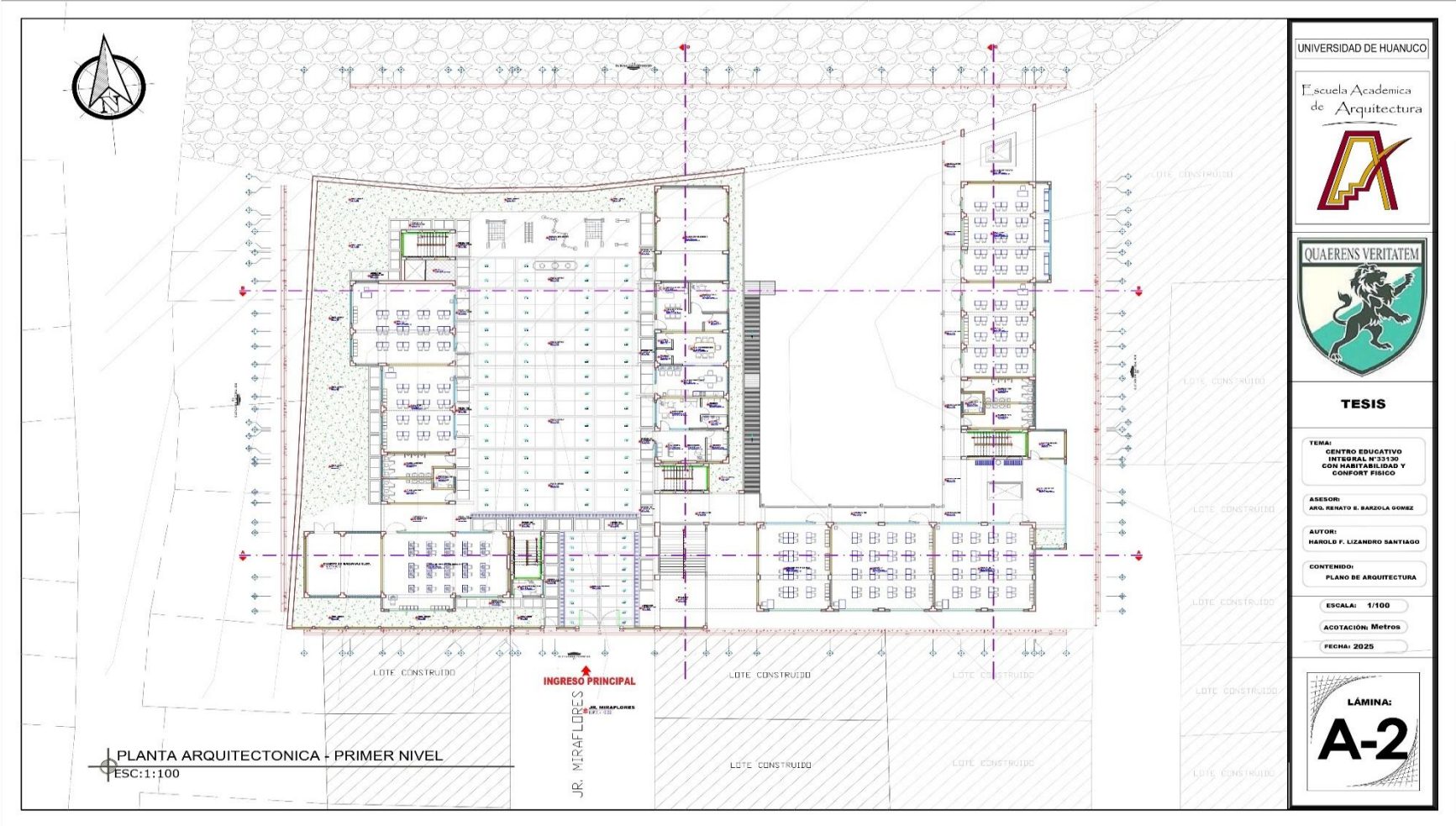


Figura 21

Planta arquitectónica segundo nivel.

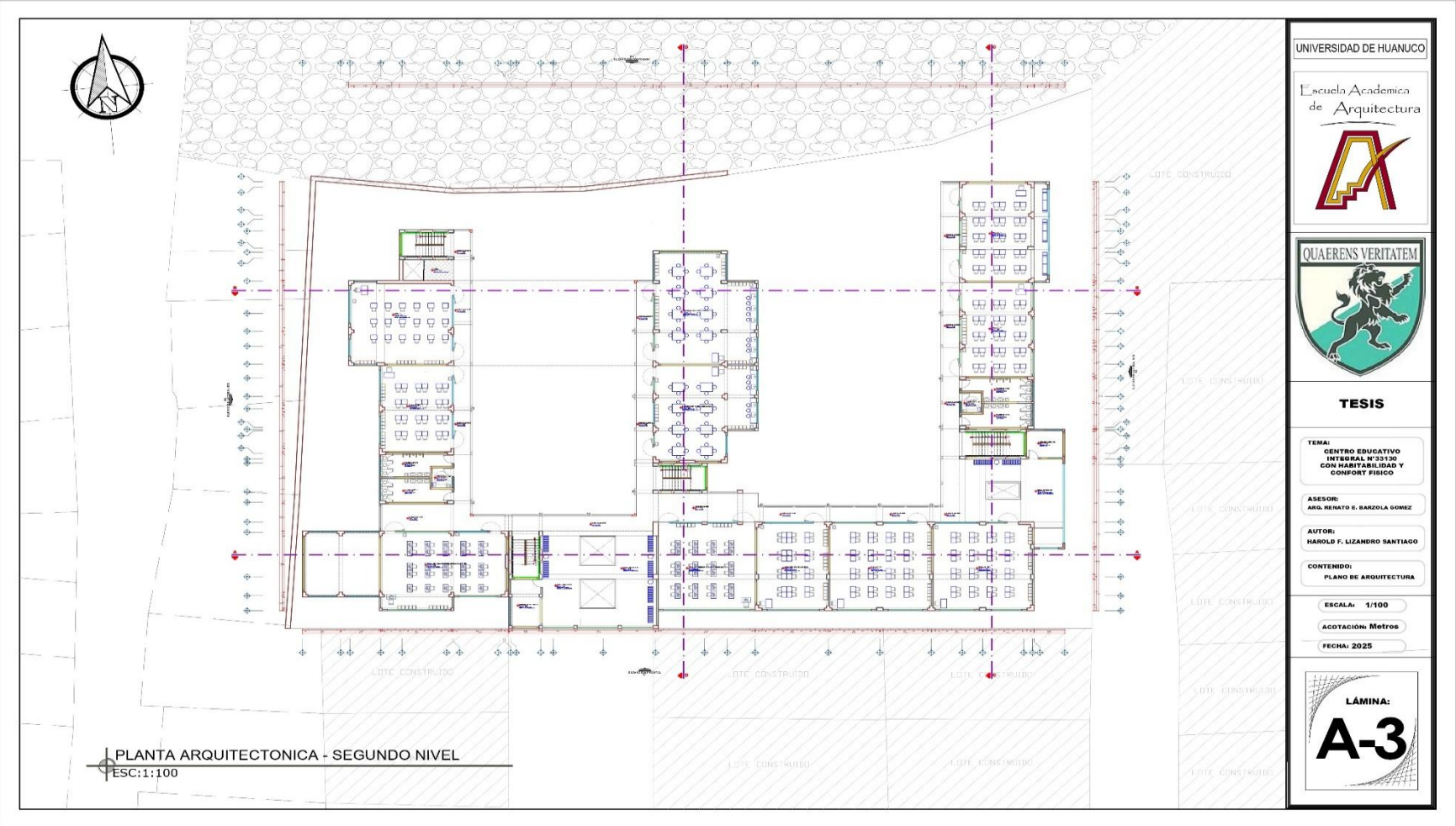


Figura 22

Planta arquitectónica tercer nivel.

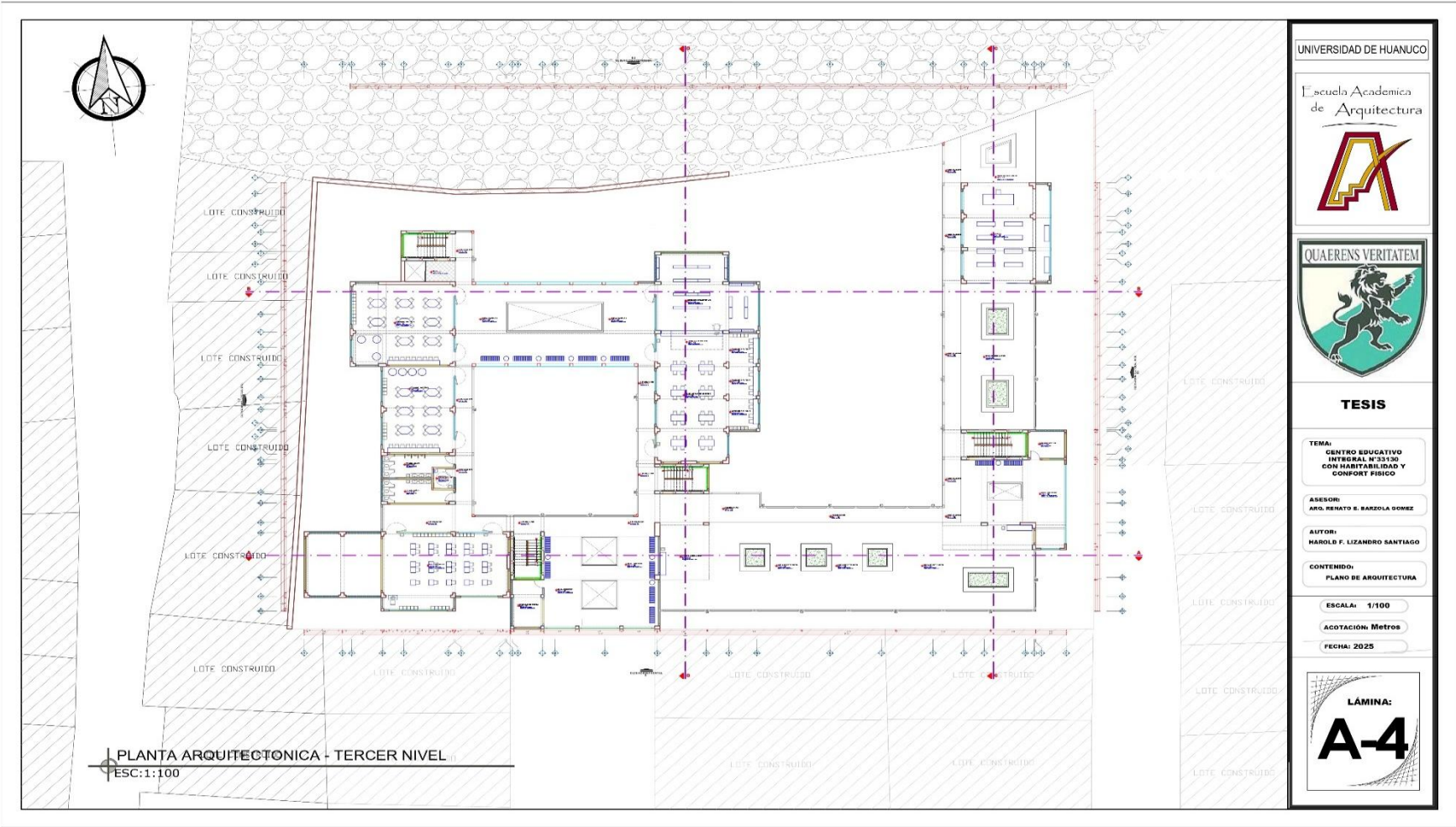


Figura 23

Planta arquitectónica cuarto nivel.

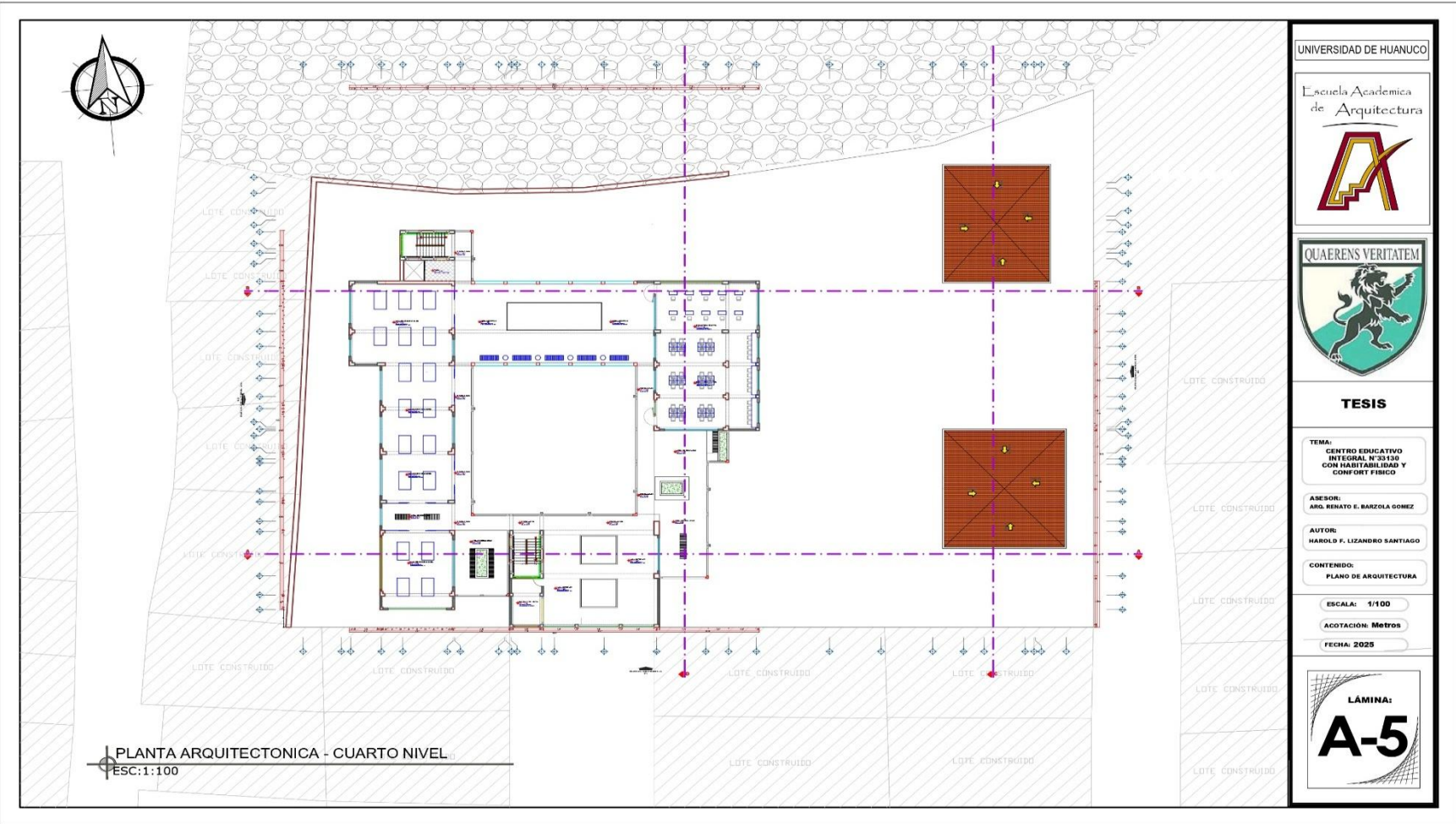


Figura 24
Cortes A y B.

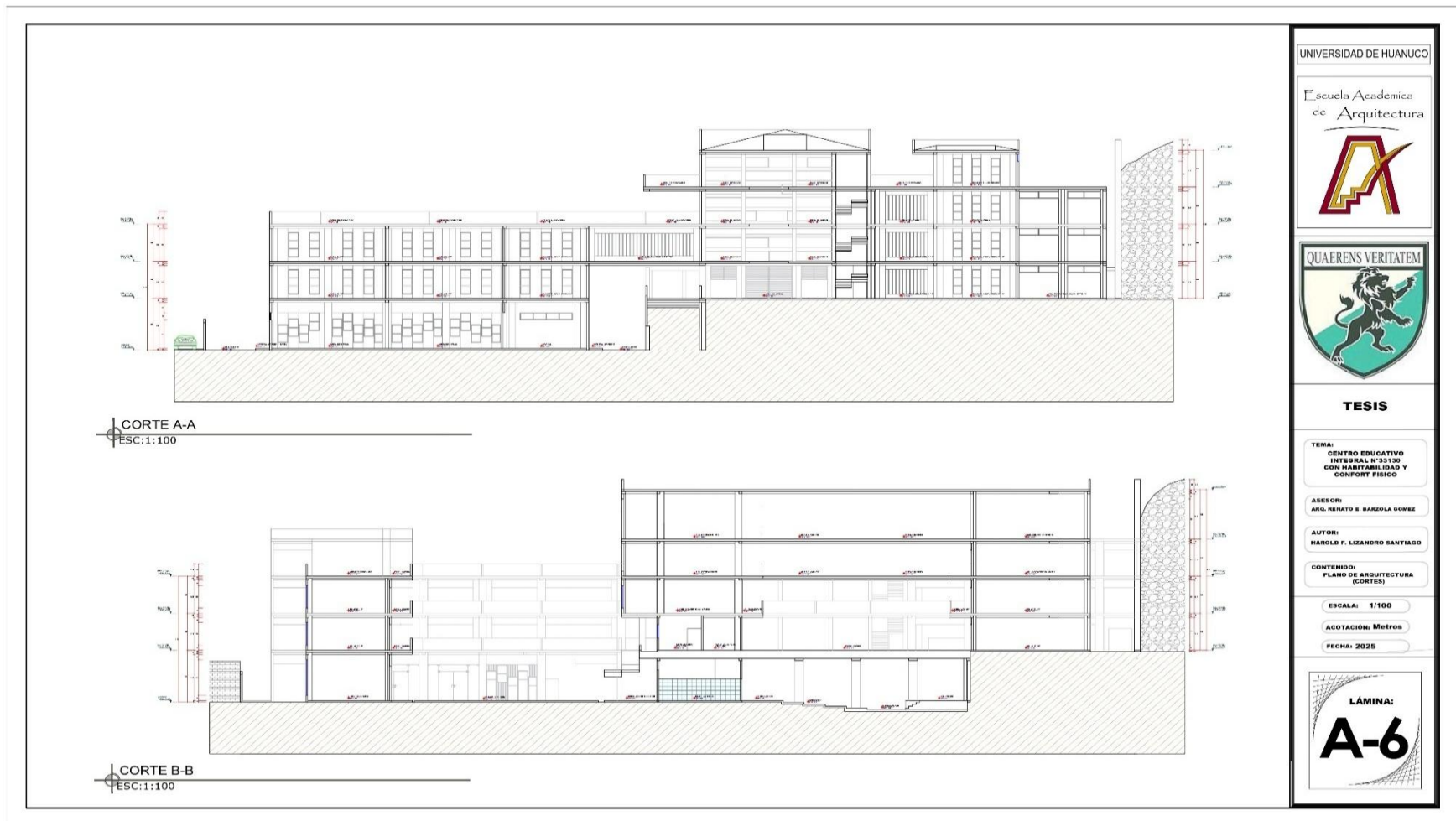


Figura 25
Cortes C y D.

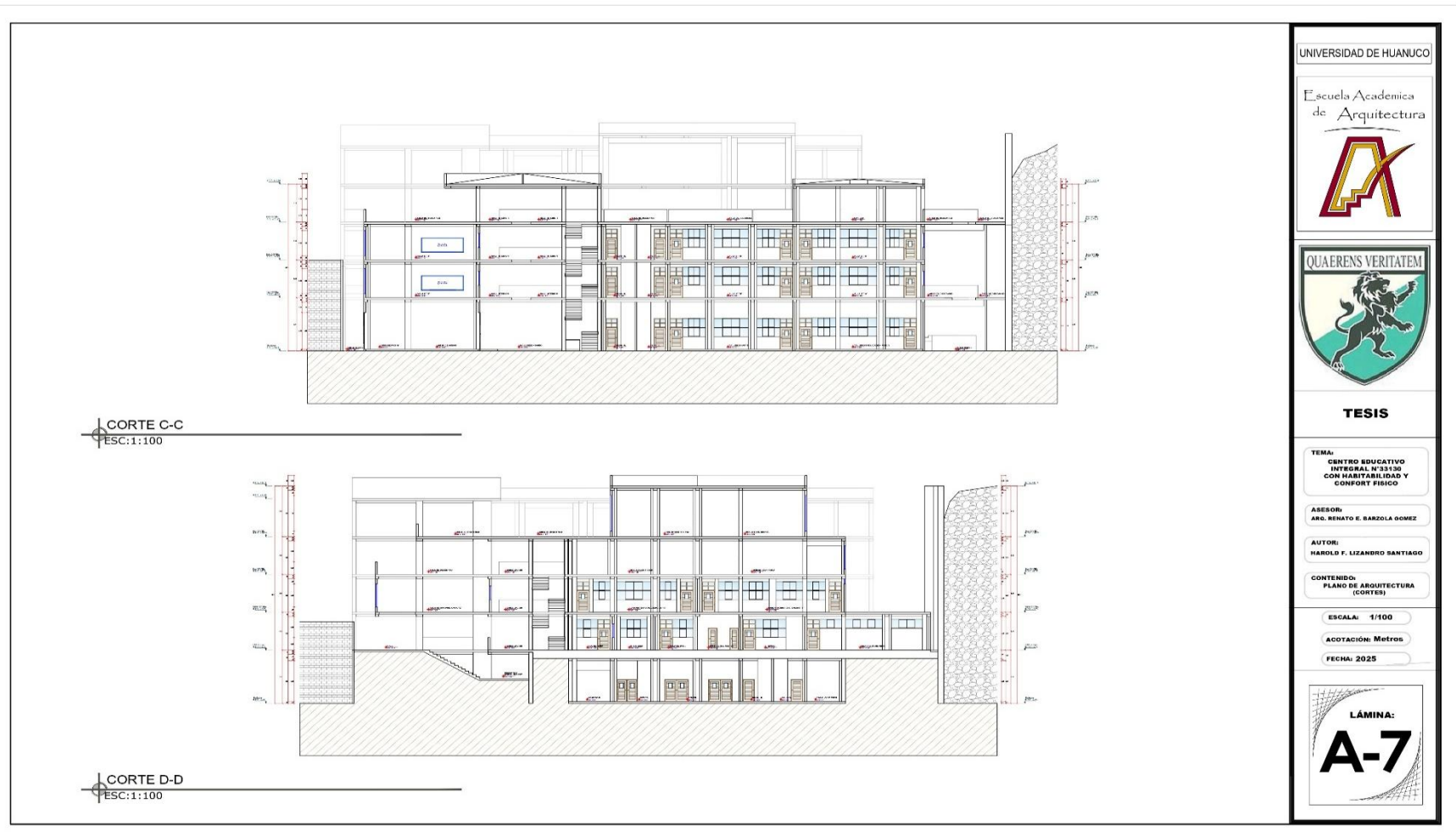


Figura 26
Elevaciones 1.

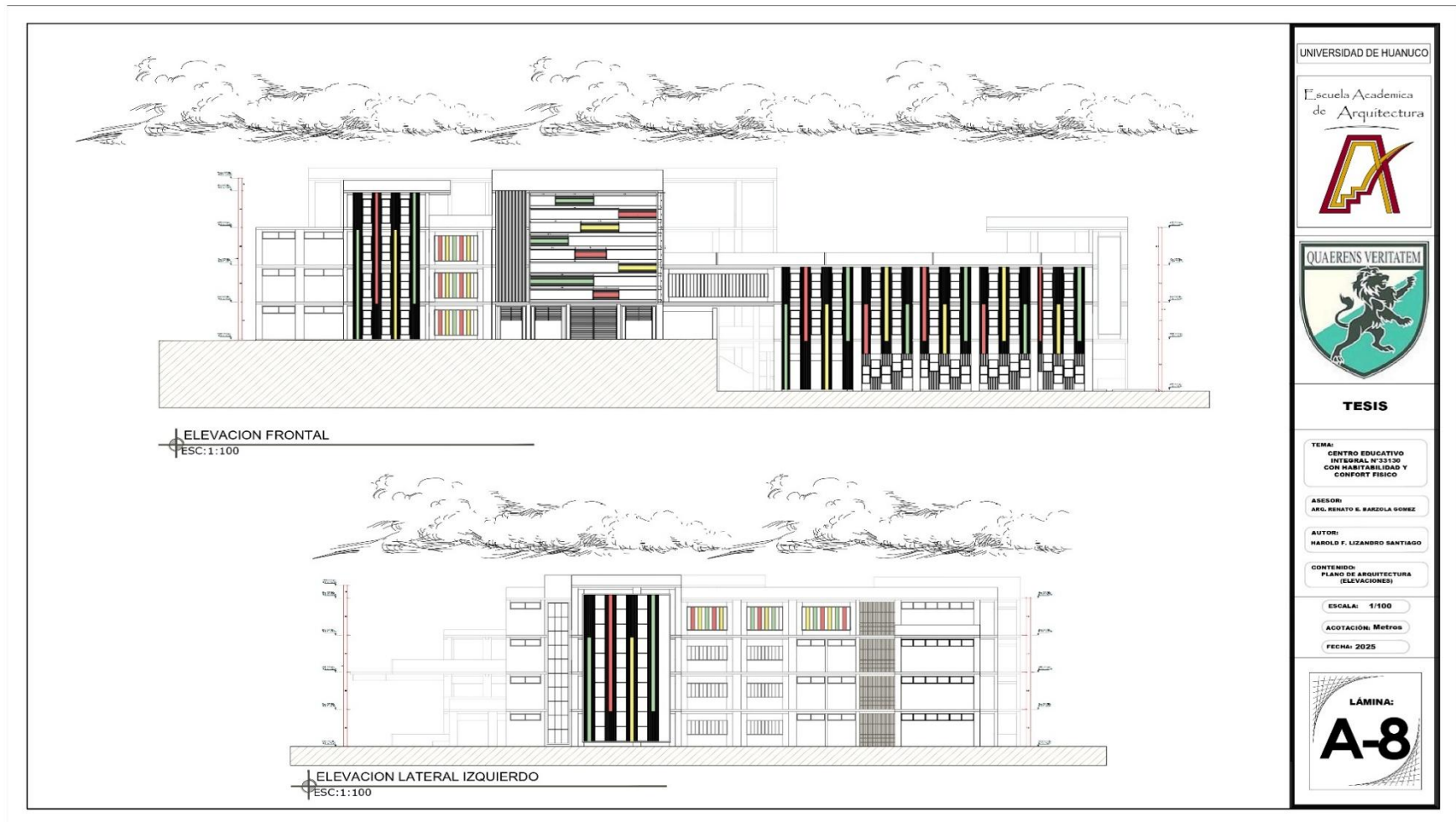


Figura 27
Elevaciones 2.

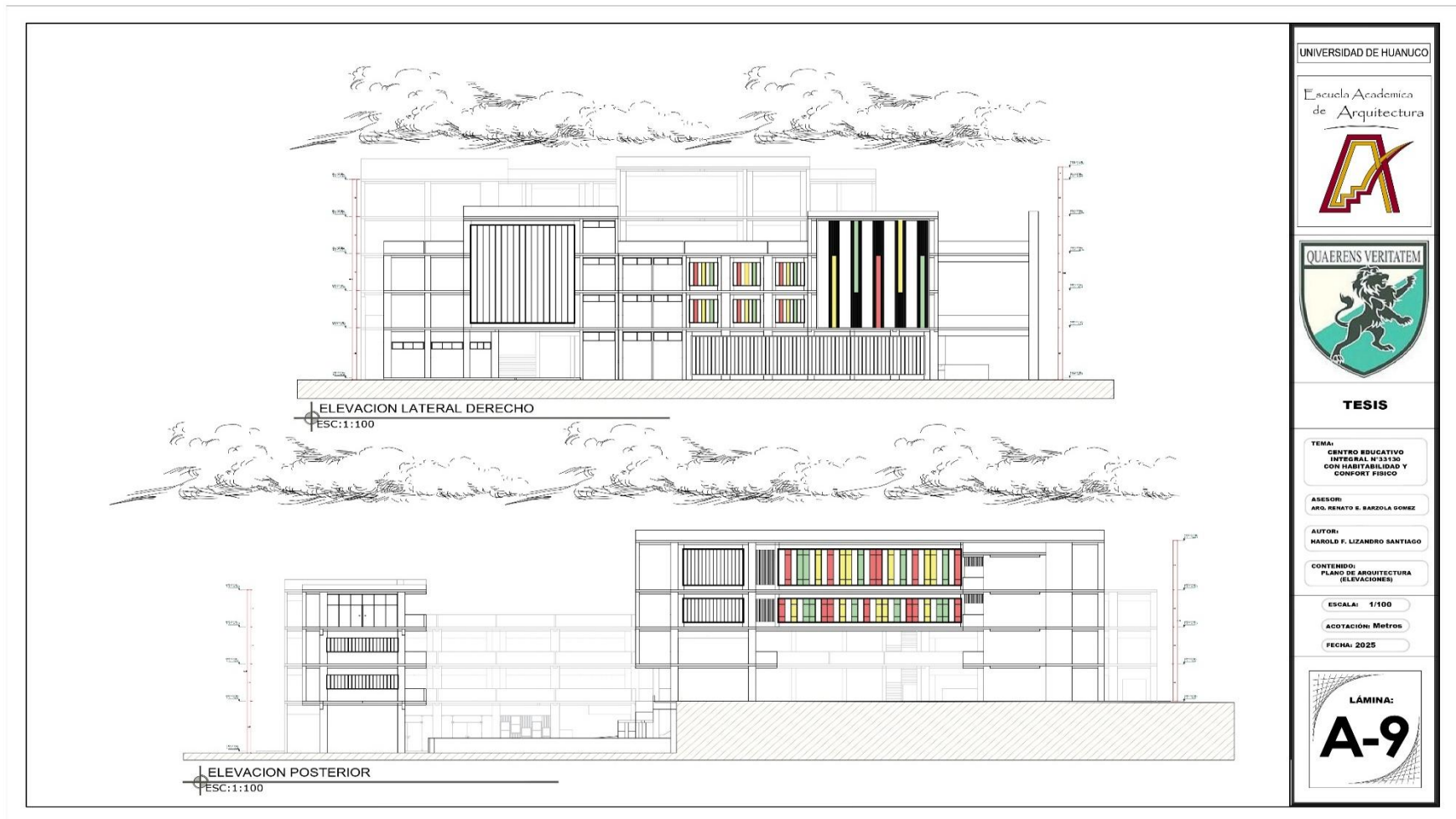


Figura 28

Plano de evacuaciones sótano.

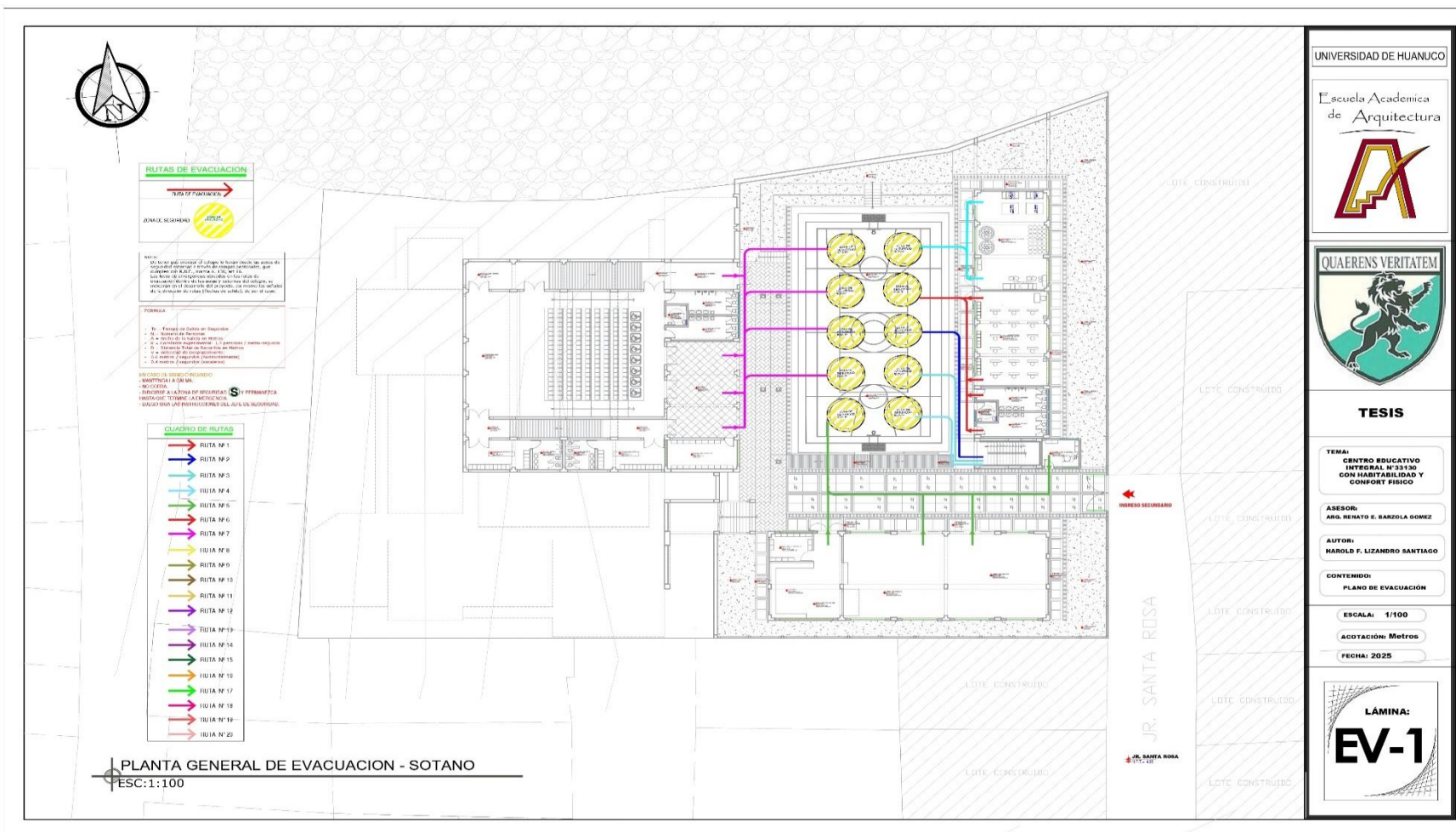


Figura 29

Plano de evacuaciones primer nivel.

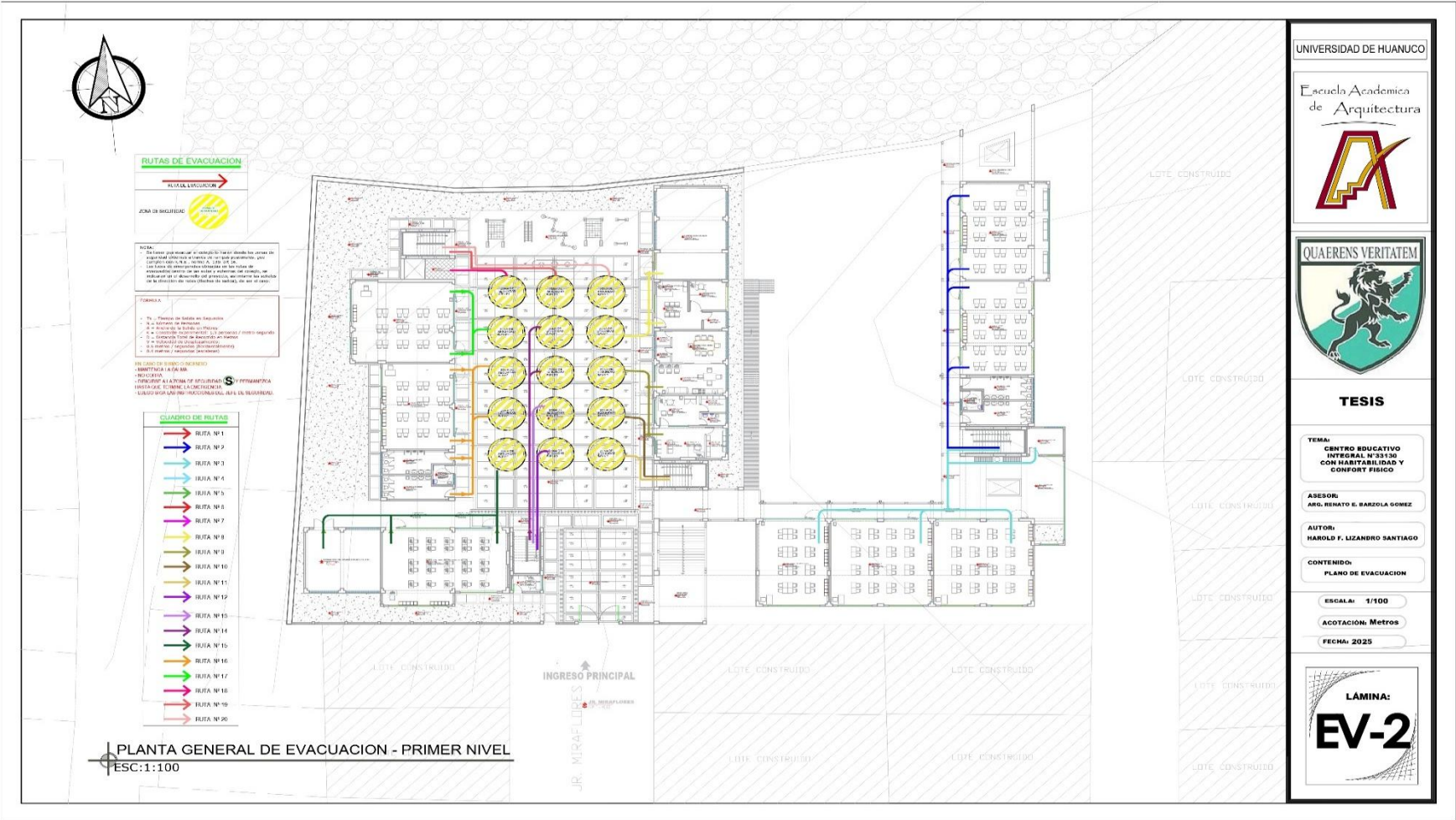


Figura 30

Plano de evacuaciones segundo nivel.

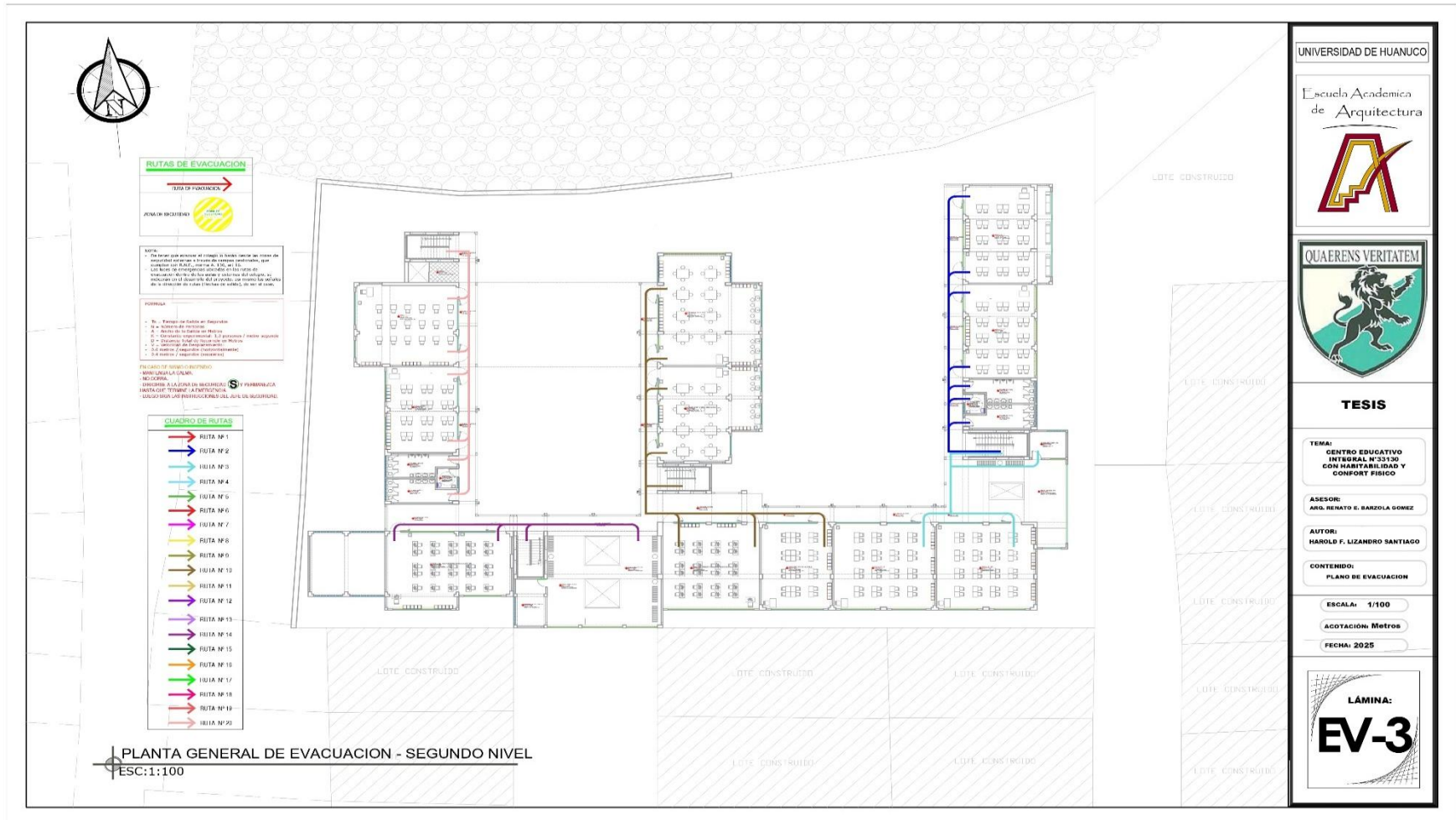


Figura 31

Plano de evacuaciones tercer nivel.

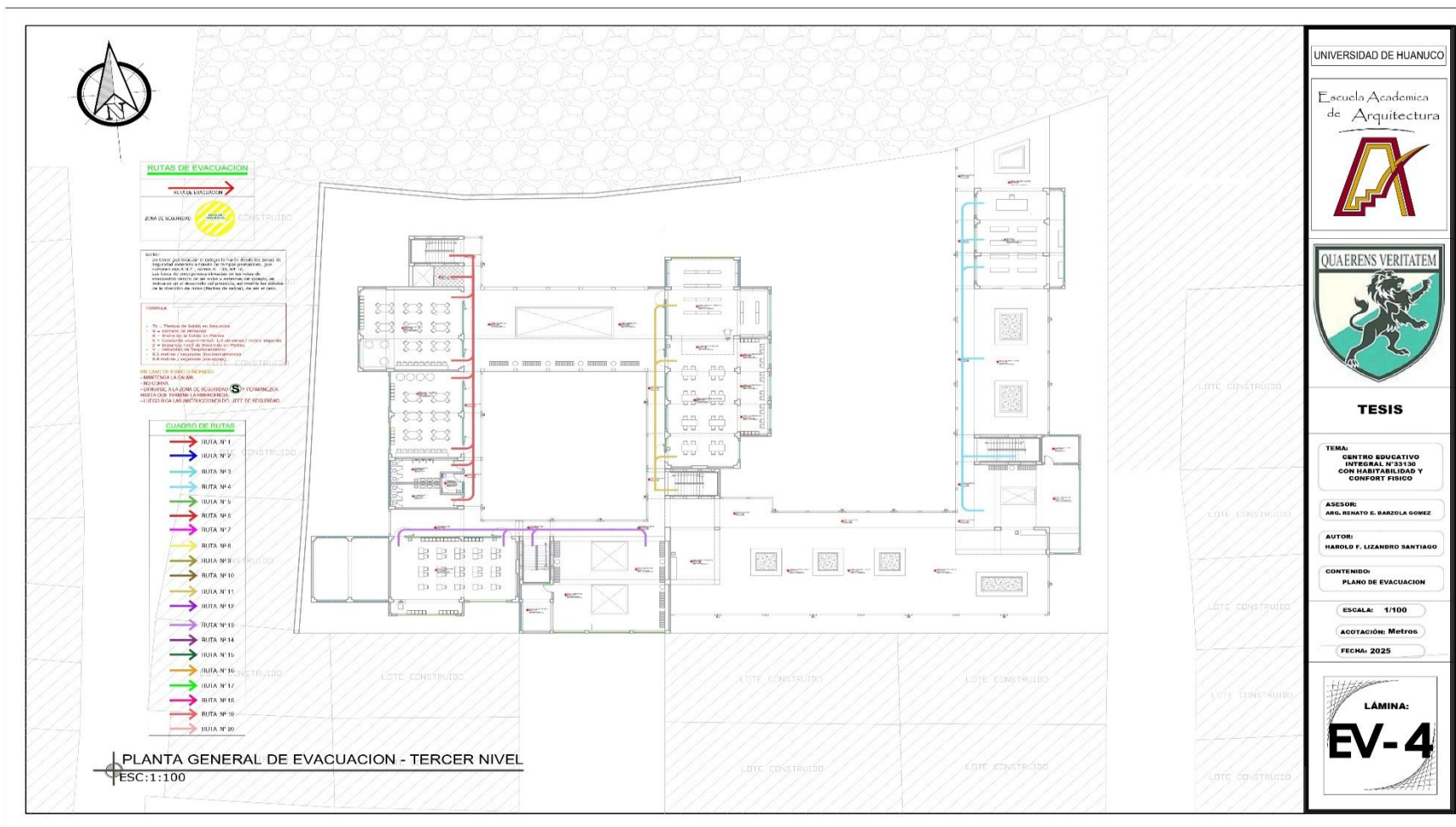


Figura 32

Plano de evacuaciones cuarto nivel.

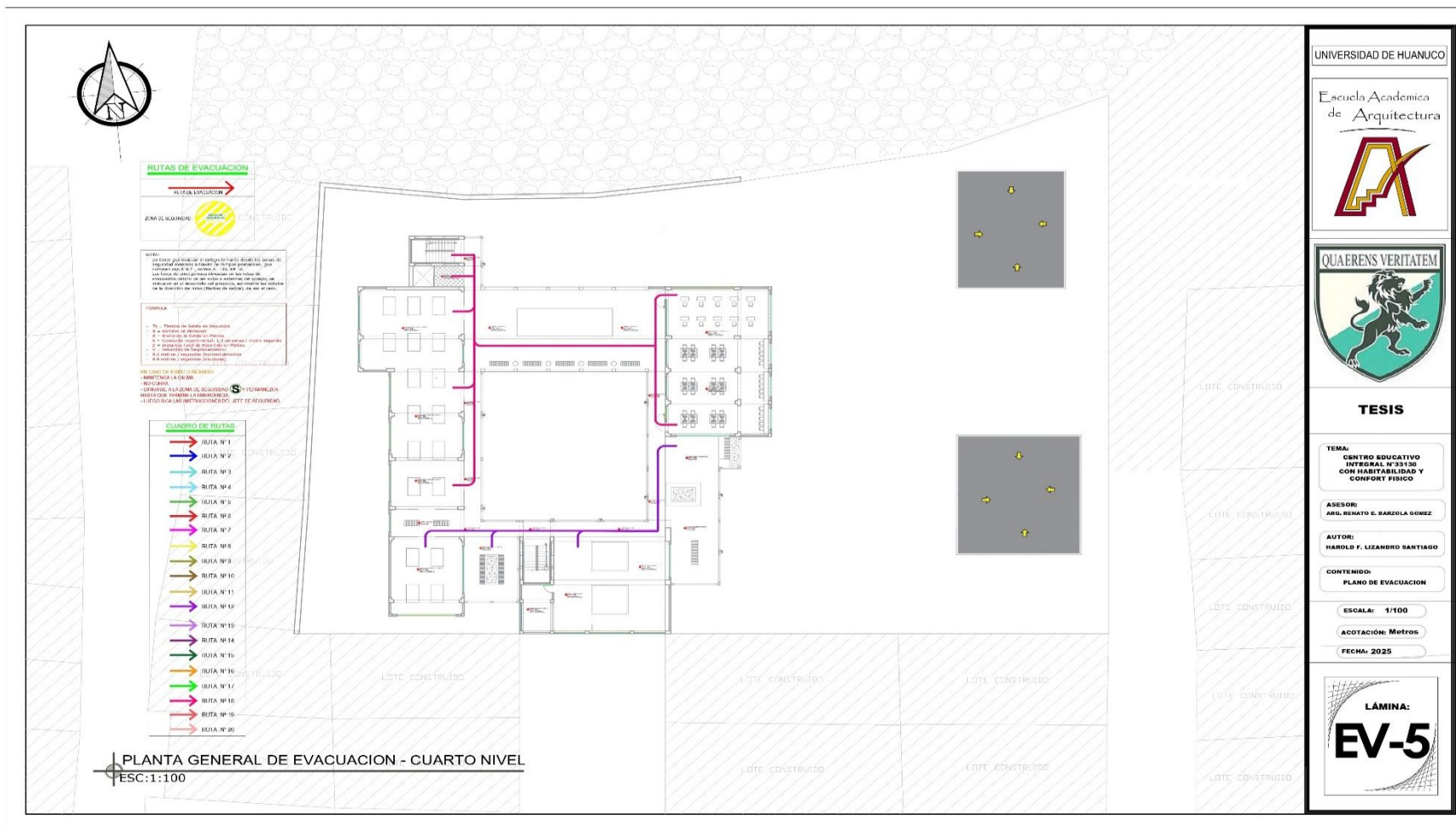


Figura 33

Plano de señalizaciones sótano.

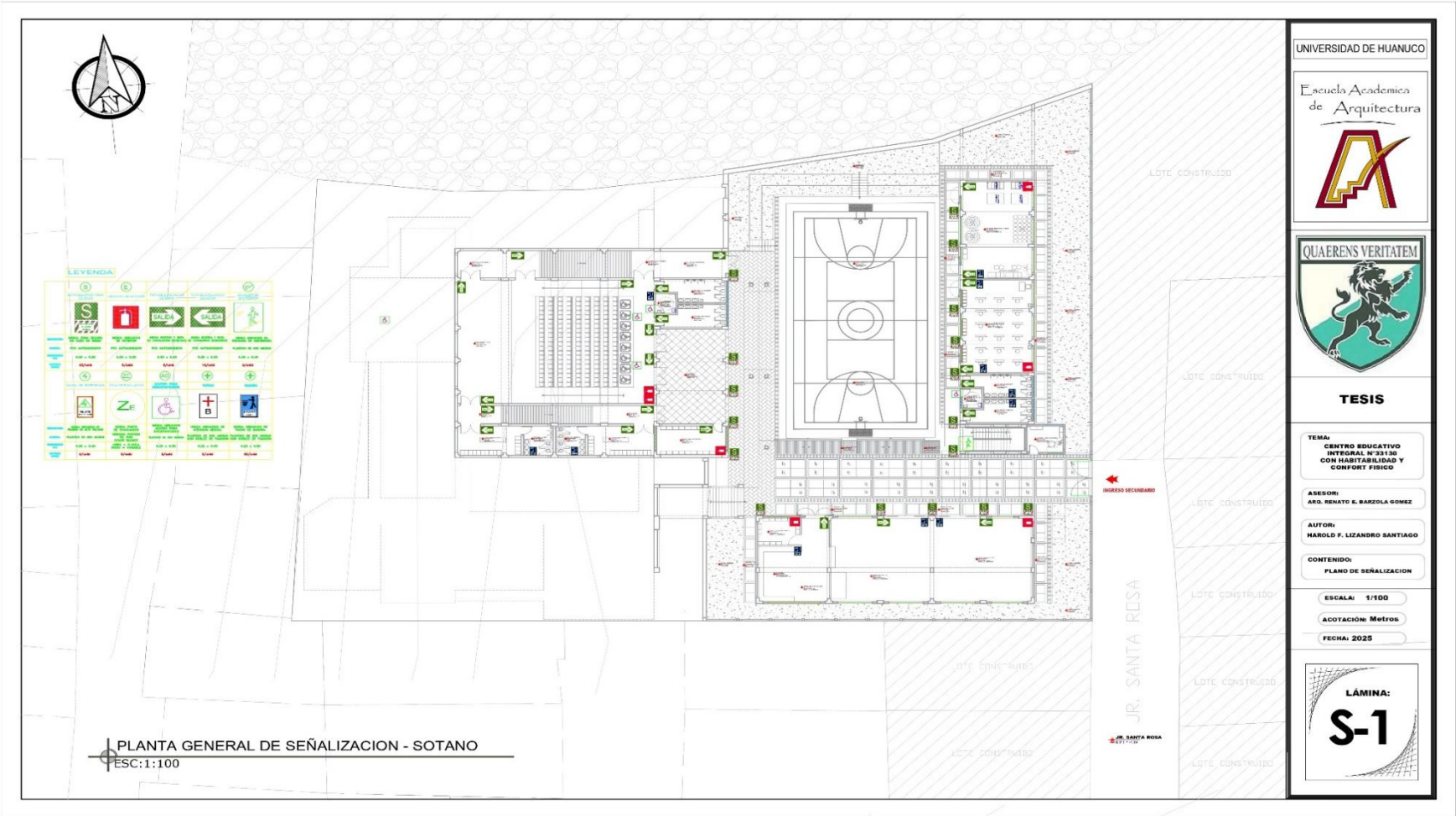


Figura 34

Plano de señalizaciones primer nivel.

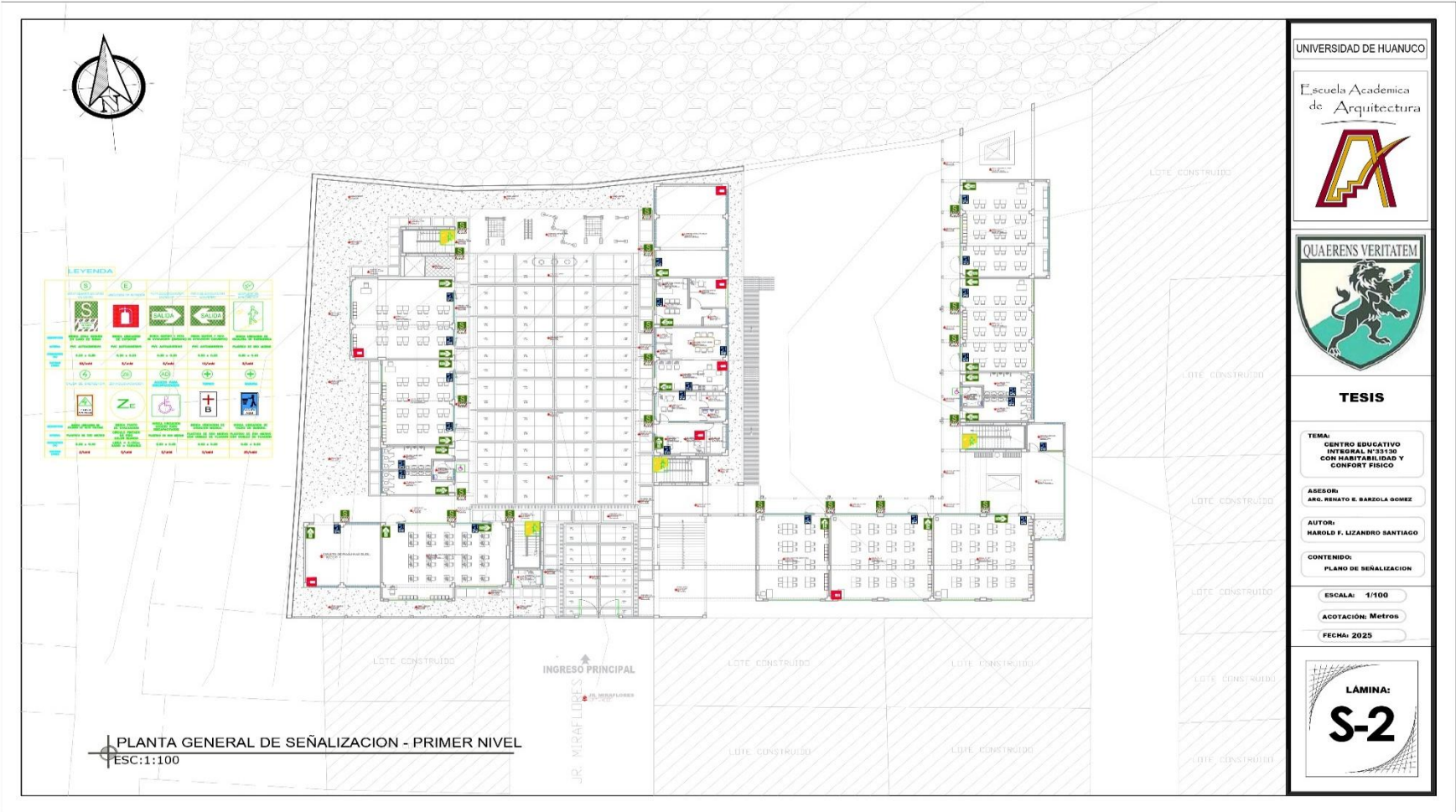


Figura 35

Plano de señalizaciones segundo nivel.



Figura 36

Plano de señalizaciones tercer nivel.

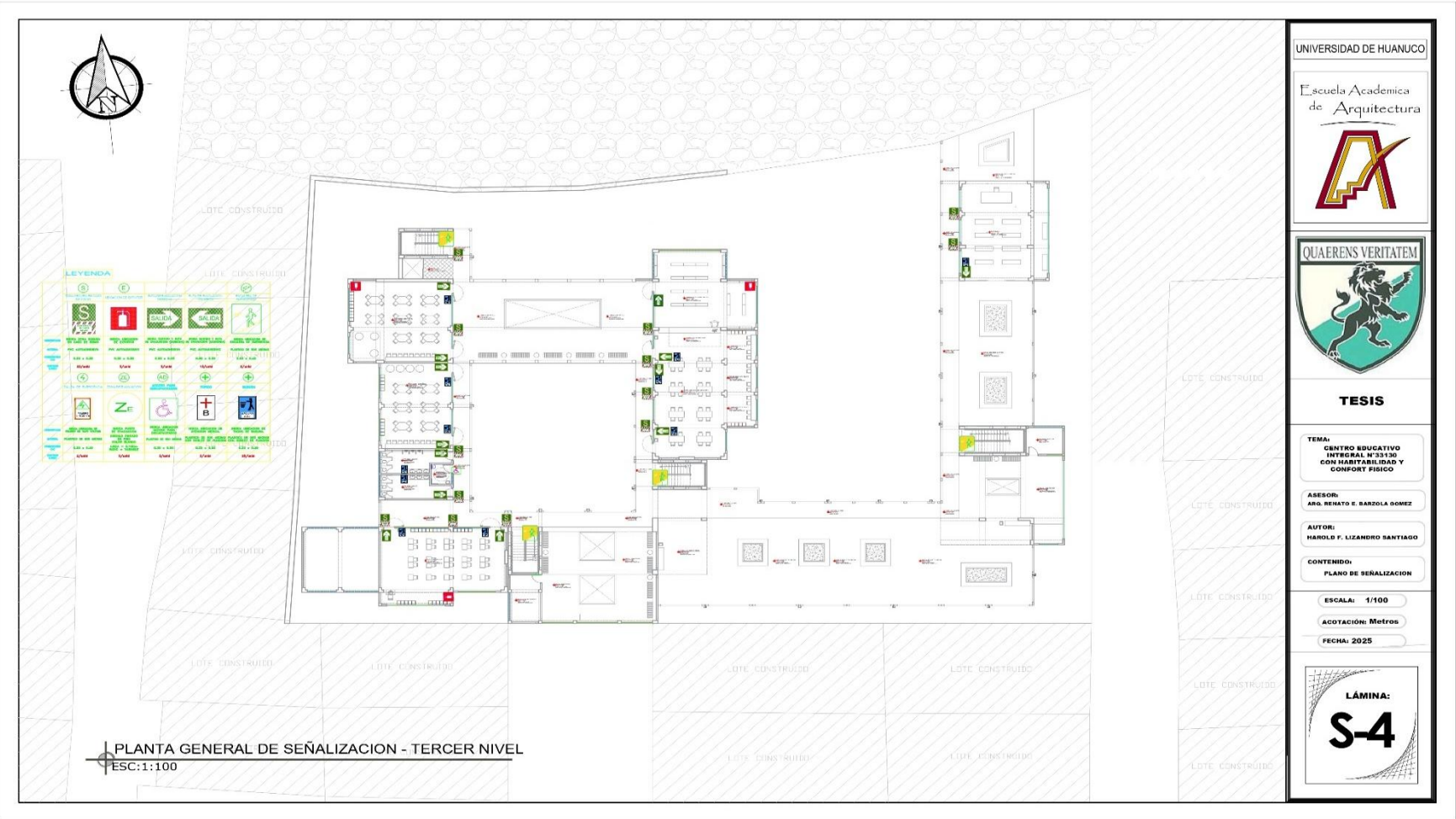
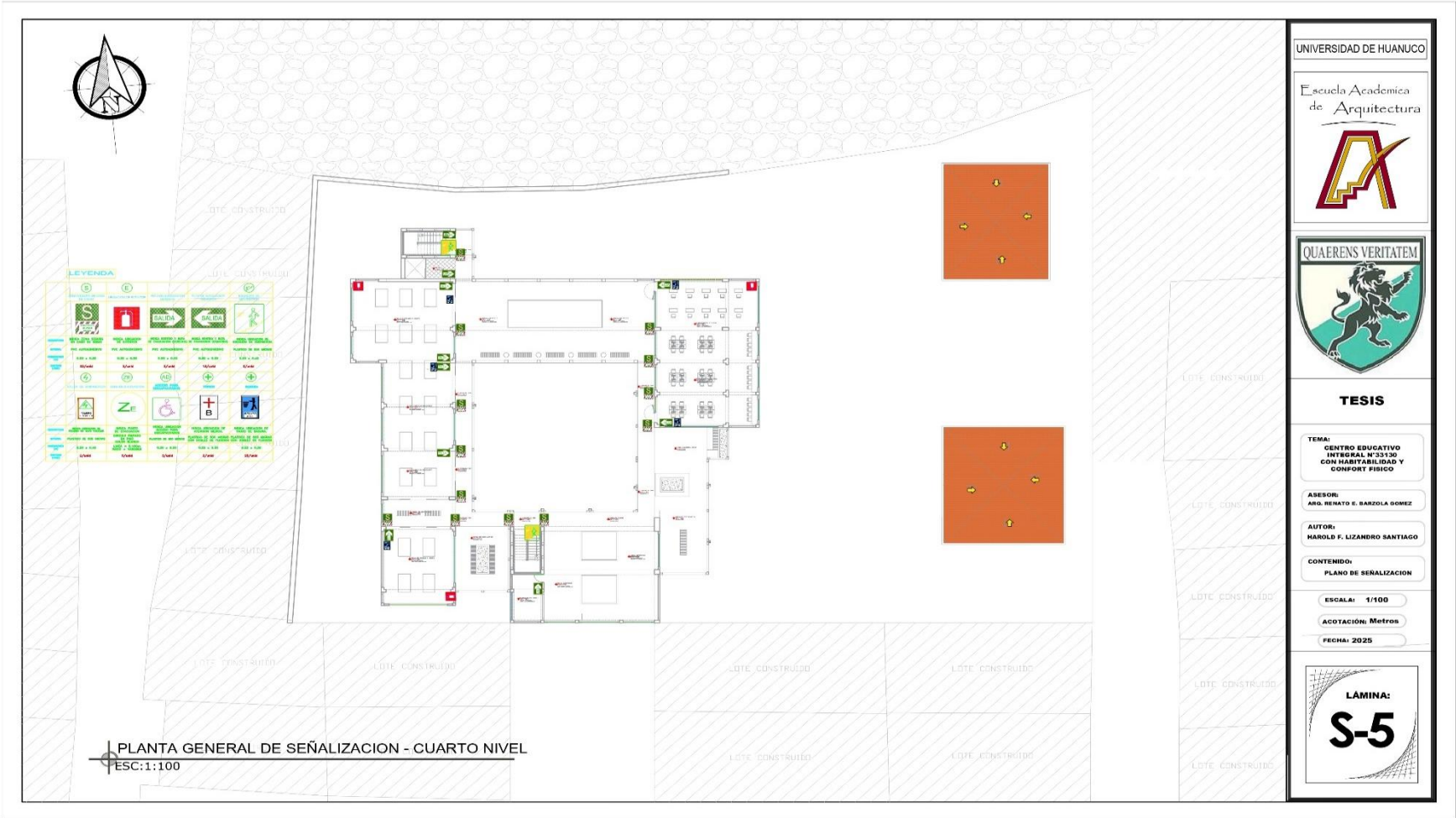


Figura 37

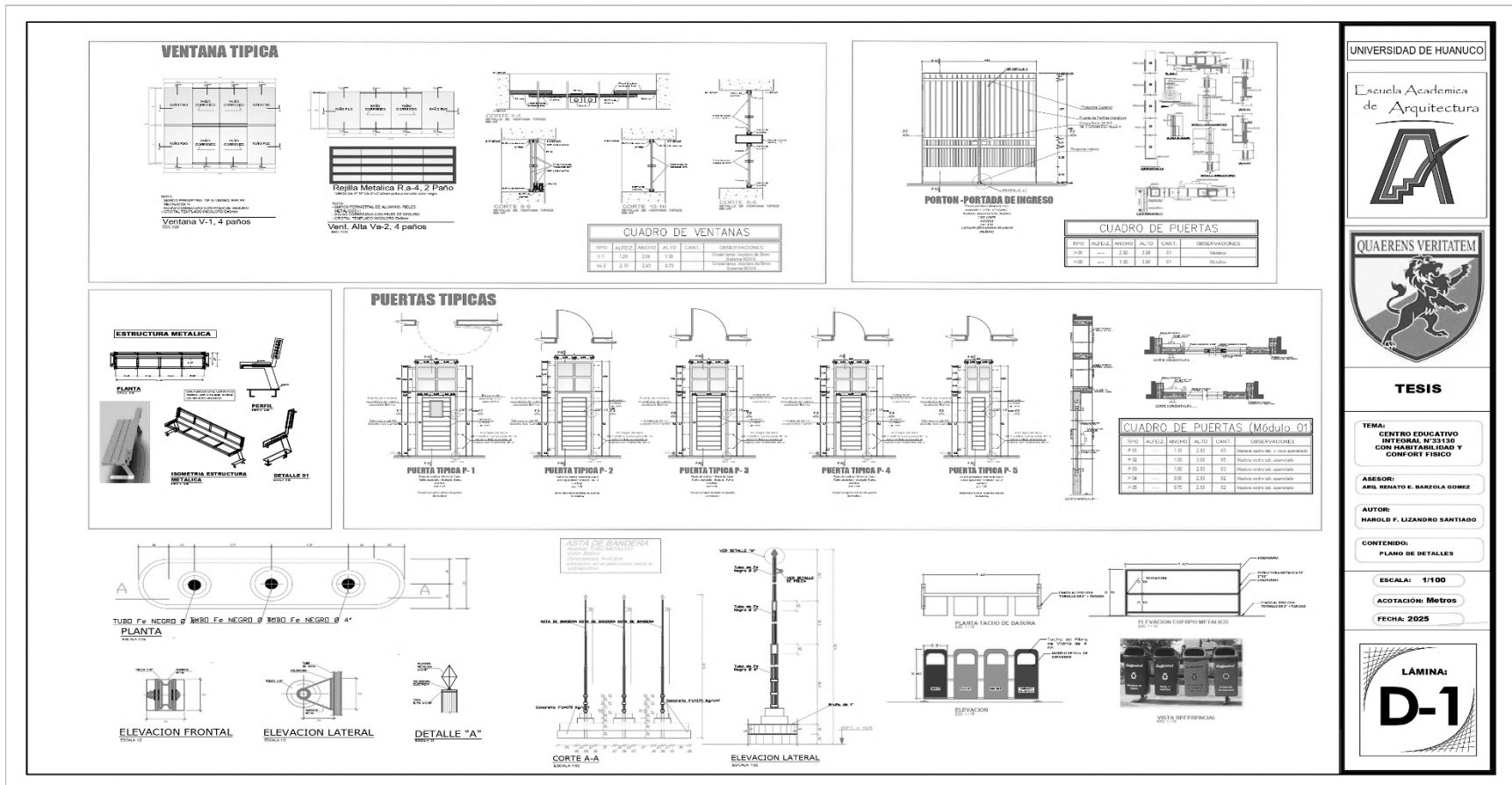
Plano de señalizaciones cuarto nivel.



7.5.1. DETALLES

Figura 38

Plano de detalles 1.



UNIVERSIDAD DE HUANUCO

Escuela Académica de Arquitectura

QUAERENS VERITATEM

TESIS

TEMA:
CENTRO EDUCATIVO
DIFERENCIAL N° 2130
CON HABILIDAD Y
COMFORT FISICO

AREO:
ARG. BENAYO E. BAZOLA GOMEZ

AUTOR:
HAROLD F. LIZANDRO SANTIAGO

CONTENIDO:
PLANO DE DETALLES

ESCALA: 1/100

ACOTACION: METROS

FECHA: 2025

LÁMINA:
D-1

Figura 39

Plano de detalles 2.

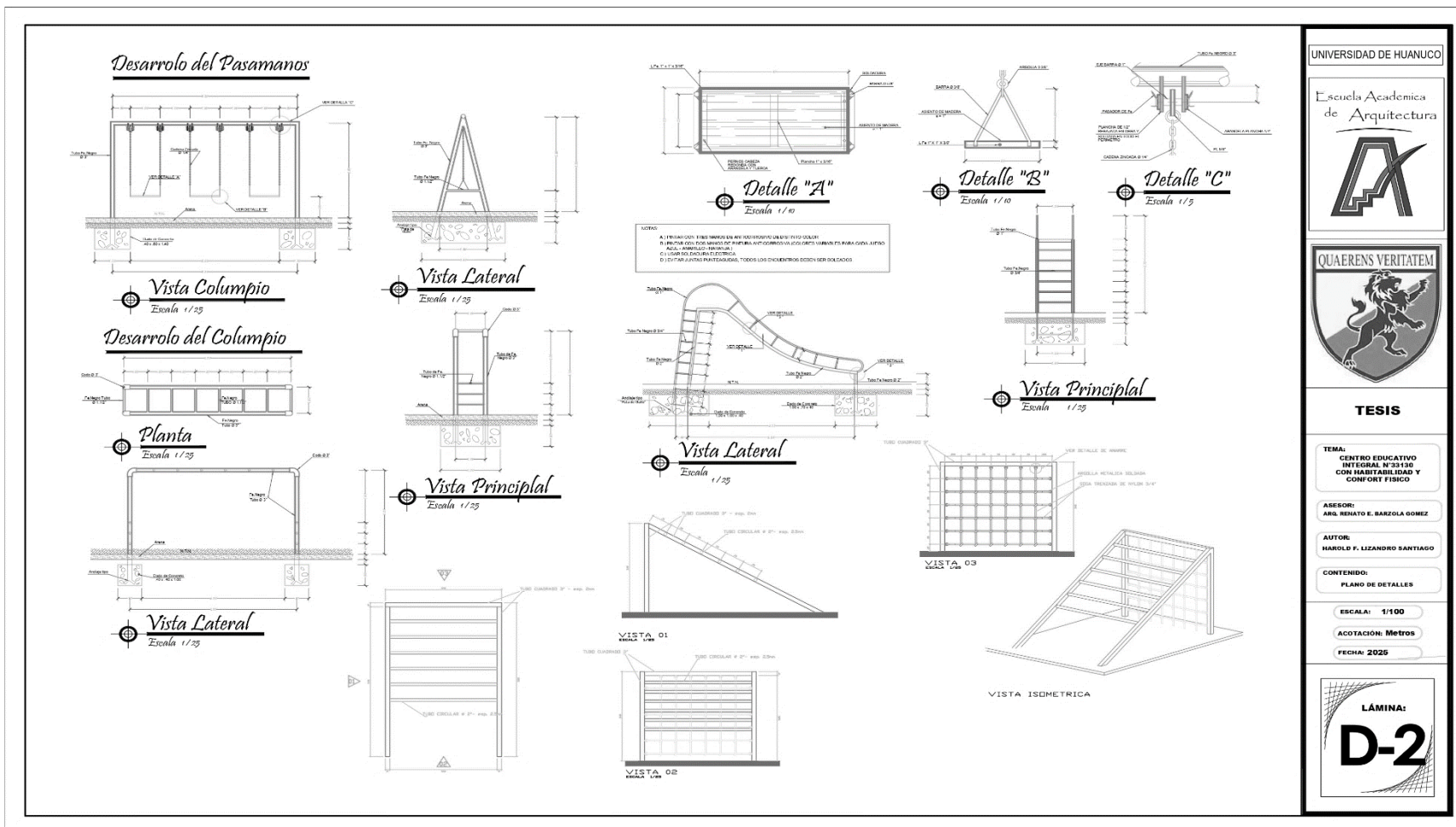
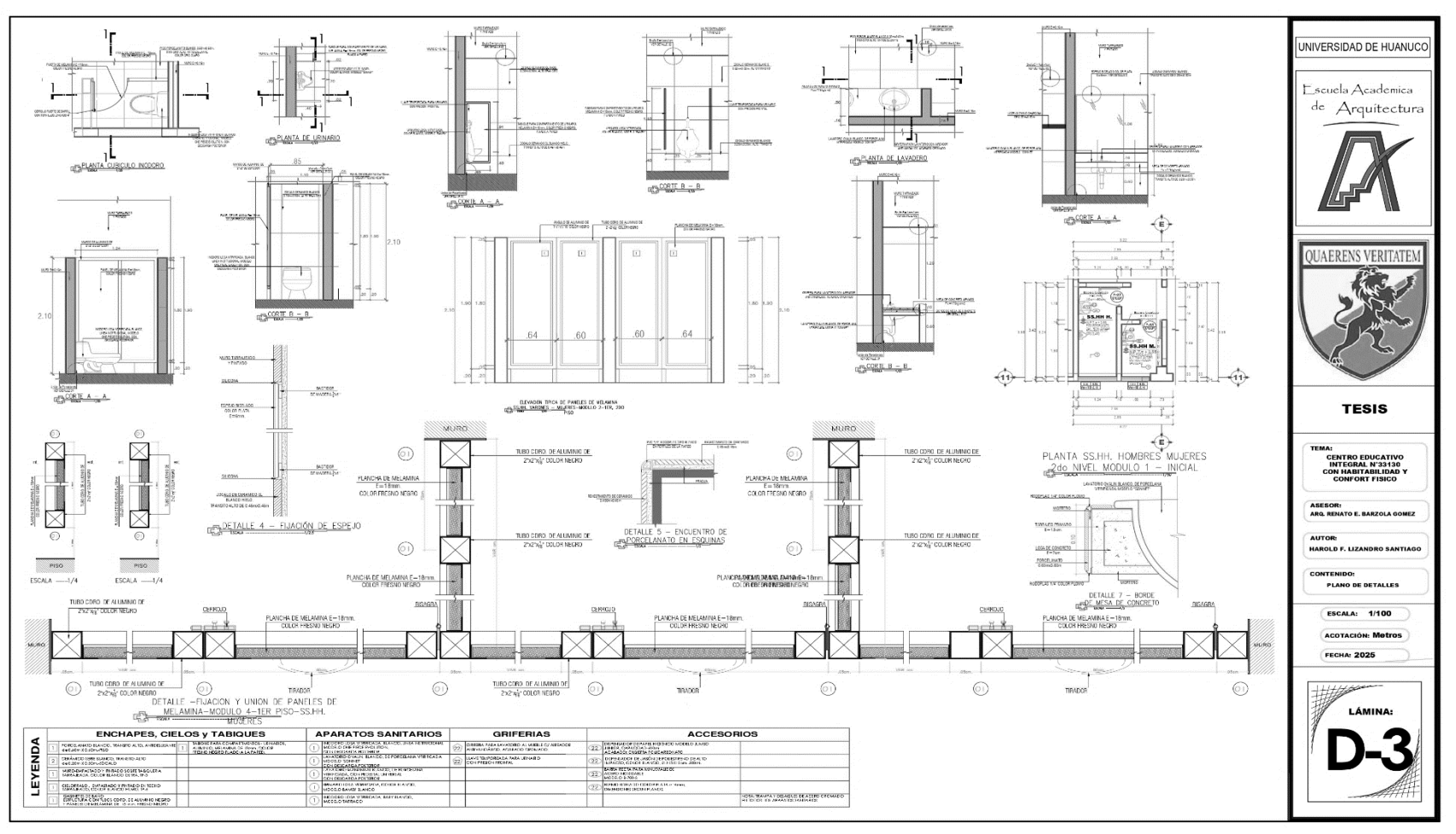


Figura 40

Plano de detalles 3.



UNIVERSIDAD DE HUANUCO

Escuela Académica de Arquitectura

QUAERENS VERITATEM

TESIS

TEMA: CENTRO EDUCATIVO INTEGRAL N°33130 CON HABITABILIDAD Y CONFORT FISICO

ASESOR: ARLY RENATO E. BAZOLA GOMEZ

AUTOR: HAROLD F. LIZANDRO SANTIAGO

CONTENIDO: PLANO DE DETALLES

ESCALA: 1/100

ACOTACION: METROS

FECHA: 2025

LÁMINA: D-3

Figura 41

Plano de detalles 4.

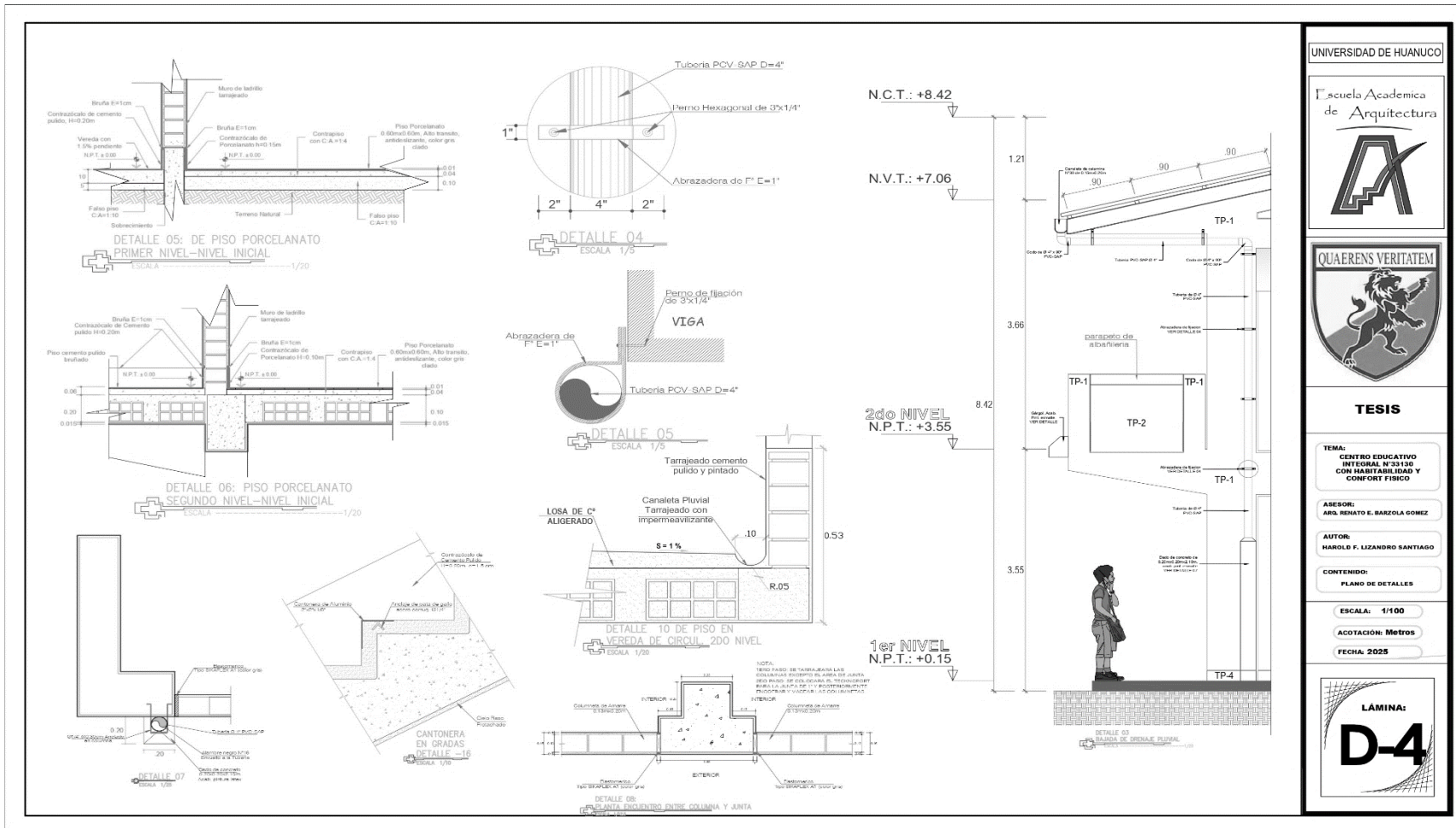
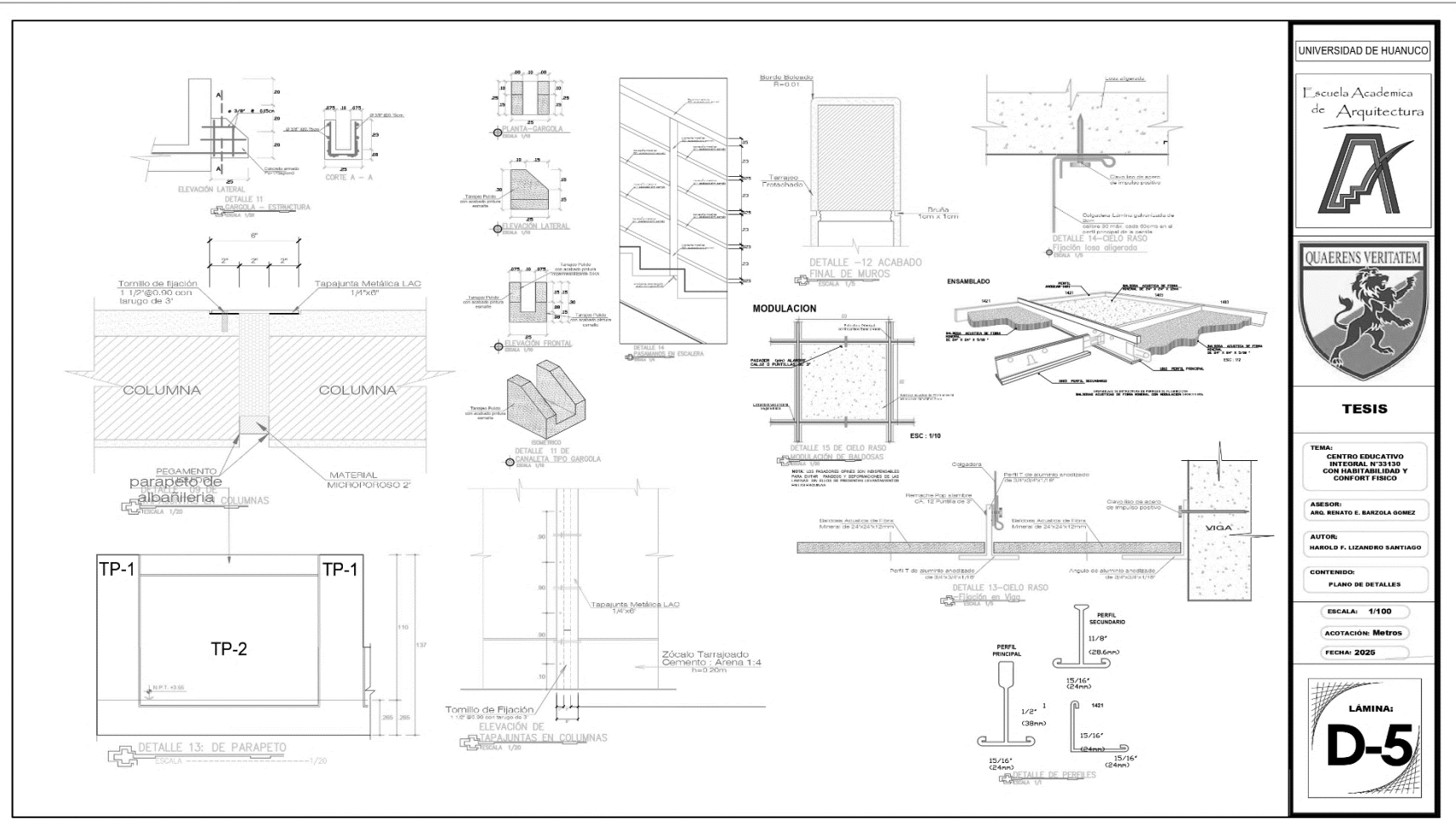


Figura 42

Plano de detalles 5.



UNIVERSIDAD DE HUANUCO

Escuela Académica de Arquitectura

QUAERENS VERITATEM

TESIS

TEMA: CENTRO EDUCATIVO INTEGRAL N° 33130 CON HABITABILIDAD Y CONFORT FISICO

ASESOR: ARG. RENATO E. BAZZOLA GOMEZ

AUTOR: HAROLDO F. LIZANRO SANTIAGO

CONTENIDO: PLANO DE DETALLES

ESCALA: 1/100

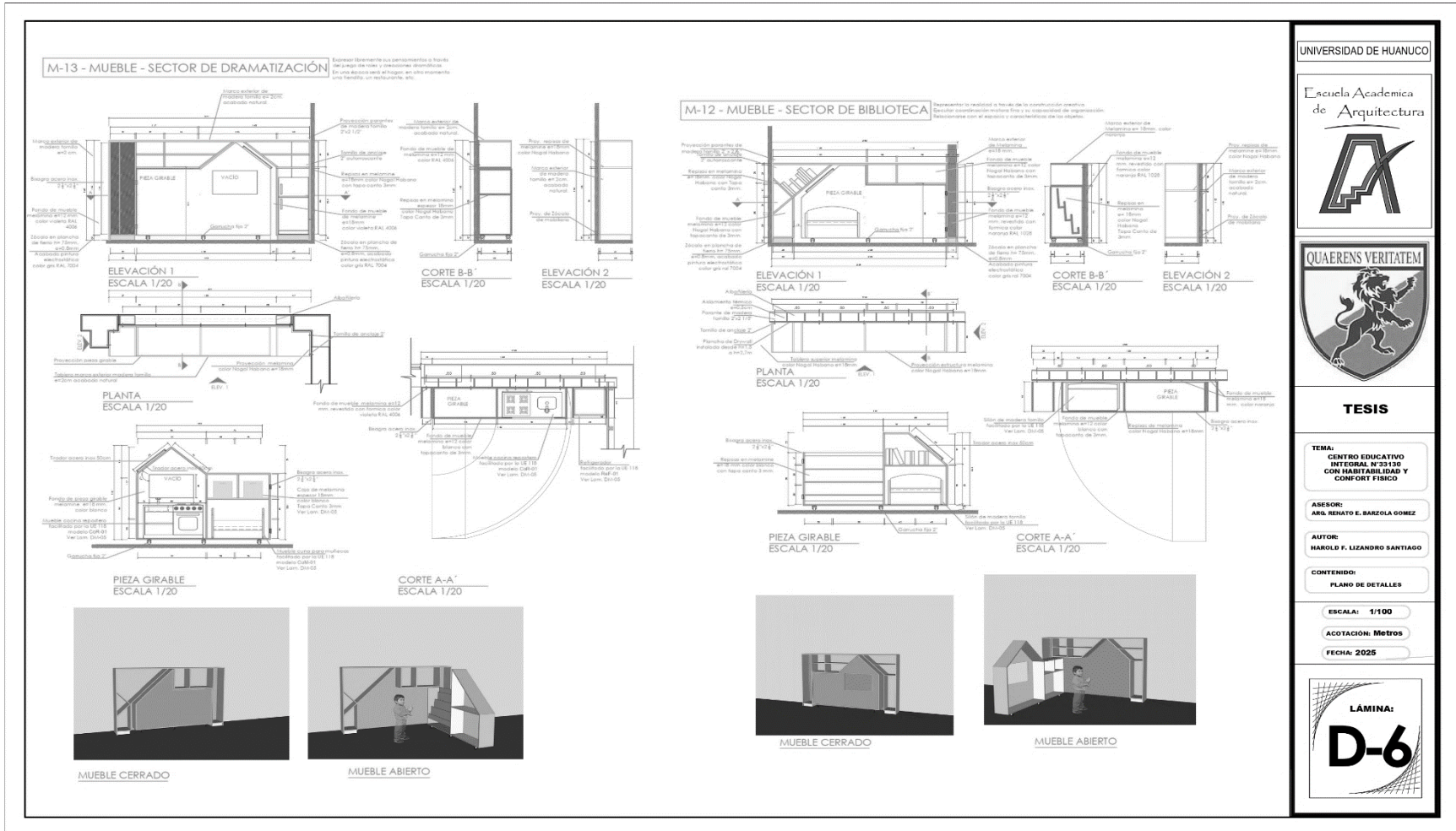
ACOTACION: METROS

FECHA: 2025

LAMINA: **D-5**

Figura 43

Plano de detalles 6.



UNIVERSIDAD DE HUANUCO

Escuela Académica de Arquitectura

QUAERENS VERITATEM

TESIS

TEMA: CENTRO EDUCATIVO INTERIOR N° 33130 CON HABITABILIDAD Y COMFORT FÍSICO

ASESOR: ARL RENATO E. BARZOLA GOMEZ

AUTOR: HAROLD F. LIZANDRO SANTIAGO

CONTENIDO: PLANO DE DETALLES

ESCALA: 1/100

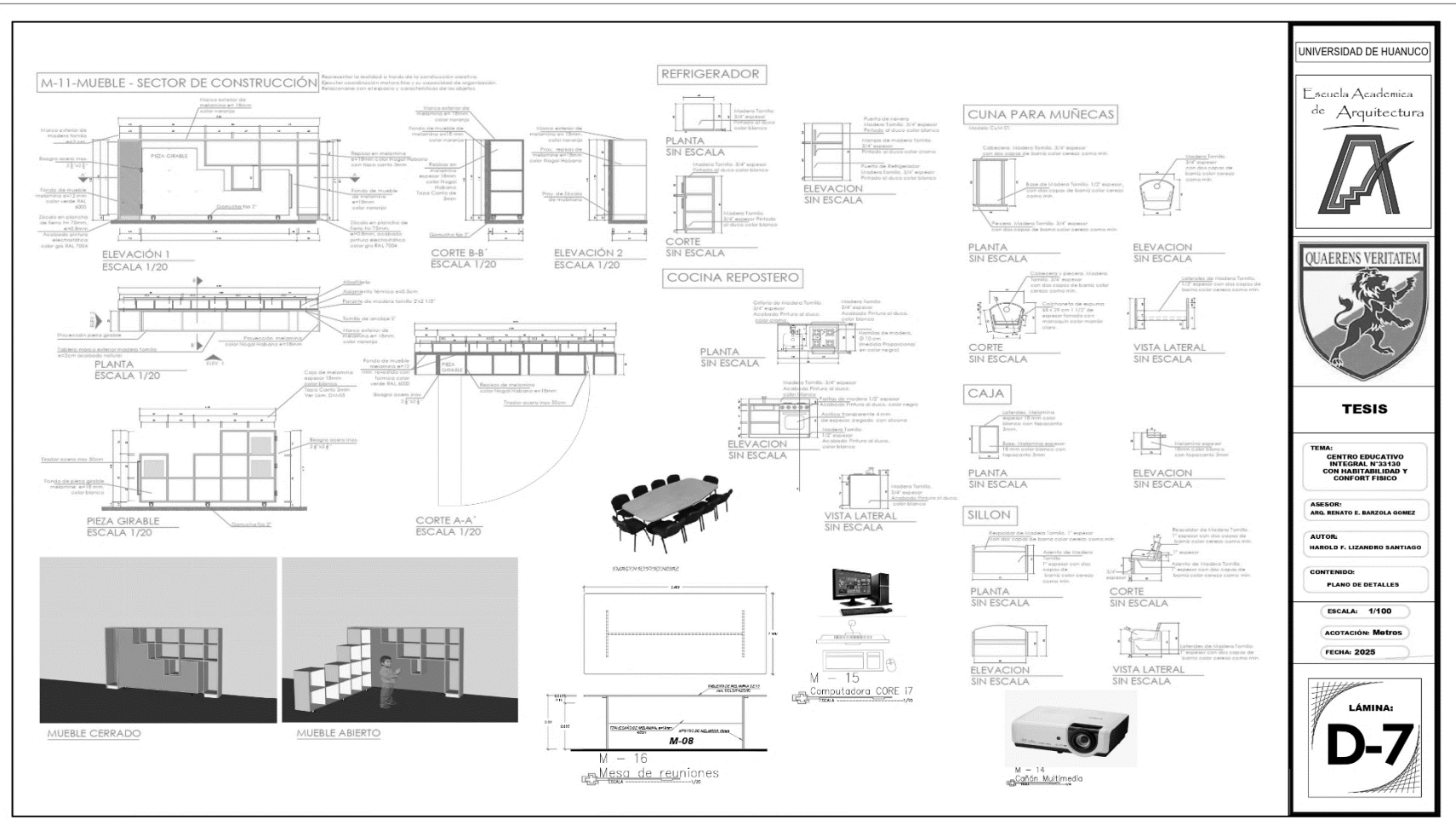
ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 2025

LÁMINA: D-6

Figura 44

Plano de detalles 7.



UNIVERSIDAD DE HUANUCO

Escuela Académica de Arquitectura

QUAERENS VERITATEM

TESIS

TEMA: CENTRO EDUCATIVO INTEGRAL N° 5350 CON HABITABILIDAD Y CONFORT ERGONOMICO

ASESOR: ARG. BENATO E. BARROLA GOMEZ

AUTOR: HAROLD F. LIZANRO SANTIAGO

CONTENIDO: PLANO DE DETALLES

ESCALA: 1/100

ACOTACION: METROS

FECHA: 2025

LÁMINA: D-7

Figura 45

Plano de detalles 8.

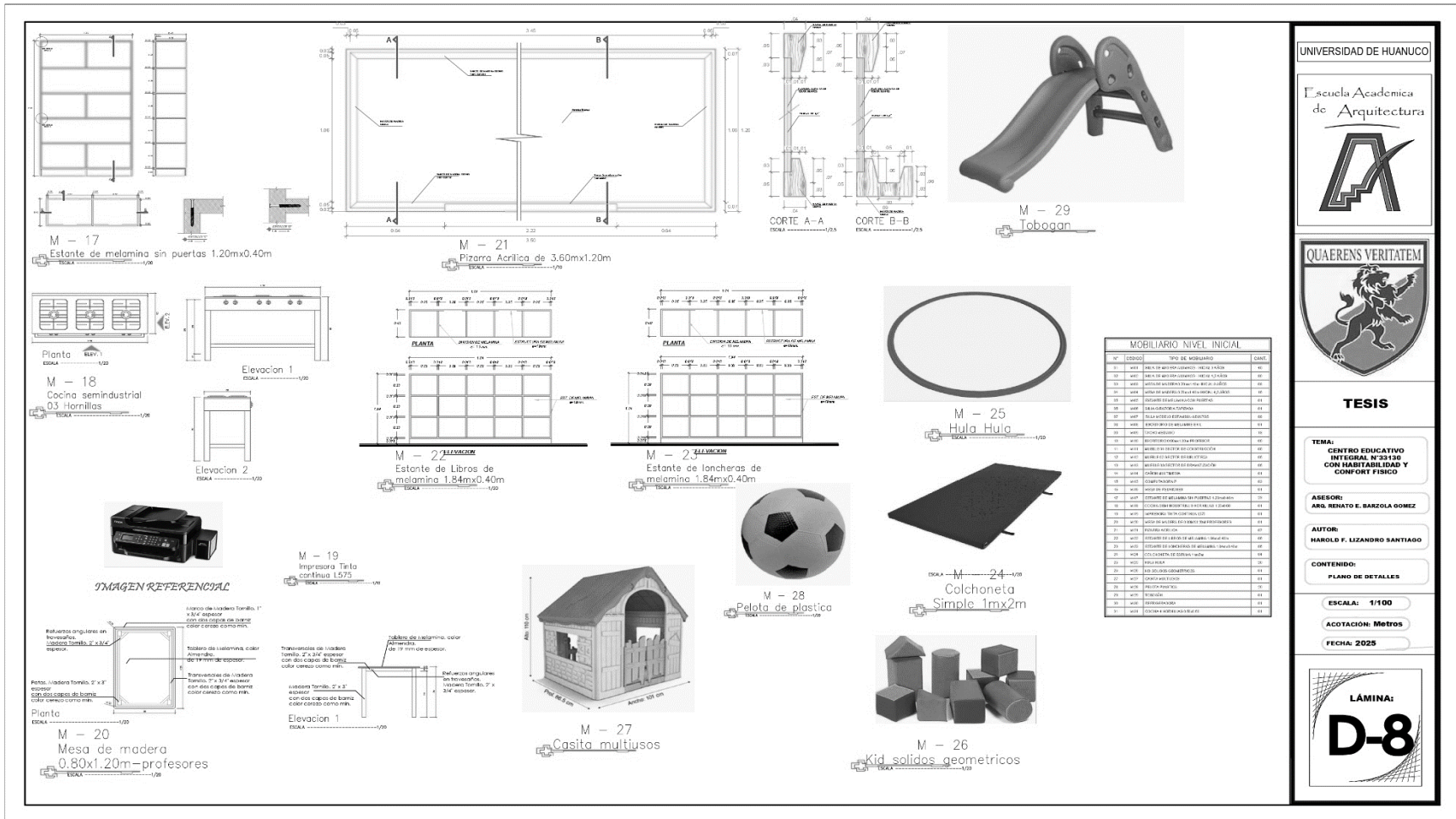
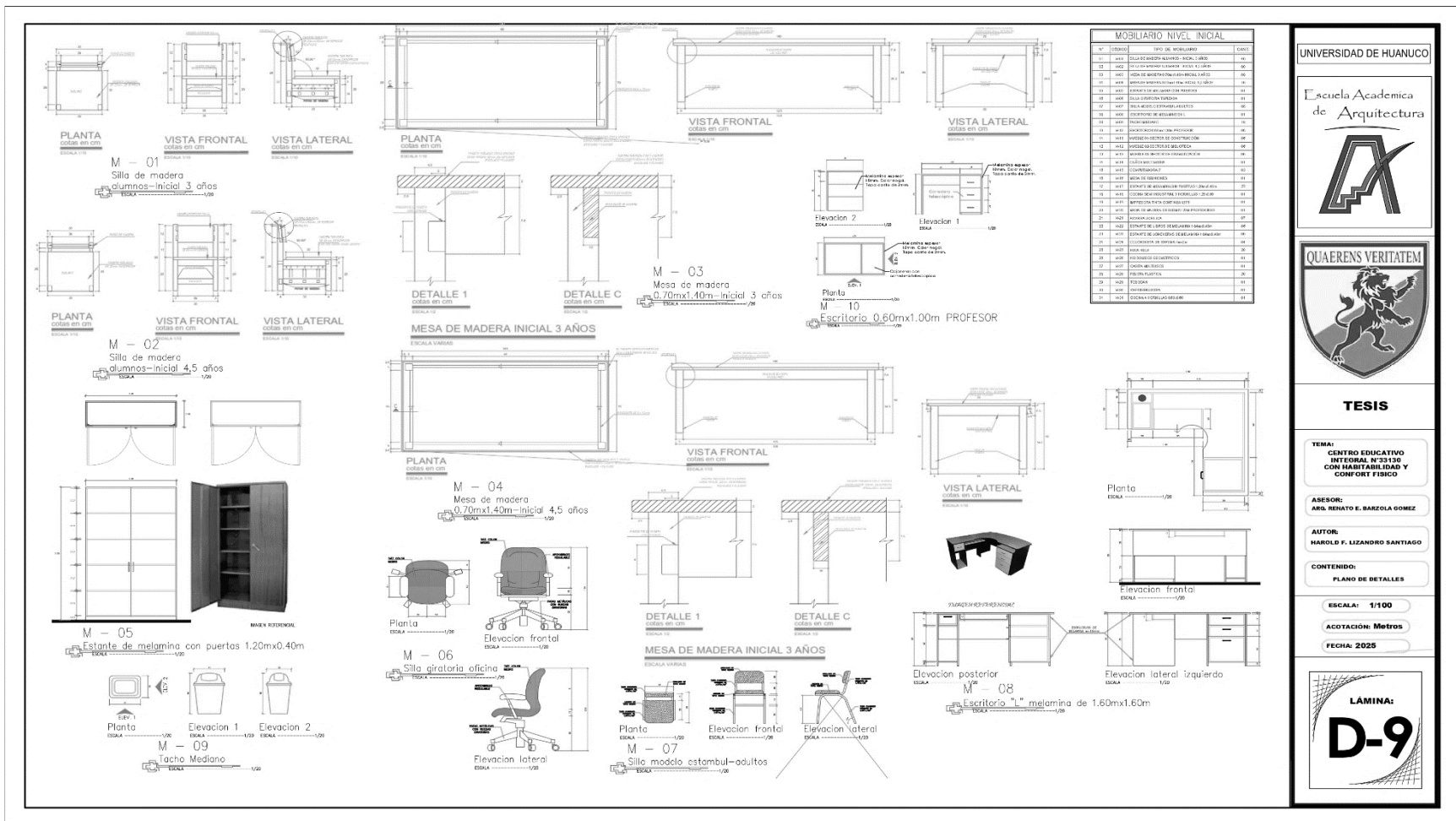


Figura 46
Plano de detalles 9.



7.6. VISTAS RENDERIZADAS

Figura 47

Vista interior del Aula Pedagógica de 3° de primaria sección "A" – Zona pedagógica.



Figura 48

Vista interior del Aula Pedagógica de 3° de primaria sección "A" – Zona pedagógica.



Figura 49

Vista interior del Aula Pedagógica de 3° de primaria sección "B" – Zona pedagógica.



Figura 50

Vista interior del Aula Pedagógica de 3° de primaria sección "B" – Zona pedagógica.



Figura 51

Vista interior del Aula De Innovación Pedagógica sección "A" – Zona Pedagógica.



Figura 52

Vista interior del Aula De Innovación Pedagógica sección "A" – Zona pedagógica.



Figura 53

Vista interior del Aula Bilingüe – Zona pedagógica.



Figura 54

Vista interior del Aula Bilingüe – Zona pedagógica.



Figura 55

Vista interior del Aula De Innovación Pedagógica sección "C" – Zona pedagógica.



Figura 56

Vista interior del Aula De Innovación Pedagógica sección "C" – Zona pedagógica.



Figura 57

Vista interior del Aula de uso Múltiple – Zona pedagógica.



Figura 58

Vista interior del Taller de arte – Zona de apoyo académico y cultural.



Figura 59

Vista interior del Taller de arte – Zona de apoyo académico y cultural.



Figura 60

Vista interior del Taller de educación física – Zona de desarrollo físico y recreativo.



Figura 61

Vista interior del Taller de educación física – Zona de desarrollo físico y recreativo.



Figura 62

Vista interior del Laboratorio de ciencias 2 – Zona pedagógica.



Figura 63

Vista interior del Laboratorio de ciencias 2 – Zona pedagógica.



Figura 64

Vista interior del Laboratorio de ciencias 1 – Zona pedagógica.



Figura 65

Vista interior del Laboratorio de ciencias 1 – Zona pedagógica.



Figura 66

Vista interior del Laboratorio de ciencias 1 – Zona pedagógica.



Figura 67

Vista interior de la Biblioteca física – Zona de apoyo académico y cultural.



Figura 68

Vista interior de la Biblioteca física – Zona de apoyo académico y cultural.



Figura 69

Vista interior de la Biblioteca física – Zona de apoyo académico y cultural.



Figura 70

Vista interior del Coworking Infantil "A" – Zona pedagógica.



Figura 71

Vista interior del Coworking Infantil "A" – Zona pedagógica.



Figura 72

Vista interior del Coworking Infantil "B" – Zona pedagógica.



Figura 73

Vista interior del Coworking Infantil "B" – Zona pedagógica.



Figura 74

Vista interior de la Biblioteca digital – Zona de apoyo académico y cultural.



Figura 75

Vista interior de la Biblioteca digital – Zona de apoyo académico y cultural.



Figura 76

Vista interior de la Sala de exhibiciones – Zona de apoyo académico y cultural.



Figura 77

Vista interior de la Sala de exhibiciones – Zona de apoyo académico y cultural.



Figura 78

Vista interior del Comedor – Zona complementaria.



Figura 79

Vista interior del comedor – Zona complementaria.



Figura 80

Vista interior del foyer – Auditorio – Zona de apoyo académico y cultural.



Figura 81

Vista interior del Auditorio – Área de butacas – Zona de apoyo académico y cultural.



Figura 82

Vista interior del Auditorio – Área de butacas – Zona de apoyo académico y cultural.



Figura 83

Vista interior del escenario – Auditorio – Zona de apoyo académico y cultural.



Figura 84

Vista interior del área de sillas – Capilla – Zona complementaria.



Figura 85

Vista interior de la Capilla – Zona complementaria.



Figura 86

Vista interior del área dinámica tercer nivel – Conector entre módulos – Zona Complementaria.



Figura 87

Vista interior del área dinámica tercer nivel – Conector entre módulos – Zona complementaria.



Figura 88

Vista interior del área dinámica cuarto nivel – Conector entre módulos – Zona complementaria.



Figura 89

Vista interior del área dinámica cuarto nivel – Conector entre módulos – Zona complementaria.



Figura 90

Vista interior del hall principal – Ingreso principal primer nivel.



Figura 91

Vista interior del patio cívico.



Figura 92

Vista interior del área de juegos – Zona de desarrollo físico y recreativo.



Figura 93

Vista interior del área de juegos – Zona de desarrollo físico y recreativo.



Figura 94

Vista interior del sótano – Rampa para discapacitados – Losa multiusos.



Figura 95

Vista interior del Ingreso secundario.



Figura 96

Vista interior del hall interior del centro educativo integral.



Figura 97

Vista interior del centro educativo integral – Losa multiusos.



Figura 98

Vista interior del centro educativo integral – Patio cívico – Modulo conector.



Figura 99

Vista renderizada elevación frontal – Ingreso Principal - Centro educativo integral.



Figura 100

Vista renderizada de la elevación lateral derecha – Ingreso Secundario – Centro educativo integral.



Figura 101

Vista interior del área de descanso tercer nivel – Recreación y convivencia – Zona de desarrollo físico y recreativo.



Figura 102

Vista interior del área de descanso tercer nivel – Recreación y convivencia – Zona de desarrollo físico y recreativo.



Figura 103

Vista interior del área de descanso cuarto nivel – Recreación y convivencia – Zona de desarrollo físico y recreativo.



Figura 104

Vista interior del área de descanso cuarto nivel – Recreación y convivencia – Zona de desarrollo físico y recreativo.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acosta, C. (2020). Optimización del espacio escolar: Versatilidad y funcionalidad en el diseño. *Journal of Learning Spaces*, 11(1), 45 al 60.
- Aragall, X. (2010). Diseño universal para el aprendizaje: Un enfoque integrador en educación. *Inclusive Design Journal*, 9(2), 120 al 135.
- Arizmendi, S. (2020). Flexibilidad en el diseño escolar: Adaptación y versatilidad en los espacios educativos. *Educational Facilities Review*, 33(2), 80 al 94.
- Arpi, G., & Montoya, L. (2022). Importancia de una infraestructura educativa de calidad para mejorar y garantizar el rendimiento escolar en colegios públicos de Arequipa [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa].
- Banco Mundial. (2016). *Perú: infraestructura educativa al 2025*. Perú: Banco Mundial.
- Banco Mundial. (2017). Propuesta de Plan Nacional de Infraestructura educativa en Perú al 2025: Metodología de costeo de las intervenciones. Washington D.C.: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.
- Barrett, P., Zhang, Y., Moffat, J., & Kobbacy, K. (2019). The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multilevel analysis. *Building and Environment*, 89, 118 al 133.
- Building Educational Success Together (2006). Growth and disparity: A decade of US public school construction. BEST Publications.
- Bourdieu, P. (2003). Espacios sociales y educación. *Sociología de la Educación*, 11(4), 132 al 154.
- Buckley, J., Schneider, M., & Shang, Y. (2004). The effects of school facility quality on student achievement. *Journal of Educational Administration*,

42(2), 13 al 25.

Burga, D., & Nuñez, F. (2019). *Diseño arquitectónico para la educación*. Editorial Arquitectura y Educación.

Bustamante, R. (2020). *Condiciones de habitabilidad basadas en la Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner y su relación con el desarrollo cognitivo en el aprendizaje de estudiantes de las instituciones educativas (Tesis de maestría)*. Universidad de Azuay.

Carrasco, L. (2007). *Metodología de la investigación: Enfoques, técnicas y aplicaciones*. Editorial Universitaria.

Castañeda, A. (2020). *Diseño seguro en espacios escolares*. Editorial Arquitectura y Seguridad.

Castillo, J., & Gómez, M. (2016). *Accesibilidad y educación: Un enfoque integral*. Editorial Educación y Adaptación.

Cervini, C. (1999). *Instalaciones escolares y su impacto en el rendimiento*. Editorial Escolar.

Cervini, R. (2003). Indicadores de recursos y medios didácticos en contextos de pobreza. *Revista de Educación y Desarrollo*, 18(1), 78 al 89.

Dhaga, K. (2019). *Construcción de la infraestructura educativa Gómez Arias Dávila, Rupa Rupa, Huánuco [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]*. Repositorio UNHEVAL.

Duarte, C. (2003). La influencia de la habitabilidad educativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Educación y Psicología*, 25(3), 45 al 60.

Duarte, J., Gargiulo, E., & Moreno, R. (2012). El impacto del entorno físico en los procesos cognitivos y de aprendizaje. *Cognitive Education Review*, 19(2), 220 al 235.

Duarte, J., Silva, M., & Pacheco, C. (2017). Learning environments and student achievement: The role of infrastructure quality in promoting well

and being and academic success. *Journal of Educational Research*, 45(2), 101 al 115.

Duarte, R. (2021). *Medidas de seguridad en escuelas: Un enfoque integral*. Editorial Protección Escolar.

Durkheim, E. (1998). *Educación y sociología*. Editorial Losada.

Earthman, G. (2002). School facility conditions and student academic achievement. *American Educational Research Journal*, 39(1), 1 al 24. <https://escholarship.org/uc/item/5sw56439>.

Fernández, J., & Gómez, L. (2015). Vigilancia y seguridad en instituciones educativas: Estrategias y buenas prácticas. *Educational Safety Journal*, 7(1), 112 al 127.

Fernández, L., & Morales, J. (2018). *Inclusión y accesibilidad en el entorno educativo*. Editorial Educación Inclusiva.

Ferreiro, M. (2006). *Entornos educativos y su rol en la enseñanza*. Editorial Educación y Sociedad.

Forgus, R., & Melamed, B. (2010). *Ambiente y aprendizaje: Un estudio integral*. Editorial Psicopedagógica.

Fuster, M. (2016). *La habitabilidad en la planificación urbana*. Editorial Ciudad y Espacio.

García, P., & López, A. (2012). Prevención de incendios en entornos escolares: Normativas y prácticas recomendadas. *Fire Safety Journal*, 55, 45 al 58.

García-Segura, L. M. (2015). Ergonomía y confort en el mobiliario escolar: Implicaciones para el rendimiento académico. *Ergonomics in Education*, 19(2), 105 al 120.

Gómez, A. (2010). Espacios educativos: Habitabilidad y funcionalidad para el aprendizaje. *Revista de Arquitectura Educativa*, 12(1), 67 al 79.

- Gonzales, M., & Martínez, P. (2019). Tecnologías de seguridad en instituciones educativas. Editorial Tecnología y Educación.
- Hanushek, E. A. (1989). The impact of school resources on student performance. *Education Economics*, 8(3), 234 al 245. <https://doi.org/10.3102/0013189X018004045>.
- Harker, R. (2004). Classroom size and its effect on student performance. *Educational Research Quarterly*, 28(1), 25 al 39.
- Hedges, L. V. (2000). The effects of class size on student achievement: What have we learned? *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 637 al 645.
- Hernández, A. (2010). Diseño de espacios educativos: Confort, seguridad y accesibilidad. Editorial Educar.
- Hernández, M., & Velázquez, C. (2014). Arquitectura y bienestar: Conceptos de habitabilidad. Editorial Confort Urbano.
- Hernández, R., & Mendoza, M. (2023). Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa (4ª ed.). Editorial Académica.
- Heschong Mahone Group. (1999). Daylighting in schools: An investigation into the relationship between daylighting and human performance. Heschong Mahone Group Report.
- Huerta, J. (2006). Accesibilidad universal y derechos en el diseño urbano y educativo. *Urban Studies*, 43(5), 905 al 920.
- INEI. (2013). *Seguimiento a los factores que Influyen en los logros de aprendizaje. Glosario de Términos*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática. <https://www.inei.gob.pe/>.
- Jarman, R., Lee, M., & Williams, J. (2004). The impact of classroom aesthetics on student performance: A review of the literature. *Educational Research*, 46(3), 265 al 278.
- Knapp, M. S., & Pasalar, J. (2007). Educational resources and equity in low

- income countries. *International Journal of Educational Development*, 27(4), 423 al 434.
- Krueger, A. B. (1999). Experimental estimates of education production functions. *Quarterly Journal of Economics*, 114(2), 497 al 532.
- López, M., Valladares, C., & Chávez, A. (2015). Nuevas consideraciones sobre la habitabilidad en la arquitectura del siglo XXI. *Arquitectura y Tecnología*, 27(2), 98 al 105.
- López, C., & Sánchez, R. (2020). Adaptaciones para estudiantes con movilidad reducida. Editorial Educación Inclusiva.
- López, F. J. (2018). Ventilación y salud en el entorno escolar. *Journal of School Health*, 88(4), 245 al 260.
- Lozano, A. (2014). Relación entre recursos materiales y bienestar emocional de los estudiantes. *Psychological Studies in Education*, 14(1), 90 al 102.
- Mace, R. (1998). Universal design: What it is and why we need it. *Journal of Accessibility and Design*, 3(1), 10 al 23. <https://doi.org/10.1080/10400435.1998.10131957>.
- Márquez, R., & Soto, M. (2023). Espacios educativos estéticamente agradables y su efecto en el rendimiento académico. *Educational Psychology Review*, 35(2), 223 al 240.
- Martínez, M. (2018). Capacitación en seguridad contra incendios en escuelas: Un análisis de estrategias efectivas. *Journal of Emergency Management*, 16(3), 175 al 189.
- Medina, M., López, J., & Vargas, R. (2023). Lineamientos y parámetros de habitabilidad educativa como respuesta al nuevo habitar post pandemia en la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2021 [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio UCSM.
- Méndez, F., & Pérez, L. (2018). Tecnología y accesibilidad en la educación.

Editorial Innovación Educativa.

Méndez, J., & Lara, R. (2021). Seguridad física en las escuelas: Normativas y prácticas. Editorial Educación y Seguridad.

MINEDU. (2019). Informe Nacional sobre Infraestructura Educativa. Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación de Chile. (2016). Directrices para la construcción de ambientes educativos confortables y sostenibles. Guías de Infraestructura Educativa.

Monje, S., & Calisaya, V. (2020). Proyecto arquitectónico de la institución educativa para innovar la infraestructura competitiva, distrito alto de la Alianza, Tacna - 2020 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Repositorio UNJBG.

Muñoz, J., López, R., & Castro, A. (2021). Evaluación de la habitabilidad en espacios educativos. Editorial Investigación Educativa.

Nair, P. (2015). Designing schools for the future: Adaptability and learning environments. *School Planning & Management*, 17(6), 12 al 18.

National Clearinghouse for Educational Facilities. (2002). School facilities and academic performance: What the research says. NCEF Reports.

Navarro, J., & García, M. (2018). Seguridad física en las instituciones educativas. Editorial Seguridad y Educación.

Norberg Schulz, C. (1975). Espacio, lugar y arquitectura. Editorial Arquitectura Moderna.

OCDE (Hernández, L.). (2010). Evaluación de la infraestructura educativa en el contexto del aprendizaje efectivo. Informe sobre Calidad Educativa en América Latina.

Otalora, A. (2010). Espacios educativos y su rol en el aprendizaje. Editorial Educativa.

- Padilla, J. (2021). Equipamientos y materiales didácticos en países en vías de desarrollo. *Educational Review*, 29(2), 101 al 120.
- Panchi, L. (2019). Diseño de espacios educativos y su impacto en el rendimiento escolar. *Educational Spaces Journal*, 12(3), 150 al 162.
- Pérez, A. (2017). Recursos educativos y equidad: Un análisis de las desigualdades estructurales. *Journal of Education and Social Justice*, 25(1), 110 al 125.
- Pérez, L. (2015). *Ambientes educativos y su impacto en el aprendizaje*. Editorial Ciencias de la Educación.
- Quesada, R. (2019). El entorno escolar y su impacto en la enseñanza y aprendizaje. *Educación y Sociedad*, 34(3), 207 al 229. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302019000300012>.
- Quiroz, A. (2019). *Espacios educativos accesibles: Principios y prácticas*. Editorial Inclusión Escolar.
- Rivera, A. (2017). *Diseño y conservación de espacios educativos*. Editorial Confort y Diseño.
- Rodríguez, A., & Pérez, M. (2017). Significación y efectividad de la señalización de seguridad en entornos educativos. *Safety Science*, 94, 77 al 89.
- Ruiz, A., & Hernández, M. (2017). *Accesibilidad en instituciones educativas*. Editorial Inclusión y Educación.
- Sarquis, G. (2016). *Espacios habitables: Teoría y práctica*. Editorial Constructora.
- Schneider, M. (2008). Diseño escolar y accesibilidad: Estrategias para una educación inclusiva. *Educational Planning*, 25(2), 56 al 68.
- Shernoff, D. J., Ruzek, E. A., & Sinha, S. (2017). The role of school environment in promoting student engagement and learning. *Journal of*

School Psychology, 55(4), 298 al 310.

Tedesco, J. C. (2000). Calidad educativa y recursos escolares: Un análisis crítico. *Education Policy Review*, 22(2), 200 al 215.

Thompson, H. (2004). Adaptabilidad de los espacios educativos: Respondiendo a las necesidades cambiantes de los estudiantes. *Journal of Educational Facilities*, 15(3), 89 al 105.

Torres, E., & Ramírez, I. (2021). Accesibilidad digital y pedagógica en la educación. Editorial Tecnologías Educativas.

Torres, J., & Pérez, A. (2016). Seguridad y accesibilidad en el entorno escolar. Editorial Seguridad Escolar.

Trilla, J., & Puig, M. (2003). El espacio educativo: Una reflexión sobre su evolución y su impacto en el aprendizaje. Ediciones Graó.

Uline, C., & Tschannen, M. (2008). The impact of lighting on student achievement: A study of school environments. *Journal of Educational Facilities*, 12(1), 75 al 90.

UNESCO. (2016). Guía sobre inclusión educativa: Principios y prácticas. UNESCO Publishing.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa.

Veschi, R. (2018). La estética en el aula: Impacto en el bienestar y el aprendizaje. *Journal of Educational Design*, 20(3), 56 al 72.

Villaescusa, F. (2022). Diseño inclusivo en infraestructuras escolares. *Revista de Educación Inclusiva*, 17(3), 45 al 62.

Villagrán, J. (1963). Diseño arquitectónico y habitabilidad. Editorial Arte y Construcción.

Villaseñor, A. (2015). La inclusión y accesibilidad en los espacios educativos. *Arquitectura para la Educación*, 12(1), 27 al 39.

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACION

Lizandro Santiago, H. (2026). Habitabilidad educativa y confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025 [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. uri: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Habitabilidad educativa y confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025				
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Cómo la habitabilidad educativa influye en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la habitabilidad educativa y su influencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La habitabilidad educativa influye significativamente en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.</p> <p>Hipótesis Nula</p> <p>La habitabilidad educativa no influye en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.</p>	<p>Variable independiente:</p> <p>Habitabilidad educativa.</p> <p>Variable Dependiente:</p> <p>Confort físico</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Aplicada</p> <p>Enfoque de la investigación</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Alcance de la investigación</p> <p>Correlacional</p> <p>Diseño de la investigación</p> <p>No experimental transversal</p> <p>Técnicas de recolección de datos:</p> <p>Observación</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Fichas de observación.</p>
<p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo la disponibilidad y condiciones físicas de instalaciones y equipamiento inciden en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025? ¿Cómo el espacio educativo influye en el confort físico en la 	<p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la disponibilidad y condiciones físicas de instalaciones y equipamiento y su incidencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025. 	<p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> La disponibilidad y condiciones físicas de instalaciones y equipamiento inciden favorablemente en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025. El espacio educativo influye significativamente 	<p>Población:</p> <p><i>Población 1:</i> Se consideraron todas las instituciones educativas de nivel primario del departamento de Huánuco.</p> <p><i>Población 2:</i> Se considero a todos los usuarios de las instituciones educativas de nivel primaria a nivel departamental identificando los diferentes usuarios como el alumnado,</p>	

<p>Institución Educativa N°33130, Moras – 2025?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el espacio educativo y su influencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025. 	<p>en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025.</p>	<p>docentes y personal administrativo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo la seguridad y accesibilidad inciden en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025? 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la seguridad y accesibilidad y su incidencia en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025. 	<ul style="list-style-type: none"> • La seguridad y accesibilidad inciden significativamente en el confort físico en la Institución Educativa N°33130, Moras – 2025. 	<p>Muestra: Muestra 1: Se considera a la Institución Educativa N.º 33130, para poder describir la habitabilidad educativa de esta instrucción debido a que posee características para ser estudiadas. Muestra 2: Se considero a 3 tipos de usuarios conformado por el alumnado, docentes y personal administrativo, que son usuarios directos de la Institución Educativa N.º 33130.</p>

ANEXO 2
INSTRUMENTO

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA						N°
Variable	Indicador	Sub - indicador			Zonas:	Plano General:
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad y Condiciones físicas.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>		<i>General</i>	
			<i>Luz.</i>			
			<i>Internet.</i>		<i>Modulo 1</i>	
		<i>Mobiliario.</i>				
		<i>Diseño.</i>	<i>Accesos.</i>		<i>Modulo 2</i>	
			<i>Altura mínima.</i>			
			<i>Seguridad de acceso.</i>		<i>Modulo 3</i>	
			<i>Puertas.</i>			
			<i>Servicios higiénicos.</i>		<i>Modulo 4</i>	
		<i>Circulaciones.</i>				
		<i>Funcionamiento.</i>			Fotografías:	
		<i>Mantenimiento.</i>				
		<i>Antigüedad.</i>				
	Espacio educativo.	<i>Amplitud.</i>				
		<i>Versatilidad.</i>				
<i>Apariencia estética.</i>						
Seguridad física.	<i>Prevención de incendios.</i>					
	<i>Señalización de seguridad.</i>					
Accesibilidad.	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>					
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Confort térmico.</i>				
		<i>Ventilación.</i>				
		<i>Iluminación.</i>				
Observaciones:						

ANEXO 3 FOTOGRAFIAS







ANEXO 4

RECOLECCION DE DATOS

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA						N° 01		
Variable	Indicador	Sub - indicador		Zonas:	Plano General:			
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad y Condiciones físicas.	Servicios.	Agua.	x	General			
			Luz.		Modulo 1			
			Internet.					
		Diseño.	Mobiliario.	Accesos.			Modulo 2	x
				Altura mínima.			Modulo 3	
				Seguridad de acceso.			Modulo 4	
				Puertas.				
				Servicios higiénicos.				
				Circulaciones.				
				Funcionamiento.				
		Mantenimiento.						
		Antigüedad.						
		Espacio educativo.	Amplitud.					
Versatilidad.								
Apariencia estética.								
Seguridad física.	Prevención de incendios.							
	Señalización de seguridad.							
Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.							
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.						
		Ventilación.						
		Iluminación.						
Observaciones:	<p>La Institución educativa C.V. Leoncio Prado I.E. 33130 Moras cuenta con el servicio de agua, como se puede observar en las fotografías de manera general en las zonas de las circulaciones externas a los módulos y de igual manera en el modulo 2 (Modulo de servicios higiénicos), teniendo en cuenta lo descrito de manera general se puede decir que la institución educativa 33130 si cuenta con el servicio de agua, de esta manera se cumple un sub indicador dentro de la habitabilidad educativa.</p>				Fotografías: 			


FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 02

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:			
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad y Condiciones físicas.	Servicios.	Agua.	General x			
			Luz.			x	
			Internet.				
		Mobiliario.				Modulo 1 x	
			Accesos.			Modulo 2 x	
		Diseño.	Altura mínima.			Modulo 3 x	
			Seguridad de acceso.			Modulo 4 x	
			Puertas.				
			Servicios higiénicos.				
			Circulaciones.				
		Funcionamiento.				Fotografías:	
		Mantenimiento.					
		Antigüedad.					
		Espacio educativo.	Amplitud.				
			Versatilidad.				
Apariencia estética.							
Seguridad física.	Prevención de incendios.						
	Señalización de seguridad.						
Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.						
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.					
		Ventilación.					
		Iluminación.					
Observaciones:	<p><i>La Institucion educativa C.V. Leoncio Prado I.E. 33130 Moras cuenta con energía eléctrica de manera general y en todos los módulos que la complementan, se observa en las fotografías que cada ambiente cuenta con puntos de luz, teniendo en cuenta lo descrito de manera general se puede decir la institución educativa 33130 si cuenta con el servicio de luz, de esta manera se cumple un sub indicador dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>						

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 03

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad y Condiciones físicas.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	General	x	
			<i>Luz.</i>	Modulo 1	x	
			<i>Internet.</i>	x	Modulo 2	x
		<i>Diseño.</i>	<i>Mobiliario.</i>	<i>Accesos.</i>	Modulo 3	x
			<i>Altura mínima.</i>	<i>Seguridad de acceso.</i>	Modulo 4	x
			<i>Puertas.</i>	<i>Servicios higiénicos.</i>	x	x
			<i>Circulaciones.</i>	<i>Funcionamiento.</i>	Fotografías:	x
			<i>Mantenimiento.</i>	<i>Antigüedad.</i>		x
			<i>Amplitud.</i>	<i>Versatilidad.</i>		x
		<i>Apariencia estética.</i>	<i>Prevención de incendios.</i>	x		
		Espacio educativo.	<i>Seguridad física.</i>	<i>Señalización de seguridad.</i>	x	x
			Accesibilidad.	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>	x	x
		Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Confort térmico.</i>	x	x
				<i>Ventilación.</i>	x	x
				<i>Iluminación.</i>	x	x
Observaciones:	<p><i>La Institución educativa C.V. Leoncio Prado I.E. 33130 Moras cuenta con el servicio de internet, pero de una intensidad muy baja ya que no cuenta con aulas de cómputo, solo cuenta con la zona administrativa en la cual se sitúan 2 computadoras, teniendo en cuenta lo descrito de manera general se puede decir que la institución educativa 33130 no cuenta con el servicio de internet, de esta manera no se cumple con este sub indicador dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>					

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 04

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:			
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad y Condiciones físicas.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	General	x		
			<i>Luz.</i>	Modulo 1			
			<i>Internet.</i>	Modulo 2			
		<i>Mobiliario.</i>	x	Modulo 3			
			<i>Diseño.</i>	<i>Accesos.</i>	Modulo 4		
				<i>Altura mínima.</i>			
				<i>Seguridad de acceso.</i>			
				<i>Puertas.</i>			
				<i>Servicios higiénicos.</i>			
		<i>Circulaciones.</i>					
		<i>Funcionamiento.</i>			Fotografías:		
		<i>Mantenimiento.</i>					
		<i>Antigüedad.</i>					
		Espacio educativo.	<i>Amplitud.</i>				
			<i>Versatilidad.</i>				
<i>Apariencia estética.</i>							
Seguridad física.	<i>Prevención de incendios.</i>						
	<i>Señalización de seguridad.</i>						
Accesibilidad.	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>						
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Confort térmico.</i>					
		<i>Ventilación.</i>					
		<i>Iluminación.</i>					
Observaciones:	<p><i>La disponibilidad de los mobiliarios dentro de la Institucion Educativa N°33130, Moras, se divide de la siguiente manera: Cuenta con arcos multifuncionales que si abastecen a los campos deportivos de la institucion educativa, cuenta con tachos de basura que abastecen a los alumnus, profesores y personal de servicio, cuenta con bancos de madera que proporciona descanso a las personas que transcurran por la institucion educativa, cuenta con 2 lavaderos de concreto que proporciona limpieza de manera general a los que habitan la institucion educativa y complementario a esto se tiene una capilla de concreto y Piedra, teniendo en consideracion lo descrito de manera general la institucion educativa 33130 si cuenta con la disponibilidad de mobiliario, cumpliendo asi con este sub indicador de manera general dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>						

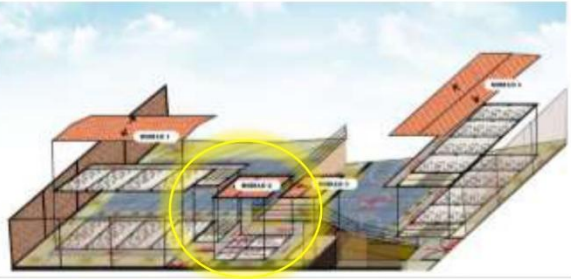

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 05

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad y Condiciones físicas.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	<i>General</i>		
			<i>Luz.</i>			
			<i>Internet.</i>			
		<i>Mobiliario.</i>	<i>x</i>	<i>Modulo 1</i>		
		<i>Diseño.</i>	<i>Accesos.</i>	<i>Modulo 2</i>		
			<i>Altura mínima.</i>	<i>Modulo 3</i>		
			<i>Seguridad de acceso.</i>	<i>Modulo 4</i>		
			<i>Puertas.</i>			
			<i>Servicios higiénicos.</i>			
			<i>Circulaciones.</i>			
		<i>Funcionamiento.</i>		Fotografías:		
		<i>Mantenimiento.</i>				
		<i>Antigüedad.</i>				
		Espacio educativo.	<i>Amplitud.</i>			
			<i>Versatilidad.</i>			
<i>Apariencia estética.</i>						
Seguridad física.	<i>Prevención de incendios.</i>					
	<i>Señalización de seguridad.</i>					
Accesibilidad.	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>					
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Confort térmico.</i>				
		<i>Ventilación.</i>				
		<i>Iluminación.</i>				
Observaciones:	<p><i>La disponibilidad de los mobiliarios dentro del modulo 1, como se ve en las fotografías, cuenta con sillas y mesas para los alumnos de los distintos grados, un escritorio personal para el docente, estante de madera para docente, estante de madera para alumnos, estante para agua y tablero de exposicion, teniendo en cuenta lo descrito los mobiliarios dentro del modulo 1 si abastecen a los habitantes cumpliendo asi su disponibilidad, teniendo en cuenta lo descrito de manera general se puede decir que el modulo 1 si cuenta con la disponibilidad de mobiliario, cumpliendo asi con este sub indicador dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>					

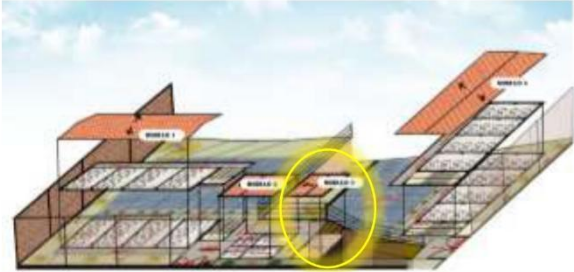

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 06

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General		
			Luz.	Modulo 1		
			Internet.	Modulo 2		x
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	x		Fotografías: 
			Accesos.	Modulo 3		
			Altura mínima.	Modulo 4		
			Seguridad de acceso.			
			Puertas.			
			Servicios higiénicos.			
	Funcionamiento.					
	Mantenimiento.					
	Antigüedad.					
	Espacio educativo.		Amplitud.			
Versatilidad.						
Apariencia estética.						
Seguridad física.		Prevención de incendios.				
		Señalización de seguridad.				
Accesibilidad.		Acce. Capacidades diferentes.				
		Confort térmico.				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Ventilación.				
		Iluminación.				
Observaciones:	<p><i>En cuanto al modulo 2, la disponibilidad de mobiliario si cumple con las necesidades de los habitantes, en este caso los alumnos de primaria del sexo masculino y femenino, por otra parte para los docentes y de igual manera para el personal de servicio, este modulo cuenta con inodoros, lavaderos, urinario, tachos de basura y una ducha para el personal de servicio, teniendo en cuenta lo descrito el modulo 2 dentro de la institucion educativa si cuenta con la disponibilidad de mobiliario para su buen funcionamiento, teniendo en cuenta lo descrito de manera general se puede decir que el modulo 2 si cuenta con la disponibilidad de mobiliario, cumpliendo asi este sub indicador dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>					

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 07

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad y Condiciones físicas.	Servicios.	Agua.	General	
			Luz.	Modulo 1	
			Internet.	Modulo 2	
		Mobiliario.	x		
	Diseño.	Accesos.	Modulo 2		
		Altura mínima.	Modulo 3	x	
		Seguridad de acceso.	Modulo 4		
		Puertas.			
		Servicios higiénicos.			
		Circulaciones.			
		Funcionamiento.		Fotografías:	
		Mantenimiento.			
		Antigüedad.			
	Espacio educativo.	Amplitud.			
		Versatilidad.			
Apariencia estética.					
Seguridad física.	Prevención de incendios.				
	Señalización de seguridad.				
Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.			
		Ventilación.			
		Iluminación.			
Observaciones:	<p><i>En cuanto al mobiliario del modulo 3 tenemos bancas de madera, bancas con posadera, mesas de madera, estantes de madera y figuras de porcelana, ya que es una capilla donde los alumnos y docentes celebrant las festividades religiosas y de igual manera tienen una reunion una vez a la semana, se denota que la disponibilidad de mobiliario cumple con abastecer a todo el alumnado que lo habite y a los docentes y personal de servicio, teniendo en cuenta lo descrito de manera general se puede decir que el modulo 3 si cuenta con la disponibilidad de mobiliario, cumpliendo asi con este sub indicador dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>				

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

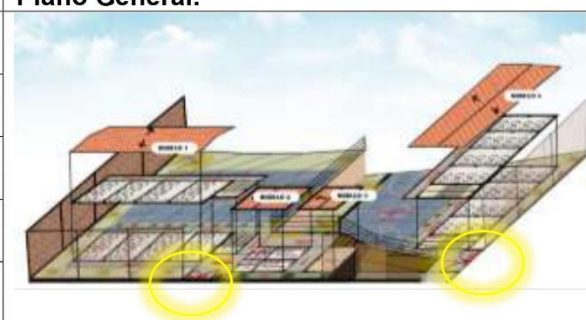
N° 08

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General		
			Luz.			Modulo 1
			Internet.	Modulo 2		
		Mobiliario.	x	Modulo 3		
	Condiciones físicas.	Diseño.	Accesos.	Modulo 4		x
			Altura mínima.			
			Seguridad de acceso.			
			Puertas.			
			Servicios higiénicos.			
			Circulaciones.			
		Funcionamiento.		Fotografías:		
		Mantenimiento.				
		Antigüedad.				
	Espacio educativo.	Amplitud.				
		Versatilidad.				
Apariencia estética.						
Seguridad física.	Prevención de incendios.					
	Señalización de seguridad.					
Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.					
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.				
		Ventilación.				
		Iluminación.				
Observaciones:	<p><i>El modulo 4 esta compuesto por un almacen, en el cual se encuentran mobiliarios como mesas de madera, colchonetas didacticas, estante de metal, parante y net de voley y una silla de madera, por otra parte las aulas cuentan con mesas de madera, sillas de madera, estantes y libreros de madera, escritorio para docente, armarios de madera, pizarras y tachos de basura, teniendo en cuenta lo descrito de manera general se puede decir que el modulo 4 de la institucion educativa 33130 si cuenta con la disponibilidad de mobiliario, cumpliendo asi con este sub indicador dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>					

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA



N° 09

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	<i>General</i> x	
			<i>Luz.</i>		
			<i>Internet.</i>		
		<i>Mobiliario.</i>		<i>Modulo 1</i>	
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Accesos.</i>	x	<i>Modulo 2</i>
			<i>Altura mínima.</i>		<i>Modulo 3</i>
			<i>Seguridad de acceso.</i>		<i>Modulo 4</i>
			<i>Puertas.</i>		
			<i>Servicios higiénicos.</i>		
			<i>Circulaciones.</i>		
			<i>Funcionamiento.</i>		
		<i>Mantenimiento.</i>			
		<i>Antigüedad.</i>			
		<i>Amplitud.</i>			
	Espacio educativo.	<i>Versatilidad.</i>			
	<i>Apariencia estética.</i>				
Seguridad física.	<i>Prevención de incendios.</i>				
	<i>Señalización de seguridad.</i>				
Accesibilidad.	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Confort térmico.</i>			
		<i>Ventilación.</i>			
		<i>Iluminación.</i>			
Observaciones:	<p><i>Como la I.E N°33130, Moras se encuentra en una zona urbana, el acceso principal se encuentra en una calle donde al ingresar se ven tiendas vecinales y viviendas, no cumpliendo con este sub indicador ya que los accesos de las instituciones educativas tienen que ser independientes a locales que no cumplan la misma función, en este caso educativo, en cuanto el acceso secundario no se utiliza por el control que se toma al ingreso y que de igual manera al ingresar por ahí, se encuentra la vendimia de la institución educativa y una circulación que se divide en 2, en cuanto a lo descrito de manera general se puede decir que la institución educativa 33130 no cumple con este sub indicador dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>				








FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 10

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:			
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General			
			Luz.	x			
			Internet.	x			
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Modulo 1		x	
			Accesos.	Modulo 2		x	
			Altura mínima.	x		Modulo 3	x
			Seguridad de acceso.	Modulo 4		x	
			Puertas.				
			Servicios higiénicos.				
			Circulaciones.				
			Funcionamiento.				
	Espacio educativo.	Espacio educativo.	Mantenimiento.	Fotografías:			
			Antigüedad.				
			Amplitud.				
			Versatilidad.				
Apariencia estética.							
Seguridad física.	Seguridad física.	Prevención de incendios.					
		Señalización de seguridad.					
Accesibilidad.	Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.					
		Confort térmico.					
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Ventilación.					
		Iluminación.					
Observaciones:	<p>Segun la norma A.010 y A.040, Artículo 9.- <i>Altura Minima de ambientes: La altura libre mínima de los ambientes no debe ser menor a 2.50 m, medido desde el nivel del piso terminado hasta la parte inferior del techo (cielo raso, falso cielo, cobertura o similar).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • En modulo 1 y 4 cuenta con 2 niveles, en la cual los ambientes del primer nivel cuentan con una altura de 3.00 metros, mientras que la altura del segundo nivel del piso terminado hasta la altura minima con la que cuenta es de 3.00 metros. • En modulo 2 cuenta con 1 nivel, en la cual los ambientes del primer nivel cuentan del piso terminado hasta la altura minima con la que cuenta es de 3.78 metros • En modulo 3 cuenta con 1 nivel, en la cual el ambiente del primer nivel cuenta del piso terminado hasta la altura minima con la que cuenta es de 3.78 metro <p>Teniendo en consideracion lo anterior, se puede decir que la institucion educativa 33130 si cumple con la altura minima, cumpliendo asi con este sub indicador dentro de la habitabilidad educativa.</p>						

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 11

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General x		
			Luz.			Modulo 1
			Internet.			Modulo 2
	Condiciones físicas.	Diseño.	Accesos.	Modulo 3		
			Altura mínima.	Modulo 4		
			Seguridad de acceso. x	Fotografías:		
			Puertas.			
			Servicios higiénicos.			
			Circulaciones.			
	Funcionamiento.					
	Espacio educativo.	Mantenimiento.	Amplitud.			
			Versatilidad.			
			Apariencia estética.			
	Seguridad física.	Antigüedad.	Prevención de incendios.			
			Señalización de seguridad.			
Accesibilidad.	Confort físico en el aula	Acce. Capacidades diferentes.				
		Confort térmico.				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Ventilación.				
		Iluminación.				
		Iluminación.				
Observaciones:	<p>La INSTITUCION EDUCATIVA 33130, cuenta con 2 accesos, el acceso secundario se encuentra en el jr. santa rosa y el acceso principal por el jr. Miraflores, en cuanto al acceso secundario este se encuentra cerrado en todo el año escolar ya que no se cuenta con el personal suficiente para tener Seguro el ingreso de los escolares, mientras que el acceso principal si se mantiene abierto todo el año, pero no cuenta con una caseta o un personal de seguridad que intervenga al momento del ingreso de los escolares, teniendo en cuenta que durante el día esta Puerta se Cierra con un candado que no permite el ingreso ni la salida de los escolares, teniendo en cuenta lo descrito de manera general se puede decir que la institucion educativa 33130 no cuenta con seguridad de acceso, de esta manera no se cumple con este sub indicador dentro de la habitabilidad educativa.</p>					

ACCESO PRINCIPAL

ACCESO SECUNDARIO



FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 12

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General		
			Luz.	Modulo 1		x
			Internet.	Modulo 2		
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Modulo 3		
			Accesos.	Modulo 4		
			Altura mínima.			
			Seguridad de acceso.			
			Puertas.	x		
			Servicios higiénicos.			
	Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Circulaciones.	Fotografías:		
			Funcionamiento.			
			Mantenimiento.			
			Antigüedad.			
			Amplitud.			
			Versatilidad.			
Apariencia estética.						
Prevención de incendios.						
Señalización de seguridad.						
Acce. Capacidades diferentes.						
Observaciones:	<p>Según la norma A.040, Artículo 16.- Puertas, Las puertas de las aulas y de otros ambientes de aprendizaje y enseñanza en las edificaciones de uso educativo, deben:</p> <p>a) Tener un ancho mínimo de vano de 1.00 m, b) Abrirse en el sentido de la evacuación, con un giro de 180°, c) Contar con un elemento que permita visualizar el interior del ambiente, d) Los marcos de las puertas deben ocupar como máximo el 10 % del ancho del vano.</p> <p>La institución educativa 33130, tiene puertas con un ancho de 1.10 metros en las aulas, en cuanto al almacén tiene una puerta con un ancho de 0.95 metros y en la zona administrativa y cocina tiene puertas con un ancho de 1.10 metros, teniendo en consideración lo descrito el modulo 1 de la institución educativa 33130 si cumple con el sub indicador dentro de la habitabilidad educativa.</p>					

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 13

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:			
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Aqua.</i>	<i>General</i>			
			<i>Luz.</i>			<i>Modulo 1</i>	
			<i>Internet.</i>				
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Mobiliario.</i>			<i>Modulo 2</i> x	
			<i>Accesos.</i>				<i>Modulo 3</i>
			<i>Altura mínima.</i>				
			<i>Seguridad de acceso.</i>				<i>Modulo 4</i>
			<i>Puertas.</i>				
			<i>Servicios higiénicos.</i>	x			
			<i>Circulaciones.</i>				
			<i>Funcionamiento.</i>			Fotografías:	
			<i>Mantenimiento.</i>				
			<i>Antigüedad.</i>				
		Espacio educativo.	<i>Amplitud.</i>				
			<i>Versatilidad.</i>				
	<i>Apariencia estética.</i>						
	Seguridad física.	<i>Prevención de incendios.</i>					
		<i>Señalización de seguridad.</i>					
	Accesibilidad.	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>					
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Confort térmico.</i>					
		<i>Ventilación.</i>					
		<i>Iluminación.</i>					
Observaciones:	<p>Teniendo en consideración el CAPITULO IV DOTACION DE SERVICIOS (A.040) Art.20, donde se describe que los servicios higienicos se debe dividir por sexos masculino y femenino, esto cumple en la institucion ya que cuenta con servicios para niños y niñas, de igual manera para profesores y profesoras, en cuanto a la dotacion el articulo nos dice que para por cada 60 hombres se considera un inodoro y un urinario, y cada 30 hombres se considera y lavatorio, por otra parte para mujeres es cada 30 se considera un inodoro y un lavatorio, teniendo en consideracion que la institucion educativa 33130 en el turno de mayor concurrencia cuenta con 120 niños y niñas, esto cumple ya que en sus SS.HH cuentan con 4 inodoros, 3 lavatorios y en el caso de los hombres un urinario de manposteria. (La institucion educativa 33130 no cuenta con servicios higienicos para discapacitados), teniendo en consideracion lo descrito la institucion educativa 33130 si cumple con el sub incador de servicios higienicos dentro de la habitabilidad educativa.</p>						

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 14

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	<i>General</i>	
			<i>Luz.</i>		
			<i>Internet.</i>	<i>Modulo 1</i>	x
		<i>Mobiliario.</i>			
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Accesos.</i>	<i>Modulo 2</i>	
			<i>Altura minima.</i>		
			<i>Seguridad de acceso.</i>	<i>Modulo 3</i>	
			<i>Puertas.</i>		
			<i>Servicios higiénicos.</i>	<i>Modulo 4</i>	x
			<i>Circulaciones.</i>		x
		<i>Funcionamiento.</i>		Fotografías:	
		<i>Mantenimiento.</i>			
		<i>Antigüedad.</i>			
	Espacio educativo.	<i>Amplitud.</i>			
		<i>Versatilidad.</i>			
<i>Apariencia estética.</i>					
Seguridad física.	<i>Prevención de incendios.</i>				
	<i>Señalización de seguridad.</i>				
Accesibilidad.	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>				
	<i>Confort térmico.</i>				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Ventilación.</i>			
		<i>Iluminación.</i>			
Observaciones:	<p>Segun la NORMA TECNICA A.010, Art. 20. - Pasajes de circulacion, se tiene que las circulaciones tienen que cumplir con un ancho minimo entre muros de 1.20 metros, por otra parte la RESOLUCION VICEMINISTERIAL N°010-2022-MINEDU, describe que las circulaciones horizontales deben respetar la circulacion de evacuacion, la cual debe encontrarse libre de obstaculos, enmarcando lo descrito los modulos 1 y 4 dentro de la Institucion Educativa 33130, son los unicos que cuentan con un Segundo nivel y una circulacion que da ingreso a las aulas, teniendo eso en claro se tiene que la dimension libre de circulacion en el modulo 1, considerando su primer y Segundo nivel, se tiene un ancho de 1.50 metros desde el borde de la acera hasta la columna que sobresale, de igual manera la dimension de la circulacion del modulo 4 cumple con estas dimensiones, se considera que dentro de la Institucion educativa no se considera la circulacion para personas discapacitadas (con sillas de ruedas),</p>				

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 15

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	General x		
			<i>Luz.</i>			Modulo 1
			<i>Internet.</i>			Modulo 2
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Mobiliario.</i>	<i>Accesos.</i>		Modulo 3
			<i>Altura mínima.</i>	Modulo 4		
			<i>Seguridad de acceso.</i>			
			<i>Puertas.</i>			
			<i>Servicios higiénicos.</i>			
			<i>Circulaciones.</i>			
	Espacio educativo.	<i>Funcionamiento.</i>	<i>Mantenimiento.</i>	x		Fotografías:
			<i>Antigüedad.</i>			
			<i>Amplitud.</i>			
Seguridad física.	<i>Versatilidad.</i>	<i>Apariencia estética.</i>				
		<i>Prevencción de incendios.</i>				
Accesibilidad.	<i>Señalización de seguridad.</i>	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>				
		<i>Confort térmico.</i>				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Ventilación.</i>				
		<i>Iluminación.</i>				
Observaciones:	<p>La institución educativa 33130 cuenta con una circulación de dimensiones adecuadas que permite la buena distribución entre módulos, dando así un buen funcionamiento a la institución educativa 33130, contando también con 2 losas deportivas, la primera que se encuentra frente al modulo 1 y la segunda que se encuentra frente al modulo 4, las cuales cuentan con una delimitación para su uso, señalado con una pintura blanca, en cual su funcionamiento es para el área de recreos, actividades pedagógicas y actividades deportivas. cuentan con el mobiliario adecuado para su función, por otra parte en cuanto a la limpieza y seguridad las losas se encuentran al lado de un talud, el cual cuenta con un peligro latente tanto por el deslizamiento del mismo y por la caída de objetos, piedras, movilidades, etc, de la parte superior, al ser una zona libre es poso de residuos sólidos lo que hace que en cuanto a seguridad y limpieza no cumplan con el funcionamiento adecuado, teniendo en consideración lo descrito las losas deportivas de la institución educativa 33130 no cumplen con el sub indicador funcionamiento dentro de la habitabilidad educativa.</p>					

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

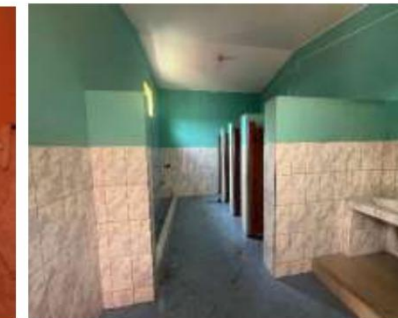
N° 16

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General	
			Luz.		
			Internet.		
		Mobiliario.		Modulo 1	x
	Condiciones físicas.	Diseño.	Accesos.	Modulo 2	
			Altura mínima.	Modulo 3	
			Seguridad de acceso.	Modulo 4	
			Puertas.		
			Servicios higiénicos.		
			Circulaciones.		
		Funcionamiento.	x	Fotografías:	
		Mantenimiento.			
		Antigüedad.			
	Espacio educativo.	Amplitud.			
		Versatilidad.			
Apariencia estética.					
Seguridad física.	Prevención de incendios.				
	Señalización de seguridad.				
Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.				
	Confort físico en el aula				
Vd: Confort físico		Confort térmico.			
		Ventilación.			
		Iluminación.			
Observaciones:	<p><i>El modulo 1 de la institucion educativa 33130 cuenta con aulas, las cuales cumple con un espacio que permite la libre circulacion dentro de estas, de igual manera el espacio permite que los estudiantes junto a los mobiliarios puedan hacer actividades grupales como individuales los cuales no afectarían a la libre distribución y circulación de los estudiantes ni docentes, las aulas de igual manera cuentan con ventilación natural, iluminación natural y artificial adecuada, también cuenta con recursos pedagógicos como son pizarra, estanterías, muebles de exposición, etc, de las cuales cada uno cumple su función tanto de exponer, presentar, y guardar los utensilios diarios que traen los estudiantes, en cuanto a la limpieza las aulas se encuentran en un buen estado de conservación, por otra parte la zona administrativa cuenta con el mobiliario adecuado para su buen funcionamiento, espacio de libre circulación, buen estado de conservación e iluminación, natural, artificial y ventilación, de igual manera la cocina y el almacén dentro del modulo 1, descrito lo anterior de manera general el modulo 1 dentro de la institucion educativa 33130 si cumple con el sub indicador de funcionamiento dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>				

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 17

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General	
			Luz.	Modulo 1	
			Internet.	Modulo 2	
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Modulo 3	x
			Accesos.	Modulo 4	
			Altura mínima.		
			Seguridad de acceso.		
			Puertas.		
			Servicios higiénicos.		
			Circulaciones.		
			Funcionamiento.	x	
	Espacio educativo.	Seguridad física.	Mantenimiento.		
			Antigüedad.		
			Amplitud.		
			Versatilidad.		
Accesibilidad.	Seguridad física.	Apariencia estética.			
		Prevención de incendios.			
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Señalización de seguridad.			
		Acce. Capacidades diferentes.			
		Confort térmico.			
Observaciones:		Ventilación.			
		Iluminación.			
		<p><i>El modulo 2 de la institucion educativa 33130 cuenta con servicios higienicos, en cuanto a los 2 ambientes generals que son los servicios higienicos para los estudiantes varones y mujeres, cumple con un espacio de libre circulacion que les permite trasladarse dentro del espacio de los servicios higienicos como son los inodoros, urinario y lavaderos, el modulo 2 cuenta con ambientes como el ss.hh. de docentes varones, mujeres, personal de servicio, almacen y ss.hh de estudiantes varones y mujeres, los cuales tienen el mobiliario necesario para cumplir con un buen funcionamiento, de igual manera se encuentran limpio y en un buen estado de conservacion, teniendo en cuenta que estos servicios higienicos tienen que tener como minimo un ss.hh para discapacitados este modulo no cumple con este requisito, descrito lo anterior de manera general el modulo 2 de la institucion educativa 33130 no cumple con el sub indicador funcionamiento dentro de la habitabilidad educativa, ya que no considera la accesibilidad para las personas con discapacidad.</i></p>			



FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 18

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General		
			Luz.			Modulo 1
			Internet.			
	Mobiliario.					
	Condiciones físicas.	Diseño.	Accesos.	Modulo 2		x
			Altura mínima.	Modulo 3		
			Seguridad de acceso.	Modulo 4		
			Puertas.			
			Servicios higiénicos.			
			Circulaciones.			
	Funcionamiento.		x	Fotografías:		
	Mantenimiento.					
	Antigüedad.					
	Espacio educativo.	Amplitud.				
		Versatilidad.				
Apariencia estética.						
Seguridad física.	Prevención de incendios.					
	Señalización de seguridad.					
Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.					
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.				
		Ventilación.				
		Iluminación.				
Observaciones:	<p>El modulo 3 de la institucion educativa 33130 cuenta con una capilla en la cual los estudiantes deservuelven sus oraciones junto a los docentes, ya que es un espacio complementario este ambiente tiene un proposito de apoyo pedagogico para los estudiantes, por otra parte cumple con tener una circulacion libre que permite el libre transito de los estudiantes, docentes y personal entre todos los mobiliarios dentro del modulo 3, cumple con tener el mobiliario necesario para cada estudiante al momento de realizar una funcion dentro de este espacio, se encuentra ventilado e iluminado naturalmente en un estado regular, ya que cuenta solo con una Ventana, en cuanto a la limpieza y mantenimiento se observa que el modulo 3 cuenta con mobiliarios con un estado regular y malo por su tiempo de uso, en cuanto a la limpieza se conserva un buen estado teniendo en cuenta los años de funcionamiento, descrito lo anterior de manera general se puede decir que el modulo 3 de la institucion educativa 33130 no cumple con el sub indicador funcionamiento dentro de la habitabilidad educativa.</p>					



FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 19

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General		
			Luz.	Modulo 1		
			Internet.	Modulo 2		
		Mobiliario.		Modulo 3		
	Condiciones físicas.	Diseño.	Accesos.	Modulo 4		x
			Altura mínima.			
			Seguridad de acceso.			
			Puertas.			
			Servicios higiénicos.			
			Circulaciones.			
		Funcionamiento.	x	Fotografías:		
		Mantenimiento.				
	Antigüedad.					
	Espacio educativo.	Amplitud.				
		Versatilidad.				
		Apariencia estética.				
	Seguridad física.	Prevención de incendios.				
		Señalización de seguridad.				
	Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.				
		Ventilación.				
		Iluminación.				
Observaciones:	<p>El módulo 4 de la institución educativa 33130 cuenta con aulas, las cuales cumple con un espacio que permite la libre circulación dentro de estas, de igual manera el espacio permite que los estudiantes junto a los mobiliarios puedan hacer actividades grupales como individuales los cuales no afectarían a la libre distribución y circulación de los estudiantes ni docentes, las aulas de igual manera cuentan con ventilación natural, iluminación natural y artificial adecuada, también cuenta con recursos pedagógicos como son pizarra, estanterías, muebles de exposición, etc, de las cuales cada uno cumple su función tanto de exponer, presentar, y guardar los utensilios diarios que traen los estudiantes, en cuanto a la limpieza las aulas se encuentran en un buen estado de conservación, por otra parte el almacén del módulo 4 cumple con su funcionamiento ya que es un área donde los docentes guardan tanto sillas como material pedagógico para educación física, teniendo en cuenta lo descrito de manera general se puede decir que el módulo 4 de la institución educativa 33130 si cumple con el sub indicador funcionamiento dentro de la habitabilidad educativa.</p>					

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 20

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General		
			Luz.	x		
			Internet.	Modulo 1		
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Accesos.		Modulo 2
			Altura mínima.	Modulo 3		
			Seguridad de acceso.	Modulo 4		
			Puertas.			
			Servicios higiénicos.			
			Circulaciones.			
			Funcionamiento.			
			Mantenimiento.	x		
	Antigüedad.	x				
	Espacio educativo.	Amplitud.	Versatilidad.			Fotografías: 
			Apariencia estética.			
			Prevención de incendios.			
Seguridad física.	Señalización de seguridad.					
		Acce. Capacidades diferentes.				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.				
		Ventilación.				
		Iluminación.				
Observaciones:	<p>Teniendo en consideración que la escuela tiene una antigüedad de 36 años (02 de mayo e 1989), el mantenimiento de los ambientes en general de la Institución educativa 33130, como se observa en las fotos es regular ya que, el desgaste es evidente por los años en uso que tiene esta unidad, considerando que la pintura se actualiza cada 4 años, la humedad, el sol y la mala instalación de los drenajes pluviales hace que las paredes de la institución sufran desgaste y se encuentren en un estado regular en cuanto a las circulación se observa agrietamiento en partes de estas, descrito lo anterior de manera general se puede decir que la institución educativa 33130 no cumple con los sub indicadores mantenimiento y antigüedad dentro de la habitabilidad educativa, ya que se observa desgaste de manera externa por los factores climáticos.</p>					

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 21

Variable	Indicador	Sub - indicador		Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.		General	
			Luz.			
			Internet.		Modulo 1	
		Mobiliario.			Modulo 2	
	Condiciones físicas.	Diseño.	Accesos.		Modulo 3	
			Altura mínima.		Modulo 4	
			Seguridad de acceso.			
			Puertas.			
			Servicios higiénicos.			
			Circulaciones.			
		Funcionamiento.				
		Mantenimiento.		x		
		Antigüedad.		x		
		Espacio educativo.	Amplitud.			
	Versatilidad.					
Apariencia estética.						
	Seguridad física.	Prevención de incendios.				
Señalización de seguridad.						
	Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.				
		Ventilación.				
		Iluminación.				
Observaciones:	<p>Teniendo en consideración que la institución educativa 33130 tiene una antigüedad de 36 años (02 de mayo de 1989), se observa que en cuanto al mantenimiento tanto de los mobiliarios como de los accesos, se encuentran en buen estado ya que tienen su limpieza respectiva, de igual manera el material utilizado le da una durabilidad mayor ante las lluvias y el sol que experimentan estos en la institución educativa, por lo descrito de manera general tanto los espacios, como los mobiliarios en la institución educativa 33130 si cumplen con los sub indicadores de mantenimiento y antigüedad dentro de la habitabilidad educativa.</p>				Fotografías: 	

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

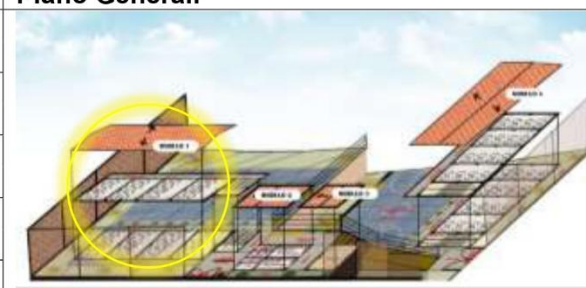
N° 22

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General Modulo 1 x	
		Luz.			
		Internet.			
	Mobiliario.				
	Condiciones físicas.	Diseño.	Accesos.	Modulo 2	
			Altura mínima.	Modulo 3	
			Seguridad de acceso.	Modulo 4	
			Puertas.		
			Servicios higiénicos.		
		Circulaciones.			
	Funcionamiento.				
	Mantenimiento.		x		
	Antigüedad.		x		
	Espacio educativo.	Amplitud.			
		Versatilidad.			
Apariencia estética.					
Seguridad física.	Prevención de incendios.				
	Señalización de seguridad.				
Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.				
	Confort térmico.				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Ventilación.			
		Iluminación.			
Observaciones:	<p>Teniendo en cuenta que la institucion educativa cuenta con 36 años de antigüedad (02 de mayo de 1989), en cuanto al mantenimiento de la parte externa del muro, se observa que tiene un evidente desgaste por las lluvias y el sol, el cual genera un desprendimiento de la pintura, en cuanto a las circulaciones, se mantiene limpio todos los días por el personal de servicio, las señalizaciones pegadas en la pared de igual manera presentan un desgaste por mantenerse en la parte exterior, las puertas evidencian desgaste de igual manera, teniendo en cuenta lo descrito de manera general se puede decir que el exterior del modulo 1 si cumple con los sub indicadores mantenimiento y antigüedad dentro de la habitabilidad educativa.</p>			Fotografías: 	

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA


N° 23

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General	
			Luz.	Modulo 1 x	
			Internet.	Modulo 2	
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Modulo 3	Modulo 4
			Accesos.	Fotografías:	
			Altura mínima.	x	
			Seguridad de acceso.	x	
			Puertas.		
			Servicios higiénicos.		
			Circulaciones.		
			Funcionamiento.		
	Espacio educativo.	Amplitud.	Versatilidad.		
			Apariencia estética.		
			Seguridad física.		
	Accesibilidad.	Confort físico en el aula	Prevenición de incendios.		
Señalización de seguridad.					
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Acce. Capacidades diferentes.			
		Confort térmico.			
		Ventilación.			
Observaciones:	<p><i>Teniendo en cuenta que la institucion educativa 33130 cuenta con una antigüedad de 36 años (02 de mayo de 1989), se observa que en la parte interna del modulo 1, que son los ambientes se puede observar que la pintura se encuentra en un buen estado, de igual manera los mobiliarios con las que estas aulas cuentan, las luminarias se encuentran operativas y tanto los techos y los pisos no evidencian un desgaste mayor para ser inhabitables, por lo descrito el interior del modulo 1 de la institucion educativa si cumple con los sub indicadores de mantenimiento y antigüedad dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>		Iluminación.		
			Ventilación.		
			Iluminación.		





FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 24

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	<i>General</i>	
			<i>Luz.</i>	<i>Modulo 1</i>	
			<i>Internet.</i>	<i>Modulo 2</i>	
		<i>Mobiliario.</i>	<i>Modulo 3</i>	x	
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Accesos.</i>	<i>Modulo 4</i>	
			<i>Altura mínima.</i>	<i>Fotografías:</i>	
			<i>Seguridad de acceso.</i>	x	
			<i>Puertas.</i>	x	
			<i>Servicios higiénicos.</i>	x	
			<i>Circulaciones.</i>	x	
		<i>Funcionamiento.</i>	x		
	Espacio educativo.	<i>Mantenimiento.</i>	<i>Amplitud.</i>	x	
			<i>Versatilidad.</i>	x	
			<i>Apariencia estética.</i>	x	
	Seguridad física.	<i>Prevenición de incendios.</i>	<i>Señalización de seguridad.</i>	x	
<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>			x		
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Confort térmico.</i>	x		
		<i>Ventilación.</i>	x		
		<i>Iluminación.</i>	x		
Observaciones:	<p><i>Teniendo en cuenta que la institucion educativa 33130 cuenta con 36 años de antigüedad, se observa en los ambientes del modulo 2, como son el ss.hh de mujeres, el ss.hh de varones, y el lavadero exterior, se denota que los ambientes se encuentran en un buen estado, tanto por la pintura interior y exterior de las paredes y el techo, como los acabados que tienen los zocalos y el piso, en cuanto a las luminaria su funcionamiento es excelente, de manera general se puede considerar que los ambientes nombrados en el modulo 2 de la institucion educativa 33130 si cumple con los sub indicadores de mantenimiento y antigüedad dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>				


FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 25

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General	
			Luz.	Modulo 1	
			Internet.	Modulo 2	
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Modulo 3	x
			Accesos.	Modulo 4	
			Altura mínima.		
			Seguridad de acceso.		
			Puertas.		
			Servicios higiénicos.		
			Circulaciones.		
			Funcionamiento.		
	Mantenimiento.	x			
	Antigüedad.	x			
	Espacio educativo.	Amplitud.	Versatilidad.		
			Apariencia estética.		
Seguridad física.					
Seguridad física.	Prevención de incendios.	Señalización de seguridad.			
		Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.		
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.			
		Ventilación.			
		Iluminación.			
Observaciones:	<p>Teniendo en cuenta que la institución educativa 33130 cuenta con 36 años de antigüedad, se observa en las fotografías el modulo 3 denominado capilla, en la cual se denota que la pintura de las paredes interiores como del techo se encuentran en buen estado, por otra parte se observa que el piso tambien se encuentra en buen estado, en cuanto a los zocalos se observa humedad el cual genera una apariencia mala en el interior, en cuanto a la pintura exterior del modulo 3 se observa que esta por gran parte se encuentra en buen estado teniendo solo presencia de humedad en la parte del drenaje pluvial y el alero del techo causadas por el clima exterior (sol y Lluvia), de manera general se puede considerar que el modulo 3 denominado capilla de la institucion educativa 33130 si cumple con los sub indicadores mantenimiento y antigüedad dentro de la habitabilidad educativa.</p>				
Fotografías:					
					

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 26

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General		
			Luz.	Modulo 1		
			Internet.	Modulo 2		
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Accesos.	Modulo 3	
			Altura mínima.	Seguridad de acceso.	Modulo 4	
			Puertas.	Servicios higiénicos.	x	
			Circulaciones.	Fotografías:		
			Funcionamiento.	Mantenimiento.	x	
			Antigüedad.	x		
			Espacio educativo.	Amplitud.		
	Versatilidad.					
	Apariencia estética.					
Seguridad física.	Prevención de incendios.					
	Señalización de seguridad.					
Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.					
	Confort físico en el aula	Confort térmico.				
Ventilación.						
Iluminación.						
Vd: Confort físico						
Observaciones:	<p>Teniendo en cuenta que la Institucion educativa 33130 cuenta con 36 años de antigüedad, se observa el modulo 4, como se denota en las fotografías las paredes exteriores, las circulaciones del modulo 4 tanto del primer y Segundo nivel, la escalera y los cielorrasos, en cuanto a lo mencionado la pintura exterior se encuentra en un estado regular ya que se evidencia el desprendimiento en muchas partes, por otra parte los pisos de la circulacion que son cemento pulido por el tiempo de uso se denota un desgaste mayor a los demas modulos, los cielorrasos de todo el modulo 4 se encuentran en buen estado sin ningun defecto, de manera general se puede decir que la fachada exterior del modulo 4 y las circulaciones de la institucion educativa 33130 si cumplen con los sub indicadores de mantenimiento y antigüedad dentro de la habitabilidad educativa.</p>					

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 27

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General	
			Luz.	Modulo 1	
			Internet.	Modulo 2	
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Modulo 3	x
			Accesos.	Modulo 4	
			Altura mínima.	Fotografías:	
			Seguridad de acceso.		
			Puertas.		
			Servicios higiénicos.		
			Circulaciones.		
	Funcionamiento.	x			
	Mantenimiento.	x			
	Antigüedad.	x			
	Espacio educativo.	Espacio educativo.	Amplitud.	x	
			Versatilidad.		
Apariencia estética.					
Seguridad física.	Seguridad física.	Prevención de incendios.	x		
		Señalización de seguridad.			
Accesibilidad.	Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.	x		
		Confort térmico.			
		Ventilación.			
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Iluminación.	x		
		x			
		x			
Observaciones:	<p>Teniendo en cuenta que la Institucion educative 33130 cuenta con 36 años de antigüedad, se observa que el modulo 4 cuenta con ambientes, como las aulas del 6to, 5to y 4to de primaria, y el almacen de educacion fisica, dentro de estas encontramos mobiliarios como las mesas de madera, sillas de madera, estantes de madera, estantes de metal, pizarras, escritorios para docente, mueble para libros, tachos y puertas que estan en el ingreso de cada ambiente, descrito lo anterior se tiene que todos los mobiliarios se conservan en buen estado a pesar del tiempo de uso que tienen, presentan un poco de desgaste pero en su mayoría mantienen su color, materialidad y estetica, por lo que de manera general se puede decir que los mobiliarios del modulo 4 de la institucion educativa 33130 si cumple con los sub indicadores mantenimiento y antigüedad dentro de la habitabilidad educativa.</p>			x	



FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 28

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General		
			Luz.			
			Internet.			
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Modulo 1		x
			Accesos.	Modulo 2		
			Altura mínima.	Modulo 3		
			Seguridad de acceso.	Modulo 4		
			Puertas.			
			Servicios higiénicos.			
			Circulaciones.			
			Funcionamiento.			
	Mantenimiento.					
Espacio educativo.		Amplitud.		x		
		Versatilidad.				
		Apariencia estética.				
		Seguridad física.				
Accesibilidad.		Prevención de incendios.				
		Señalización de seguridad.				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Acce. Capacidades diferentes.				
		Confort térmico.				
		Ventilación.				
Observaciones:	<p><i>Teniendo consideracion a (Hernandez,2014), el cual menciona que amplitud es la suficiencia del espacio educativo, en el cual se tiene en consideracion el aforo, los metros cuadrados por estudiante y las dimensiones del ambiente, por lo que se tiene lo siguiente que el Segundo nivel del modulo 1 de la institucion educativa 33130, cuenta por salones con 28 niños y niñas, los cuales al ser una distribucion simetrica en cuanto a sus ambientes estos tienen 70.00 m2 de area, el cual cumple con lo nombrado en la RESOLUCION VICEMINISTERIAL N°208-2019-MINEDU, en la cual describe que por cada estudiante se necesita 2.00 m2, por lo que en las aulas nombradas se tiene 56.00 m2 para estudiantes y 14.00 m2 para mobiliarios, de manera general se puede decir que el Segundo nivel del modulo 1 dentro de la institucion educativa 33130 cumple el sub indicador amplitud dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>					
						
	<p><i>Iluminación.</i></p>					

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 29

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	<i>General</i>	
			<i>Luz.</i>		
			<i>Internet.</i>		
		<i>Mobiliario.</i>		<i>Modulo 1</i>	x
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Accesos.</i>	<i>Modulo 2</i>	
			<i>Altura mínima.</i>	<i>Modulo 3</i>	
			<i>Seguridad de acceso.</i>	<i>Modulo 4</i>	
			<i>Puertas.</i>		
			<i>Servicios higiénicos.</i>		
			<i>Circulaciones.</i>		
		<i>Funcionamiento.</i>		Fotografías:	
		<i>Mantenimiento.</i>			
	<i>Antigüedad.</i>				
	Espacio educativo.	<i>Amplitud.</i>		x	
		<i>Versatilidad.</i>			
		<i>Apariencia estética.</i>			
	Seguridad física.	<i>Prevención de incendios.</i>			
		<i>Señalización de seguridad.</i>			
	Accesibilidad.	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>			
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Confort térmico.</i>			
		<i>Ventilación.</i>			
		<i>Iluminación.</i>			
Observaciones:	<p><i>Teniendo consideracion a (Hernandez,2014), el cual menciona que amplitud es la suficiencia del espacio educativo, en el cual se tiene en consideracion el aforo, los metros cuadrados por estudiante y las dimensiones del ambiente, por lo que se tiene lo siguiente que el primer nivel del modulo 1 de la institucion educativa 33130, cuenta con un aula y una sala de profesores, aula con 28 niños y niñas y sala de profesores con 20 profesores, los cuales al ser una distribucion simetrica en cuanto a sus ambientes estos tienen 70.00 m2 de area, el cual cumple con lo nombrado en la RESOLUCION VICEMINISTERIAL N°208-2019-MINEDU, en la cual describe que por cada estudiante se necesita 2.00 m2, por lo que en las aulas nombradas se tiene 56.00 m2 para estudiantes y 14.00 m2 para mobiliarios, y de igual manera en la sala de profesores, de manera general se puede decir que el primer nivel del modulo 1 dentro de la institucion educativa 33130 cumple el sub indicador amplitud dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>				

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

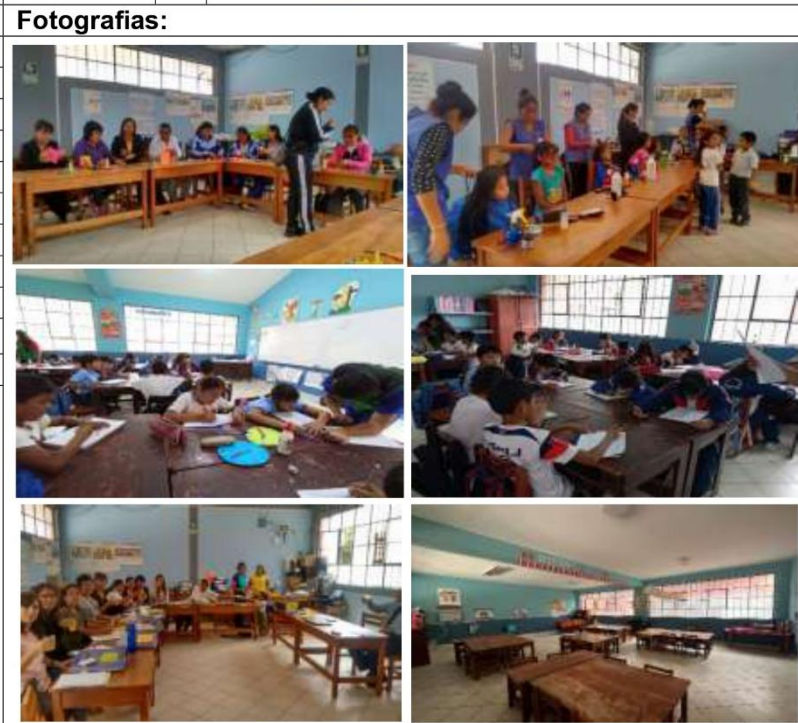
N° 30

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General	
			Luz.	Modulo 1	
			Internet.	Modulo 2	
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Modulo 3	Modulo 4 x
			Accesos.	Fotografías:	
			Altura mínima.		
			Seguridad de acceso.		
			Puertas.		
			Servicios higiénicos.		
			Circulaciones.		
			Funcionamiento.		
	Mantenimiento.				
	Antigüedad.				
	Espacio educativo.	Amplitud.	Versatilidad.	x	
			Apariencia estética.		
Prevenición de incendios.					
Señalización de seguridad.					
Seguridad física.	Acce. Capacidades diferentes.	Confort térmico.			
Accesibilidad.	Confort físico en el aula	Ventilación.			
Confort físico en el aula	Iluminación.				
Observaciones:	<p><i>Teniendo consideracion a (Hernandez,2014), el cual menciona que amplitud es la suficiencia del espacio educativo, en el cual se tiene en consideracion el aforo, los metros cuadrados por estudiante y las dimensiones del ambiente, por lo que se tiene lo siguiente que el primer nivel y el segundo nivel del modulo 4 de la institucion educativa 33130, cuenta con aulas simetricamente iguales en dimensiones, aulas con 28 niños y niñas, los cuales al ser una distribucion simetrica en cuanto a sus ambientes estos tienen 70.00 m2 de area, el cual cumple con lo nombrado en la RESOLUCION VICEMINISTERIAL N°208-2019-MINEDU, en la cual describe que por cada estudiante se necesita 2.00 m2, por lo que en las aulas nombradas se tiene 56.00 m2 para estudiantes y 14.00 m2 para mobiliarios, de manera general se puede decir que el primer y segundo nivel del modulo 4 dentro de la institucion educativa 33130 cumple el sub indicador amplitud dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>				

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 31

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	<i>General</i>	
			<i>Luz.</i>	<i>Modulo 1</i> x	
			<i>Internet.</i>	<i>Modulo 2</i>	
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Mobiliario.</i>	<i>Accesos.</i>	<i>Modulo 3</i>
			<i>Altura mínima.</i>	<i>Seguridad de acceso.</i>	<i>Modulo 4</i>
			<i>Puertas.</i>	<i>Servicios higiénicos.</i>	
			<i>Servicios higiénicos.</i>		
			<i>Circulaciones.</i>		
			<i>Funcionamiento.</i>		
	Espacio educativo.	<i>Mantenimiento.</i>	<i>Amplitud.</i>		
			<i>Versatilidad.</i>	x	
			<i>Apariencia estética.</i>		
Seguridad física.	<i>Antigüedad.</i>	<i>Prevención de incendios.</i>			
		<i>Señalización de seguridad.</i>			
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Accesibilidad.</i>	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>		
		<i>Confort térmico.</i>			
		<i>Ventilación.</i>			
Observaciones:	<p><i>Segun Hernandez,2010: "La forma del espacio educativo también es importante, dada la creciente necesidad de espacios flexibles de aprendizaje para aplicar estrategias pedagógicas, programas y tecnologías", teniendo consideración lo descrito, el modulo 1 cuenta con aulas con una dimensión de 70.00 m2, teniendo forma de cuadrilátero, en el cual cuenta con mobiliarios de fácil movilidad, por lo que el funcionamiento de este es variado, ya que dentro los docentes pueden crear dinámicas pedagógicas como trabajos en grupo, reuniones, también formación circular de los mobiliarios para un compartir, dejar el espacio despejado con los mobiliarios pegados al muro para ensayos, presentaciones y bailes dentro del aula, por lo cual de manera general se puede decir que las aulas pedagógicas del modulo 1 cumplen con el sub indicador de versatilidad dentro de la habitabilidad educativa en la institución educativa 33130.</i></p>			<i>Iluminación.</i>	



FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 32

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	<i>General</i>	
			<i>Luz.</i>	<i>Modulo 1</i>	
			<i>Internet.</i>	<i>Modulo 2</i>	
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Mobiliario.</i>	<i>Modulo 3</i>	
			<i>Accesos.</i>	<i>Modulo 4</i>	
			<i>Altura mínima.</i>	<i>x</i>	
			<i>Seguridad de acceso.</i>		
			<i>Puertas.</i>		
			<i>Servicios higiénicos.</i>		
			<i>Circulaciones.</i>		
	Espacio educativo.	<i>Funcionamiento.</i>	<i>Amplitud.</i>		Fotografías: 
			<i>Versatilidad.</i>	<i>x</i>	
<i>Apariencia estética.</i>					
Seguridad física.	<i>Mantenimiento.</i>	<i>Prevención de incendios.</i>			
		<i>Señalización de seguridad.</i>			
Accesibilidad.	<i>Antigüedad.</i>	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>			
		<i>Confort térmico.</i>			
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Ventilación.</i>			
		<i>Iluminación.</i>			
Observaciones:	<p><i>Segun Hernandez,2010:</i> “La forma del espacio educativo también es importante, dada la creciente necesidad de espacios flexibles de aprendizaje para aplicar estrategias pedagógicas, programas y tecnologías”, teniendo consideracion lo descrito, el modulo 4 cuenta con aulas con una dimension de 70.00 m2, teniendo forma de cuadrilatero, en el cual cuenta con mobiliarios de facil movilidad, por lo que el funcionamiento de este es variado, ya que dentro los docentes pueden crear dinamicas pedagogicas como trabajos en grupo, reuniones, tambien formacion circular de los mobiliarios para un compartir, dejar el espacio despejado con los mobiliarios pegados al muro para ensayos, presentaciones y bailes dentro del aula, por lo cual de manera general se puede decir que las aulas pedagogicas del modulo 4 cumplen con el sub indicador de versatilidad dentro de la habitabilidad educativa en la institucion educativa 33130.</p>				


FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 33

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General		
			Luz.	x		
			Internet.	Modulo 1		
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.			Modulo 2
			Accesos.			Modulo 3
			Altura mínima.			Modulo 4
			Seguridad de acceso.			
			Puertas.			
			Servicios higiénicos.			
			Circulaciones.			
			Funcionamiento.			
	Espacio educativo.	Amplitud.	Mantenimiento.			
Versatilidad.						
Apariencia estética.			x			
Seguridad física.	Prevenición de incendios.	Señalización de seguridad.				
		Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.			
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.				
		Ventilación.				
		Iluminación.				
Observaciones:	<p><i>Descripción de materialidad: la institución educativa 33130 de manera general se describe de material noble, con acabado de caravista y acabado de tarrajeo con base de pintura, se destaca sus techos 2 agua en todos los modulos que lo componen, en cuanto a las losas deportivas cuenta con un acabado de cemento texturizado, los muros de contención de igual manero de concreto armado, las circulaciones en general son cemento texturizado, el cerco perimetrico de igual manera de material noble y concreto armado para las columnas.</i></p> <p><i>Descripción de colores: la institución educativa 33130 de manera general predomina los colores verdes y naranjas el cual mimetiza la identidad del colegio y lo vuelve uno, en cuanto a la capilla y el cerco perimetrico diferencia por el tipo de funcionamiento que tiene y tiene colores como el beish y naranja.</i></p> <p><i>De manera general se puede decir que la institución educativa 33130 es de material noble y de colores verde claro con naranja, el cual hace que todo se mimetice, haciendo que la institución educativa tenga una buena apariencia estética, teniendo en consideracion lo descrito se puede decir que la institución educativa 33130 de manera general si cumple con el sub indicador apariencia estética dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>					



FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 34

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	<i>General</i>	
			<i>Luz.</i>		
			<i>Internet.</i>	<i>Modulo 1</i> x	
		<i>Mobiliario.</i>			
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Accesos.</i>	<i>Modulo 2</i>	
			<i>Altura mínima.</i>	<i>Modulo 3</i>	
			<i>Seguridad de acceso.</i>		
			<i>Puertas.</i>	<i>Modulo 4</i>	
			<i>Servicios higiénicos.</i>		
			<i>Circulaciones.</i>		
		<i>Funcionamiento.</i>		Fotografías:	
		<i>Mantenimiento.</i>			
	<i>Antigüedad.</i>				
	Espacio educativo.	<i>Amplitud.</i>			
		<i>Versatilidad.</i>			
		<i>Apariencia estética.</i>	x		
	Seguridad física.	<i>Prevención de incendios.</i>			
		<i>Señalización de seguridad.</i>			
	Accesibilidad.	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>			
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Confort térmico.</i>			
		<i>Ventilación.</i>			
		<i>Iluminación.</i>			
Observaciones:	<p><i>Descripción de materialidad: el modulo 1 de la institución educativa 33130 es de material noble, con un acabado de tarrajeo fino con pintura tanto en el exterior como el interior, el cielorraso del primer y nivel es de concreto con una base de pintura, en cuanto al techo del exterior del modulo uno es de tipo 2 aguas con acabado de calamina que se complementa con drenaje pluvial instalado de tubo pvc que conecta con el drenaje del primer nivel del modulo 1, en cuanto a los pisos del exterior del modulo 1 es concreto pulido y en cuanto al interior son de porcelanato, las barandas de la escalera es de metal y los peldaños en general son de cemento pulido con un acabado al ras del peldaño metalico texturizado para la seguridad de los pasos.</i></p> <p><i>Descripción de colores: el modulo 1 esta compuesto por colores como el verde claro y naranja en el exterior, en cuanto al interior predomina en todas las aulas y ambientes el color celeste y azul oceano, en cuando a los aleros, Cielorraso del primer y Segundo nivel tiene un color blanco el techo del exterior es de color rojo, el piso es de color blanco texturizado, en cuanto a las barandas y detalles de los peldaños es de color negro metalico.</i></p> <p><i>De manera general se puede decir que el modulo 1 en la institución educativa 33130 es de material noble y con colores predominantes como el verde claro, naranja y rojo en el exterior, mientras que en el interior colores como celeste y azul oceano que mimetiza todo el modulo 1 dandole una buena apariencia estetica, descrito lo anterior se puede decir que el modulo 1 de la institución educativa 33130 si cumple con el sub indicador apariencia estetica dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>				
					

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 35

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General	
			Luz.	Modulo 1	
			Internet.	Modulo 2	
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Modulo 3	x
			Accesos.	Modulo 4	
			Altura mínima.		
			Seguridad de acceso.		
			Puertas.		
			Servicios higiénicos.		
			Circulaciones.		
	Espacio educativo.	Funcionamiento.	Mantenimiento.	Fotografías:	
			Antigüedad.		
			Amplitud.		
	Seguridad física.	Accesibilidad.	Versatilidad.		
			Prevenición de incendios.	Señalización de seguridad.	
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Acce. Capacidades diferentes.			
		Confort térmico.			
		Ventilación.			
Observaciones:	<p><i>Descripción de materialidad: el modulo 2 de la institucion educativa 33130 es de material noble, con un acabado de tarrajeo fino con pintura tanto en el exterior como el interior, como estos son servicios higienicos para la institucion educativa el interior esta compuesto de un zocalo de porcelanato, por otra parte el techo es de tipo 2 aguas y con acabado de calamina que conecta con el drenaje pluvial, en cuanto al cielorraso es de concreto con una base de pintura, los pisos son de porcelanato semitexturizado.</i></p> <p><i>Descripción de colores: el modulo 2 esta compuesto por colores como el verde claro y naranja en el exterior, en cuanto al ss.hh de varones es de color verde agua, con piso porcelanato azul y zocalo azul con blanco, con cielorraso de color blanco, el techo exterior del modulo es de color rojo, en cuanto al ss.hh de mujeres es de color rosado, con piso porcelanato rosado y zocalo azul con blanco, con cielorraso de color blanco, en cuanto a los colores de los servicios higienicos de los docentes y personal administrativo cuentan con la misma descripción, teniendo en consideración que el almacen tiene un color verde claro y naranja como la fachada.</i></p> <p><i>De manera general se puede decir que el modulo 2 en la institucion educativa 33130 es de material noble con colores predominantes como el verde claro, naranja y rojo, y en el interior de verde agua, azul, rosado y blanco, que mimetiza todo el modulo 2 dándole una buena apariencia estética, descrito lo anterior se puede decir que el modulo 2 de la institucion educativa 33130 si cumple con el sub indicador apariencia estética dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>				

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 36

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General	
			Luz.	Modulo 1	
			Internet.	Modulo 2	
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Modulo 3	x
			Accesos.	Modulo 4	
			Altura mínima.		
			Seguridad de acceso.		
			Puertas.		
			Servicios higiénicos.		
			Circulaciones.		
	Espacio educativo.	Funcionamiento.	Mantenimiento.	Fotografías:	
			Antigüedad.	Amplitud.	Versatilidad.
Apariencia estética.			x		
Seguridad física.	Accesibilidad.	Prevención de incendios.	Señalización de seguridad.		
		Acce. Capacidades diferentes.			
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.			
		Ventilación.			
		Iluminación.			
Observaciones:	<p><i>Descripcion de materialidad: el modulo 3 de la institucion educativa 33130 es de material noble, con un acabado de caravista tanto de manera exterior como interior, sus detalles son el tarrajeo en las uniones de cada muro y en consecuencia del muro y el techo, el cielorraso es de concreto, con un modelo de 2 aguas que beneficia al modulo en epocas de lluvia, por otra parte el piso es de porcelanato texturizado con imagenes.</i></p> <p><i>Descripcion de colores: el modulo 3 esta compuestos por colores como son el beish y naranja, tiene detalles blancos en la parte del Cielorraso y los aleros, el techo es de color rojo, el piso es de un color texturizado en escala de marrones.</i></p> <p><i>De manera general se puede decir que el modulo 3 en la institucion educativa 33130 tiene una apariencia estetica buena ya que mimetiza la materialidad y los colores, descrito lo anterior el modulo 3 de la institucion educativa 33130 si cumple con el sub indicador apariencia estetica dentro de la habitabilidad educatva.</i></p>				



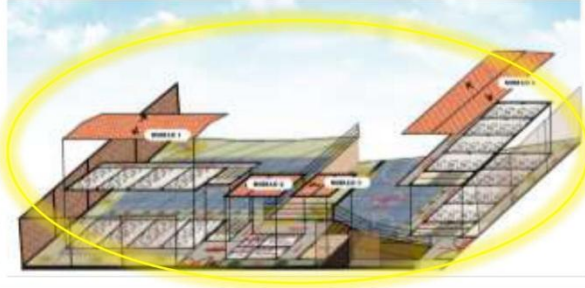


FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 37

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	<i>General</i>	
			<i>Luz.</i>	<i>Modulo 1</i>	
			<i>Internet.</i>	<i>Modulo 2</i>	
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Mobiliario.</i>	<i>Modulo 3</i>	
			<i>Accesos.</i>	<i>Modulo 4</i>	
			<i>Altura mínima.</i>	<i>x</i>	
			<i>Seguridad de acceso.</i>		
			<i>Puertas.</i>		
			<i>Servicios higiénicos.</i>		
	Espacio educativo.	<i>Funcionamiento.</i>	<i>Mantenimiento.</i>	Fotografías:	
			<i>Antigüedad.</i>		
			<i>Amplitud.</i>		
	Seguridad física.	<i>Versatilidad.</i>	<i>Apariencia estética.</i>		
			<i>Prevención de incendios.</i>		
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Señalización de seguridad.</i>			
		<i>Accesibilidad.</i>			
		<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>			
Observaciones:		<i>Confort térmico.</i>			
		<i>Ventilación.</i>			
		<i>Iluminación.</i>			
<p><i>Descripción de materialidad: el módulo 4 de la institución educativa 33130 es de material noble, con un acabado de tarrajeo fino con pintura tanto en el exterior como el interior, el cielorraso del primer es de concreto con una base de pintura, el acabado del cielorraso del segundo nivel es de triplay con listones de madera, en cuanto al techo del exterior del modulo uno es de tipo 2 aguas con acabado de calamina que se complementa con drenaje pluvial instalado de tubo pvc que conecta con el drenaje del primer nivel del módulo 4, en cuanto a los pisos del exterior del modulo 4 es concreto pulido y en cuanto al interior son de porcelanato, las barandas de la escalera es de metal y los peldaños en general son de cemento pulido con un acabado al ras del peldaño metalico texturizado para la seguridad de los pasos.</i></p> <p><i>Descripción de colores: el módulo 4 está compuesto por colores como el verde claro y naranja en el exterior, en cuanto al interior predomina en todas las aulas y ambientes el color beish y marron rojizo, en cuanto a los aleros, Cielorraso del primer y Segundo nivel tiene un color blanco, el techo del exterior es de color rojo, el piso es de color blanco texturizado en el primer nivel y en el segundo nivel de porcelanato marron rojizo, en cuanto a las barandas y detalles de los peldaños es de color negro metalico.</i></p> <p><i>De manera general se puede decir que el modulo 4 en la institucion educativa 33130 es de material noble y con colores predominantes como el verde claro, naranja y rojo en el exterior y en el interior colores beish y marron rojizo, que mimetiza todo el módulo 4 dandole una buena apariencia estética, descrito lo anterior el modulo 4 de la institución educativa 33130 si cumple con el sub indicador apariencia estética dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>					




FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 38

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	<i>General</i> x
			<i>Luz.</i>	<i>Modulo 1</i> x
			<i>Internet.</i>	<i>Modulo 2</i> x
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Accesos.</i>	<i>Modulo 3</i> x
			<i>Altura mínima.</i>	<i>Modulo 4</i> x
			<i>Seguridad de acceso.</i>	
			<i>Puertas.</i>	
			<i>Servicios higiénicos.</i>	
			<i>Circulaciones.</i>	
			<i>Funcionamiento.</i>	
	Espacio educativo.	<i>Amplitud.</i>	<i>Mantenimiento.</i>	
			<i>Versatilidad.</i>	
			<i>Apariencia estética.</i>	
Seguridad física.	<i>Prevención de incendios.</i>	<i>Señalización de seguridad.</i>	x	
		<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>		
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Confort térmico.</i>		
		<i>Ventilación.</i>		
		<i>Iluminación.</i>		
Observaciones:	<p><i>Prevencion de incendios:</i> <i>General: La institucion educativa 33130 por ser de gran dimension tiene que contar con mangueras exteriores e hidrantes minimo en las zonas verdes, lo cual no cuenta con ninguna de ellas.</i> <i>Modulo 1,2,3 y 4: No cuenta con detectores de humo, no cuenta con sistema de alarmas, no cuenta con ningun extintor portatil, siendo un modulo en el cual transcurren los estudiantes y docentes durante todo el dia, no cuenta con la prevencion de incendios adecuada.</i> <i>De manera general se considera que la institucion educativa 33130 no cumple con el sub indicador prevencion de incendios dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>			
<p>Fotografias:</p> 				
				



FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 39

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General		
			Luz.	x		
			Internet.	x		
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Modulo 1		x
			Accesos.	Modulo 2		x
			Altura mínima.	Modulo 3		x
			Seguridad de acceso.	Modulo 4	x	
			Puertas.			
			Servicios higiénicos.			
	Espacio educativo.	Funcionamiento.	Circulaciones.	Fotografías:		
			Mantenimiento.			
			Antigüedad.			
Seguridad física.	Amplitud.	Versatilidad.				
		Apariencia estética.				
Accesibilidad.	Prevenición de incendios.	Señalización de seguridad.	x			
		Acce. Capacidades diferentes.				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.				
		Ventilación.				
		Iluminación.				
Observaciones:	<p><i>Señalización de seguridad: La institución educativa 33130, cuenta con señalizaciones como el de entrada, salida, zona Segura ante sismos, botiquin de primero auxilios, es obligatorio utilizar el pasamanos, obligatorio desinfectarse las manos, mantenga su distancia, teniendo en consideracion que la institución no cuenta con señalizacion de seguridad contra incendios, descrito lo anterior de manera general se puede decir que no cumple con el sub indicador señalizacion de seguridad dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>					







FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 40

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General		
			Luz.	x		
			Internet.	Modulo 1		x
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.			
			Accesos.	Modulo 2		x
			Altura mínima.	Modulo 3		x
			Seguridad de acceso.	Modulo 4		x
			Puertas.			
			Servicios higiénicos.			
			Circulaciones.			
	Espacio educativo.	Funcionamiento.	Mantenimiento.	Fotografías:		
			Antigüedad.			
Amplitud.						
Versatilidad.						
Seguridad física.	Apariencia estética.	Prevención de incendios.				
		Señalización de seguridad.				
Accesibilidad.	Confort físico en el aula	Acce. Capacidades diferentes.	x			
		Confort térmico.				
Vd: Confort físico	Ventilación.	Iluminación.				
Observaciones:	<p>La institución educativa 33130, no cuenta con accesibilidad para capacidades diferentes, como se observa en las imágenes de la visita in situ, las circulaciones cuentan con rampas, escaleras y pasillos, el acceso principal cuenta con una pequeña rampa de ingreso, el cual conecta con una circulación que conecta el modulo 1, modulo 2, modulo 3 y la losa multifuncional, por otra parte esta circulación conecta con una escalera que imposibilita la libre circulación de las personas en silla de ruedas, por otra parte el acceso secundario a la institución educativa 33130 tiene una circulación que conecta directamente al modulo 4 y la segunda losa multifuncional de la institución educativa, de igual manera que la parte de arriba se tiene una rampa el cual no cumple con la pendiente para que una persona con silla de ruedas pueda circular, esta circulación finaliza en una escalera la cual nos deja en claro que la Institución educativa 33130 no cuenta con accesibilidad para capacidades diferentes, descrito lo anterior de manera general se puede decir que la institución educativa 33130 no cumple con el sub indicador accesibilidad para personas con capacidades diferentes dentro de la habitabilidad educativa.</p>					

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 41

Variable	Indicador	Sub - indicador		Zonas:	Plano General:				
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>		<i>General</i>				
			<i>Luz.</i>		<i>Modulo 1</i>		x		
			<i>Internet.</i>						
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Mobiliario.</i>						
			<i>Accesos.</i>				<i>Modulo 2</i>		
				<i>Altura mínima.</i>				<i>Modulo 3</i>	
				<i>Seguridad de acceso.</i>				<i>Modulo 4</i>	
				<i>Puertas.</i>					
				<i>Servicios higiénicos.</i>					
			<i>Circulaciones.</i>						
			<i>Funcionamiento.</i>						
	<i>Mantenimiento.</i>								
	Espacio educativo.	<i>Amplitud.</i>	<i>Antigüedad.</i>						
			<i>Versatilidad.</i>						
<i>Apariencia estética.</i>									
Seguridad física.	<i>Prevención de incendios.</i>	<i>Señalización de seguridad.</i>							
		<i>Accesibilidad.</i>	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>						
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Confort térmico.</i>		x					
		<i>Ventilación.</i>							
		<i>Iluminación.</i>							
Observaciones:	<p>Segun la RESOLUCION VICEMINISTERIAL N°010-2022-MINEDU, Item 12.19 inciso c. Confort Termico, menciona que se debe tener en cuenta la NORMA A.010 Y EM.110 del Reglamento nacional de edificaciones y tambien los siguientes criterios en general: Orientacion y asoleamiento, clima, vientos y microclima. Considerando la explicado tenemos el modulo 1 de la institucion educativa 33130 que cuenta con las aulas pedagogicas en su mayoria, en la cual se tomo datos en la mañana y en la tarde, por lo que se describe la orientacion y el asollamiento de estas es de norte a sur, teniendo las ventanas con mayor dimension al lado sur, abasteciendo con luz natural durante el horario de clases sin perjudicar a la temperatura interior de las aulas , teniendo en cuenta que la corriente de viento es de este a oeste, en horas de la mañana la ventilacion cruzada es confortable, mientras que en horas de la tarde la ventilacion es cruzada es un poco fuerte, pero al tener las ventanas cerradas hermeticos estas mantienen la temperatura confortable dentro de las aulas, en epocas de calor, lluvias y frios intensos, el aula mantiene su temperatura por todos los componentes que la constituyen, el microclima se ayuda con la vegetacion que rodea el modulo 1, tanto para el viento excesivo y el calor e iluminacion abundante durante el dia, teniendo en conocimiento lo anterior, de manera general se puede decir que las aulas pedagogicas del modulo 1 en la institucion educativa 33130 cumplen con el sub indicador confort termico dentro de la habitabilidad educativa.</p>								
				Fotografias:	    				

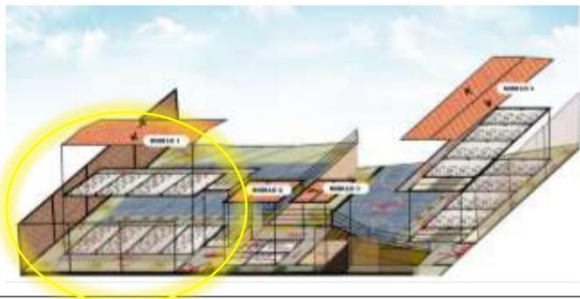


FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 42

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General	
			Luz.	Modulo 1	
			Internet.	Modulo 2	
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Modulo 3	x
			Accesos.	Modulo 4	
			Altura mínima.	Fotografías:	
			Seguridad de acceso.		
			Puertas.		
			Servicios higiénicos.		
			Circulaciones.		
			Funcionamiento.		
	Mantenimiento.				
	Antigüedad.				
	Espacio educativo.	Espacio educativo.	Amplitud.		
			Versatilidad.		
Apariencia estética.					
Seguridad física.	Seguridad física.	Prevención de incendios.			
		Señalización de seguridad.			
Accesibilidad.	Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.			
		Confort térmico.			
		Ventilación.			
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Iluminación.	x		
		Iluminación.	x		
Observaciones:	<p>Segun la RESOLUCION VICEMINISTERIAL N°010-2022-MINEDU, Item 12.19 inciso c. Confort Termico, menciona que se debe tener en cuenta la NORMA A.010 Y EM.110 del Reglamento nacional de edificaciones y tambien los siguientes criterios en general: Orientacion y asoleamiento, clima, vientos y microclima.</p> <p>Considerando la explicado tenemos el modulo 4 de la institucion educativa 33130 en la cual esta compuesta con todas las aulas pedagogicas, en la cual se tomo datos en la mañana y en la tarde, por lo que se describe la orientacion y el asollamiento de estas es de este a oeste, teniendo las ventanas con mayor dimension al lado oeste, abasteciendo con luz natural durante el horario de clases sin perjudicar a la temperatura interior de las aulas, teniendo en cuenta que la corriente de viento es de este a oeste, en horas de la mañana la ventilacion cruzada es confortable, mientras que en horas de la tarde la ventilacion es cruzada es un poco fuerte, pero al tener las ventanas cierres hermeticos, estas mantienen la temperatura confortable dentro de las aulas, en epocas de calor, lluvias y frios intensos, el aula mantiene su temperatura por todos los componentes que la constituyen, el microclima se ayuda con la vegetacion que rodea el modulo 4, tanto para el viento excesivo y el calor e iluminacion abundante durante el dia, teniendo en conocimiento lo anterior, de manera general se puede decir que las aulas pedagogicas del modulo 4 en la institucion educativa 33130 cumplen con el sub indicador confort termico dentro de la habitabilidad educativa.</p>				

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 43

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General	
			Luz.	Modulo 1	
			Internet.	x	
		Mobiliario.		Modulo 2	
	Condiciones físicas.	Diseño.	Accesos.	Modulo 3	
			Altura mínima.	Modulo 4	
			Seguridad de acceso.		
			Puertas.		
			Servicios higiénicos.		
			Circulaciones.		
		Funcionamiento.		Fotografías:	
		Mantenimiento.			
		Antigüedad.			
	Espacio educativo.	Amplitud.			
		Versatilidad.			
Apariencia estética.					
Seguridad física.	Prevención de incendios.				
	Señalización de seguridad.				
Accesibilidad.	Acce. Capacidades diferentes.				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.			
		Ventilación.	x		
		Iluminación.			
Observaciones:	<p>Teniendo en consideración el modulo 1 de la institucion educativa 33130, el cual cuenta con aulas pedagogicas en su gran mayoria, estas aulas estan compuestas por 2 ventanas, una situada en el lado norte con un alto de 0.70 metros, y otra Ventana de mayor dimension ubicada en el lado sur con un alto de 1.80 metros, las cuales cuentan con aberturas que permiten la ventilacion cruzada durante el dia, las aulas no cuentan con ventiladores mecanicos por que no son necesarios, por otra parte las ventanas con mayor dimension son adyacentes a la vegetacion que ayuda a cubrir de vientos Fuertes durante el dia considerando que las ventanas tienen que tener una dimension de al menos el 20% del area del aula, y unas aberturas no menores al 5%, descrito lo anterior de manera general se puede decir que las aulas pedagogicas del modulo 1 en la institucion educativa 33130, cumplen con el sub indicador ventilacion dentro de la habitabilidad educativa.</p>				
					

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 44

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General		
			Luz.	Modulo 1		
			Internet.	Modulo 2		
	Condiciones físicas.	Diseño.	Mobiliario.	Modulo 3		x
			Accesos.	Modulo 4		
			Altura mínima.	Fotografías:		
			Seguridad de acceso.			
			Puertas.			
			Servicios higiénicos.			
	Circulaciones.	 				
	Funcionamiento.					
	Mantenimiento.					
Espacio educativo.	Antigüedad.	Amplitud.	x			
		Versatilidad.				
		Apariencia estética.				
Seguridad física.	Accesibilidad.	Prevención de incendios.	 			
		Señalización de seguridad.				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Acce. Capacidades diferentes.	x			
		Confort térmico.				
Observaciones:	Teniendo en consideracion el modulo 4 de la institucion educativa 33130, el cual cuenta con aulas pedagogicas en su totalidad, estas aulas estan compuestas por 2 ventanas, una situada en el lado este con un alto de 0.70 metros, y otra Ventana de mayor dimension ubicada en el lado oeste con un alto de 1.80 metros, las cuales cuentan con aberturas que permiten la ventilacion cruzada durante el dia, las aulas no cuentan con ventiladores mecanicos por que no son necesarios, por otra parte las ventanas con mayor dimension son adyacentes a la vegetacion que ayuda a cubrir de vientos Fuertes durante el dia, considerando que las ventanas tienen que tener una dimension de al menos el 20% del area del aula, y unas aberturas no menores al 5%, descrito lo anterior de manera general se puede decir que las aulas pedagogicas del modulo 1 en la institucion educativa 33130, cumplen con el sub indicador ventilacion dentro de la habitabilidad educativa.					
	Ventilación.	x				
	Iluminación.	x				

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 45

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	<i>General</i>	
			<i>Luz.</i>	<i>Modulo 1</i> x	
			<i>Internet.</i>	<i>Modulo 2</i>	
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Mobiliario.</i>	<i>Modulo 3</i>	
			<i>Accesos.</i>	<i>Modulo 4</i>	
			<i>Altura mínima.</i>		
			<i>Seguridad de acceso.</i>		
			<i>Puertas.</i>		
			<i>Servicios higiénicos.</i>		
			<i>Circulaciones.</i>		
	Espacio educativo.	<i>Funcionamiento.</i>	<i>Mantenimiento.</i>	Fotografías:	
			<i>Antigüedad.</i>		
<i>Amplitud.</i>					
<i>Versatilidad.</i>					
Seguridad física.	<i>Seguridad física.</i>	<i>Prevención de incendios.</i>			
		<i>Señalización de seguridad.</i>			
Accesibilidad.	<i>Accesibilidad.</i>	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>			
		<i>Confort físico en el aula</i>			
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Confort térmico.</i>			
		<i>Ventilación.</i>			
		<i>Iluminación.</i>	X		
Observaciones:	<p>Segun la RESOLUCION VICEMINISTERIAL N°010-2022-MINEDU, Item 12.19 inciso a. Confort lumínico, describe que para cumplir un confort lumínico se tiene que considerar, el emplazamiento de las aulas, el material de acabados que lo rodea (color, etc), la vegetacion que pueda limitar la iluminacion al ambiente, y la iluminacion artificial.</p> <p>Teniendo en cuenta lo descrito, las aulas pedagógicas del modulo 1 cuentan con un emplazamiento de norte a sur, en el cual permiten el ingreso de luz natural durante el día, ya que tiene ventanas con dimensiones amplias que ayudan en este sentido, las paredes de las aulas son de color azul y celeste, el techo de color blanco y el piso de porcelanato blanco, estos materiales de igual manera ayudan a que la iluminacion se extienda dentro del area del aula sin afectar la temperatura, por el lado sur de las aulas se encuentra la vegetacion existente, el cual beneficia de manera directa ya que ayuda a limitar el acceso de la luz solar hacia las aulas sin perjudicar a los alumnos durante el día, en cuanto a las luminarias artificiales dentro de las aulas del modulo 1, son complementarias ya que facilitan la iluminacion en horas de la noche sin perjudicar la eficacia de aprendizaje de los alumnos, de igual manera cumplen con lo establecido en el D.S. N° 009-2009-MINAM y sus modificatorias, el cual describe que las luminarias tienen que ser de bajo consumo en este caso LEDS, por lo descrito anteriormente de manera general, las aulas pedagógicas del modulo 1 en la institución educativa 33130, cumplen con el sub indicador iluminación dentro de la habitabilidad educativa.</p>				

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 46

Variable	Indicador	Sub - indicador		Zonas:	Plano General:	
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	Servicios.	Agua.	General		
			Luz.	Modulo 1		
			Internet.	Modulo 2		
		Mobiliario.		Modulo 3		
	Condiciones físicas.	Diseño.	Accesos.	Modulo 4		x
			Altura mínima.			
			Seguridad de acceso.			
			Puertas.			
			Servicios higiénicos.			
			Circulaciones.			
		Funcionamiento.				
		Mantenimiento.				
		Antigüedad.				
Espacio educativo.		Amplitud.				
		Versatilidad.				
		Apariencia estética.				
Seguridad física.		Prevención de incendios.				
		Señalización de seguridad.				
Accesibilidad.		Acce. Capacidades diferentes.				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	Confort térmico.				
		Ventilación.				
		Iluminación.		X		
Observaciones:	<p>Segun la RESOLUCION VICEMINISTERIAL N°010-2022-MINEDU, Item 12.19 inciso a. Confort luminico, describe que para cumplir un confort luminico se tiene que considerar, el emplazamiento de las aulas, el material de acabados que lo rodea (color, etc), la vegetacion que pueda limitar la iluminacion al ambiente, y la iluminacion artificial.</p> <p>Teniendo en cuenta lo descrito, las aulas pedagogicas del modulo 4 cuentan con un emplazamiento de este a oeste, en el cual permiten el ingreso de luz natural durante el dia, ya que tiene ventanas con dimensiones amplias que ayudan en este sentido, las paredes de las aulas son de color beish y marron, el techo de color blanco y el piso de porcelanato crema, estos materiales de igual manera ayudan a que la iluminacion se extienda dentro del area del aula sin afectar la temperatura, por el lado sur de las aulas se encuentra la vegetacion existente, el cual beneficia de manera directa ya que ayuda a limitar el acceso de la luz solar hacia las aulas sin perjudicar a los alumnos durante el dia, en cuanto a las luminarias artificiales dentro de las aulas del modulo 4, son complementarias ya que facilitan la iluminacion en horas de la noche sin perjudicar la eficacia de aprendizaje de los alumnos, de igual manera cumplen con lo establecido en el D.S. N° 009-2009-MINAM y sus modificatorias, el cual describe que las luminarias tienen que ser de bajo consumo en este caso LEDS, por lo descrito anteriormente de manera general, las aulas pedagogicas del modulo 4 en la institución educativa 33130, cumplen con el sub indicador iluminación dentro de la habitabilidad educativa.</p>					
		 				
		   				

FICHA DE OBSERVACIÓN – HABITABILIDAD EDUCATIVA

N° 47

Variable	Indicador	Sub - indicador	Zonas:	Plano General:		
Vi: Habitabilidad educativa	Disponibilidad.	<i>Servicios.</i>	<i>Agua.</i>	<i>General</i>		
			<i>Luz.</i>			
			<i>Internet.</i>	<i>Modulo 1</i>	x	
	Condiciones físicas.	<i>Diseño.</i>	<i>Mobiliario.</i>			
			<i>Accesos.</i>	<i>Modulo 2</i>		
			<i>Altura mínima.</i>	<i>Modulo 3</i>		
			<i>Seguridad de acceso.</i>			
			<i>Puertas.</i>	<i>Modulo 4</i>		x
			<i>Servicios higiénicos.</i>			
			<i>Circulaciones.</i>			
			<i>Funcionamiento.</i>			
	<i>Mantenimiento.</i>					
	Espacio educativo.	<i>Amplitud.</i>		Fotografías:		
			<i>Versatilidad.</i>			
			<i>Apariencia estética.</i>			
Seguridad física.	<i>Prevención de incendios.</i>					
		<i>Señalización de seguridad.</i>				
Accesibilidad.	<i>Acce. Capacidades diferentes.</i>					
		<i>Confort térmico.</i>				
Vd: Confort físico	Confort físico en el aula	<i>Ventilación.</i>				
		<i>Iluminación.</i>				
		<i>Calidad de mobiliario</i>	x			
Observaciones:	<p><i>Teniendo en consideración la RESOLUCION VICEMINISTERIAL N°164-2020-MINEDU, que se describe como NORMA TECNICA "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Basica Regular", en el punto 8.1.1 Sillas para estudiantes, Sillas A3, A4 y A5 (que son para estudiantes de 1° a 6° de primaria) describe las dimensiones mínimas con las que tiene que cumplir dichos mobiliarios dentro de las instituciones educativas de nivel primario.</i></p> <p><i>Descrito lo anterior, el modulo 1 y modulo 4 dentro de la institucion educativa 33130, cuenta con mobiliarios como sillas, enmarcando la norma tecnica, se describe que en cuanto a la altura de plazo del asiento no cumple, en cuanto a la profundidad efectiva del asiento si cumple, ancho minimo del asiento si cumple, altura del punto mas prominente del respaldo no cumple, ancho minimo del respaldo si cumple, altura minima del bode inferior del respaldo no cumple, Angulo del asiento no cumple e inclinacion del respaldo con respecto del plano del asiento no cumple, teniendo en referencia el diseño mostrado en la norma tecnica los mobiliarios (sillas) en el modulo 1 y modulo 4 en la institucion educaitiva 33130, no cumple con el sub indicador calidad de mobiliario dentro de la habitabilidad educativa.</i></p>					