



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Creación del Servicio Educativo Inicial Mariscal Cáceres en el
distrito de Andrés Avelino Cáceres, provincia Huamanga,
departamento Ayacucho

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR :

Cisneros De La Cruz, Jose Luis (orcid.org/0000-0002-2222-0907)

ASESOR:

Mg. Aguilar Zavaleta, Jorge Pablo (orcid.org/0000-0001-6517-1415)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en
todos sus niveles.

LIMA-PERÚ

2024

DEDICATORIA

El presente trabajo dedico a mis padres Vicenta y Bernardino, por haberme forjado, motivado y alcanzar mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad por permitir convertirme en un profesional.

A mi asesor Arquitecto Jorge Pablo Aguilar Zavaleta, por sus orientaciones que permitieron lograr la presente investigación.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, AGUILAR ZAVALA JORGE PABLO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "

Creación del Servicio Educativo Inicial Mariscal Cáceres en el distrito Andrés Avelino Cáceres, provincia Huamanga, departamento de Ayacucho

", cuyo autor es CISNEROS DE LA CRUZ JOSE LUIS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 08 de Febrero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
AGUILAR ZAVALA JORGE PABLO DNI: 18901780 ORCID: 0000-0001-8517-1415	Firmado electrónicamente por: JOAGUILARZ el 08- 02-2024 20:57:17

Código documento Trilce: TRI - 0737444





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CISNEROS DE LA CRUZ JOSE LUIS estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "

Creación del Servicio Educativo Inicial Mariscal Cáceres en el distrito Andrés Avelino Cáceres, provincia Huamanga, departamento de Ayacucho

", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
CISNEROS DE LA CRUZ JOSE LUIS DNI: 44412948 ORCID: 0000-0002-2222-0907	Firmado electrónicamente por: LCCISNEROS el 07-05- 2024 10:05:44

Código documento Trilce: INV - 1575400



Índice de Contenido

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor.....	iv
Declaratoria de Originalidad del Autor.....	v
Índice de Contenido.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	12
III. METODOLOGÍA.....	47
3.1. Tipo y diseño de Investigación.....	47
3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización.....	48
3.3. Escenario de estudio.....	68
3.4. Participantes.....	77
3.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos.....	87
3.6. Procedimiento.....	89
3.7. Rigor científico.....	89
3.8. Método de análisis de datos.....	89
3.9. Aspectos éticos.....	89
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	90
V. CONCLUSIONES.....	200
VI. RECOMENDACIONES.....	202
REFERENCIAS.....	203
ANEXOS.....	209

Índice de Tablas

Tabla 1: Cantidad de estudiantes de nivel inicial en el distrito Andrés Avelino C.D..	7
Tabla 2: Casos urbanos arquitectónicos similares	12
Tabla 3: Matriz comparativa de aporte de casos.....	26
Tabla 4: Listado de normatividad aplicados en el proyecto de arquitectura	27
Tabla 5: Patrones biofílicos	37
Tabla 6: Elementos y atributos del diseño biofílico	38
Tabla 7: Población del Distrito Andrés Avelino Cáceres D.....	52
Tabla 8: Instituciones educativas por niveles año 2016	53
Tabla 9: Servicios de Salud en el distrito Andrés Avelino C. D.	53
Tabla 10: Matriz de Ponderación -factores de diseño	74
Tabla 11: Caracterización de Necesidades urbano-arquitectónicas - Tipos de Usuario y necesidades	78
Tabla 12: Cuadro de áreas de la propuesta arquitectónica.....	81
Tabla 13: Cuadro de áreas	87

Índice de Figuras

Figura 1: Ejecución de la inversión pública del gobierno año 2019	4
Figura 2: Casos relacionados 01	13
Figura 3: Casos relacionados 02	18
Figura 4: Casos relacionados 03	22
Figura 5: Distribución de sectores del distrito Andrés Avelino Cáceres D.	51
Figura 6: Línea de tiempo, Distrito Andrés A. Cáceres D.....	51
Figura 7: Mapa de sectorización urbana.....	52
Figura 8: Contexto mediato del uso de suelos	55
Figura 9: Contexto mediato del uso de suelos en porcentajes.....	56
Figura 10: Contexto Inmediato del uso de suelo	56
Figura 11: Contexto inmediato de uso de suelo porcentajes.....	57
Figura 12: Mapa de clasificación de usos de suelo.....	58
Figura 13: Mapa de peligros por origen geotécnicos	59
Figura 14: Mapa de peligros por movimientos de masa.....	59
Figura 15: Mapa de peligros por inundaciones	60
Figura 16: Mapa de sectores críticos de riesgo	60
Figura 17: Sistema vial en el distrito Andrés Avelino Cáceres D.....	61
Figura 18: Vialidad y accesibilidad del proyecto	61
Figura 19: Corte de la Av. Abancay y el Pje. los Cedros.....	62
Figura 20: Precipitación promedio en la ciudad de Ayacucho.....	63
Figura 21: Proyección solar del distrito Andrés Avelino Cáceres D.....	64
Figura 22: Asoleamiento: en el mes de mayo 10.30 am.	65
Figura 23: Asoleamiento: en el mes de junio 9.30 am.	65
Figura 24: Asoleamiento: en el mes de diciembre 9.30 am.....	66
Figura 25: Dirección de vientos en el distrito de Andrés Avelino Cáceres.....	67
Figura 26: Dirección de vientos en el distrito Andrés Avelino C.	67
Figura 27: Mapa de ubicación	68
Figura 28: Mapa de ubicación	69
Figura 29: Topografía de terreno.....	69
Figura 30: Fotografías del terreno	69
Figura 31: Cortes topográficos	71

Figura 32: Estructura urbana	72
Figura 33: Viabilidad y accesibilidad	73
Figura 34: Relación con el entorno	73
Figura 35: Parámetros urbanísticos y edificaciones.....	74
Figura 36: Número de niños distrito Andrés Avelino C, matriculados.....	77
Figura 37: Pregunta 1 de la Encuesta	90
Figura 38: Pregunta 2 de la Encuesta	90
Figura 39: Pregunta 3 de la Encuesta	91
Figura 40: Pregunta 4 de la Encuesta	92
Figura 41: Pregunta 5 de la Encuesta	93
Figura 42: Pregunta 6 de la Encuesta	94
Figura 43: Pregunta 7 de la Encuesta	94
Figura 44: Pregunta 8 de la Encuesta.....	95
Figura 45: Pregunta 9 de la Encuesta	96
Figura 46: Pregunta 10 de la Encuesta.....	96
Figura 47: Simbología que representa a la sinapsis	98
Figura 48: Esquema de relaciones	101
Figura 49: Organigrama primer nivel	102
Figura 50: Organigrama segundo nivel.....	102
Figura 51: Diagrama de flujos.....	103
Figura 52: Diagrama de flujos.....	103
Figura 53: Diagrama de flujos.....	104
Figura 54: Diagrama de flujos.....	104
Figura 55: Partido arquitectónico	105
Figura 56: Simbología	105
Figura 57: Partido arquitectónico	106
Figura 58: Zonificación	107
Figura 59: Flujos.....	107
Figura 60: Sección vial del proyecto	157
Figura 61: Vista aérea del proyecto	180
Figura 62: Vista del ingreso principal.....	181
Figura 63: vista interior del patio de ingreso	182
Figura 64: Vista del jardín biofílico de administración	183

Figura 65: Vista interior de la pileta de ingreso	184
Figura 66: Vista interior del patio de formación.....	185
Figura 67: Vista interior del campo deportivo.....	186
Figura 68: Vista del patio de conexión	187
Figura 69: Vista exterior de los jardines biofílicos del aula.....	188
Figura 70: Vista del jardín biofílico de las aulas	189
Figura 71: Vista del aula	190
Figura 72: Vista frontal de las aulas	191
Figura 73: Vista del área de juegos	192
Figura 74: Vista de las piletas.....	193
Figura 75: Vista de las piletas.....	194
Figura 76: Vista isométrica del lado derecho del proyecto	195
Figura 77: Vista isométrica del lado frontal del proyecto.....	196

RESUMEN

El estudio surge como respuesta a las deficientes condiciones de las edificaciones destinadas a la educación inicial en el Perú. Su objetivo es diseñar una institución educativa de nivel inicial basada en la arquitectura biofílica como modelo de aprendizaje, ubicada en el distrito de Andrés Avelino Cáceres, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho. Utilizando un enfoque cualitativo y un diseño descriptivo, se determinó una muestra de 20 docentes de educación inicial mediante una fórmula específica y un método de selección determinístico. Los resultados, reflejados en las Tablas, muestran una variedad de percepciones entre los docentes sobre la importancia de la arquitectura en el desarrollo cognitivo de los niños. A pesar de que la mayoría reconoce esta relevancia, un porcentaje significativo aún muestra desconocimiento o percepciones menos favorables. Se ha propuesto un modelo de institución educativa que integra los principios de la arquitectura biofílica, promoviendo la conexión con la naturaleza y el bienestar de los estudiantes. Este enfoque innovador no solo facilita el proceso de aprendizaje, sino que también mejora la salud y el desarrollo integral de los niños en el distrito mencionado. Estos hallazgos respaldan la importancia de implementar el diseño biofílico en entornos educativos para mejorar el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes.

Palabras clave: biofilia, diseño arquitectónico, aprendizaje, educación

ABSTRACT

The study arises in response to the poor conditions of buildings intended for initial education in Peru. Its objective is to design an initial level educational institution based on biophilic architecture as a learning model, located in the district of Andrés Avelino Cáceres, province of Huamanga, department of Ayacucho. Using a qualitative approach and a descriptive design, a sample of 20 early education teachers was determined using a specific formula and a deterministic selection method. The results, reflected in the Tables, show a variety of perceptions among teachers about the importance of architecture in the cognitive development of children. Although the majority recognizes this relevance, a significant percentage still shows lack of knowledge or less favorable perceptions. An educational institution model has been proposed that integrates the principles of biophilic architecture, promoting the connection with nature and the well-being of students. This innovative approach not only facilitates the learning process but also improves the health and all-round development of children in the aforementioned district. These findings support the importance of implementing biophilic design in educational settings to improve student learning and well-being.

Keywords: biophilia, architectural design, learning, education.

I. INTRODUCCIÓN

La arquitectura contribuye de manera completa en el desarrollo educativo del niño, debido a que presentan mejor rendimiento y mayor empatía con los demás compañeros y además estimulan mejores oportunidades para los estudiantes. La arquitectura educativa debería basarse en la funcionabilidad de los espacios, que consiste en contar una buena iluminación natural, y un buen confort térmico e introducir de manera terapéutica la arquitectura biofílica o la arquitectura sostenible, está comprobado científicamente que los espacios biofílicos contribuyen a las personas a tener un mejor rendimiento cognitivo, reduce el estrés, mejora potencialmente en la innovación personal y mejora de manera significativa en la imaginación del estudiante debido a la conexión directa con la naturaleza.

La falta de reconocimiento y consideración por parte del plan educativo nacional hacia el aprovechamiento de los entornos educativos como herramienta para el desarrollo pedagógico se evidencia en la afirmación de Toranzo (2009), quien lo describe como no contribuyente a una educación de calidad. La conexión entre los espacios físicos y el currículum se presenta como fundamental para facilitar la relación y la plática entre educadores y los responsables de la construcción de escuelas.

Las investigaciones indican que pequeñas modificaciones en los recursos educativos en países en desarrollo, según Farrell, Heyneman y Ioxley (citados en Bruner y Elacqua, 2003). En el medio de la innovación pedagógica, las transformaciones en los espacios físicos de las escuelas, como resalta Arias

(2013), no son neutrales, sino que influyen en la percepción y valoración del entorno educativo por parte de los estudiantes.

El origen de las primeras escuelas en el nivel inicial en 1780 en Inglaterra marcó el inicio de la relación entre arquitectura y pedagogía en el siglo XIX. Hertzberger, influido por la pedagogía de Montessori, destaca por promover la educación en libertad, juego y comunicación interpersonal en sus diseños arquitectónicos (Cabanellas et al., 2005). Lippman y colaboradores (2012) destacan la importancia de la personalización y la capacidad de gestionar interacciones en el diseño de espacios educativos

A lo largo de la historia, ha sido evidente el proceso de los entornos educativos, desde tiempos atrás en Grecia y roma, donde una diversidad de espacios facilitó la interacción entre alumnos y maestros para realizar enseñanzas estructuradas. (Toranzo, 2009). La influencia de los espacios en el rendimiento estudiantil se mantiene actual, según Manuel Benítez (2019), quien destaca el papel de los centros educativos como terceros maestros que inspiran la creatividad de los estudiantes.

La conexión entre arquitectura y neurociencias resalta cómo ciertos elementos, como color, iluminación y diseño, influyen positivamente en las respuestas cerebrales y mejoran el aprendizaje (Langue, 2015). Hertzberger, en sus más de diez proyectos arquitectónicos, destaca la inseparable relación entre arquitectura y pedagogía, influyendo en la condición humana a través del equipamiento educativo (Mayoral-Campa y Pozo-Bernal, 2017).

La idea de un buen diseño arquitectónico como facilitador de la participación comunitaria y potenciador de la calidad educativa se subraya en la afirmación de García y Muñoz (2004). Rosanne Bosch, diseñadora de espacios educativos,

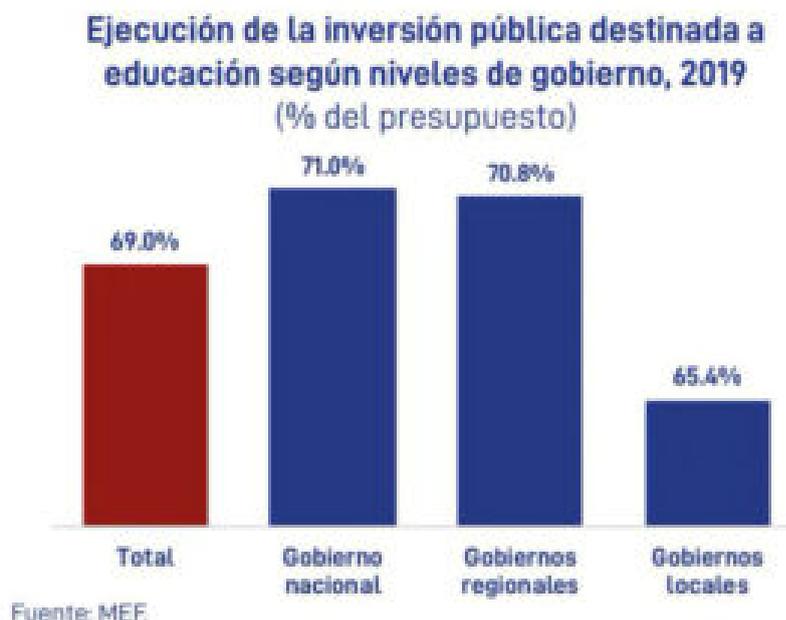
destaca por la eliminación de barreras físicas y la rapidez en la interacción entre el entorno físico y el método de enseñanza (Bosch, 2016).

Tanner tiene consideración sobre la base de hormigón en los procesos educativos, mientras que Valerie E. Lee y Smith (1997) señalan la influencia directa de la dimensión de los centros educativos en los efectos de los estudiantes y en la organización escolar. La educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), según Beatriz Amann Vargas (2014-2016), fomenta modelos pedagógicos participativos basados en valores de sostenibilidad.

La atención a la primera infancia, según la UNESCO (2019), requiere comprensión de las etapas de desarrollo, reconocimiento de necesidades y carencias, y la creación de entornos favorables. Campana, Velasco, Aguirre y Guerrero (Ministerio de Educación, 2014) Destacan la importancia de la infraestructura en el rendimiento escolar y el proceso de adiestramiento y formación. Hertzberger (1955) destaca la necesidad de espacios eficientes que promuevan una educación objetiva. Prakash Nair (2009) señala la importancia de un entorno cómodo para el aprendizaje, con mobiliario ergonómico y atención a la salud y bienestar. La integración de la arquitectura y la naturaleza, según estudios, proporciona beneficios positivos en el bienestar de las personas (Bastidas, 2020).

La realidad problemática se centra en la insuficiencia de centros educativos para la educación inicial, la indiferencia de las autoridades y la poca de asignación presupuestal. A pesar de los mayores presupuestos asignados al sector educación, la ejecución eficiente de proyectos se ve obstaculizada por la falta de planificación, gestión y términos de referencia adecuados. La conexión entre diseño de espacios biofílicos y calidad educativa no se refleja en los proyectos, contribuyendo a la problemática actual.

Figura 1: Ejecución de la inversión pública del gobierno año 2019



Fuente: Instituto Peruano de Economía

La problemática en el Perú se agrava debido a las deficientes y precarias condiciones de las edificaciones destinadas a la educación inicial. Estos espacios, improvisados y no alineados con los estándares de construcción, a menudo se aprovechan de viviendas, lo que evidencia una carencia significativa de centros educativos que cumplan con los requisitos mínimos. En el distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, la falta de interés por parte de las autoridades locales y del Gobierno Regional de Ayacucho ha llevado a la falta de atención a las demandas educativas, exponiendo a los niños a entornos de aprendizaje inadecuados y perjudiciales para su desarrollo cognitivo y emocional.

La parametrización actual del espacio de apreciación del diseño arquitectónico provoca que los niños se sientan desmotivados y cansados de asistir a clases. En diversas regiones del país, la infraestructura destinada a la educación inicial carece de diseño arquitectónico, un elemento fundamental para estimular la

conciencia, la actividad y la creatividad en los niños. Los diseños de los espacios de estudios comunitarios y privados siguen siendo obsoletos, lo que contribuye al desinterés de los niños por asistir a clases.

Para mejorar la situación y ofrecer una educación de calidad en condiciones económicas difíciles, es crucial desarrollar infraestructuras de alta calidad que brinden suficiente espacio para el óptimo desempeño y desarrollo de los niños. Los diseños arquitectónicos actuales de los centros educativos de nivel inicial son antiguos y precarios, lo que resulta en una falta de entusiasmo por parte de los niños para asistir a clases. Es fundamental reconocer que los espacios educativos no solo afectan a los estudiantes, sino también al personal administrativo y docente que realiza esfuerzos significativos para ofrecer la mejor enseñanza posible.

En Ayacucho, la infraestructura de los centros educativos de nivel inicial es insuficiente y no se adapta a la realidad local. Muchos de estos centros son simplemente casas adaptadas, lo que impide que los niños reciban una educación adecuada. La falta de diseño eficiente en los espacios educativos para la primera infancia puede tener efectos negativos en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

La ausencia de la naturaleza en los entornos educativos afecta de manera significativa las oportunidades del proceso de desarrollo de los niños. La tecnología, utilizada de manera excesiva, también puede tener efectos adversos en los infantes. Por lo tanto, es esencial diseñar espacios educativos de acuerdo con patrones arquitectónicos que aprovechen la interacción con la naturaleza, la luz natural y la fluidez del espacio.

Actualmente, los edificios escolares en el sistema educativo peruano son inadecuados y carecen de espacio para el desarrollo de los estudiantes. Las arquitecturas educativas desempeña un papel motivador y funcional en el

rendimiento y desarrollo de los estudiantes, según Campana, Velasco, Aguirre y Guerrero, citados por el Ministerio de Educación (2014).

Para abordar estas deficiencias, se requiere un replanteamiento del diseño arquitectónico de los centros educativos, superando los estándares tradicionales. Frank Locker destaca la importancia de diseñar espacios educativos multifuncionales y adaptados a diversas edades. El diseño biofílico, que incorpora elementos naturales, se presenta como una solución eficaz para modernizar el conocimiento y el desarrollo del alumnado.

La arquitectura bioclimática, que considera las condiciones climáticas y ambientales, también juega un elemento importante en el progreso de la infraestructura educativa. Sin embargo, la falta de práctica en todos los centros educativos en el Perú revela la desigualdad entre los centros educativos estatales y privados de infraestructura.

La falta de inversión y la deficiente gestión de proyectos educativos contribuyen a la persistente precariedad de la infraestructura escolar en el país. Es fundamental reconocer que la condición de los centros educativos influye directamente en el transcurso evolutivo de los estudiantes en el desarrollo más equitativo del conocimiento.

En resumen, mejorar la infraestructura educativa en el Perú implica una revisión exhaustiva de los diseños arquitectónicos, considerando la integración con la naturaleza, la eficiencia energética y la adaptación a las condiciones climáticas locales. Esto no solo beneficiará el conocimiento y el desarrollo de los estudiantes, sino que también contribuirá a la creación de comunidades más confortables.

Tabla 1: Cantidad de estudiantes de inicial en el distrito Andrés Avelino C.D.

#	Código modular	Nombre	Nivel / Modalidad	Gestión / Dependencia	Dirección	Departamento / Provincia/ Distrito	Alumnos (Censo edu-2022)
1	<u>0471755</u>	321 DIVINO NIÑO JESÚS	Inicial-Jardín	Sector Educación	AVENIDA AMANCAES 900	Ayacucho / Huamanga / Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	123
2	<u>0550335</u>	332	Inicial-Jardín	Sector Educación	JIRÓN LUCANAS 260	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	275
3	<u>0592873</u>	342 TEÓFILO AGÜERO DE JÁUREGUI	Inicial-Jardín	Sector Educación	AVENIDA ÁNGELES 395	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	106
4	<u>1708544</u>	38012 SEÑOR AMANCAES	Inicial-Jardín	Sector Educación	AMANCAES	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	78
5	<u>1323906</u>	38984-18 JOSÉ ABEL ALFARO PACHECO	Inicial-Jardín	Sector Educación	LAS PALMERAS MZ A1 LOTE 9	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	221
6	<u>1708395</u>	432-181	Inicial-Jardín	Sector Educación	CALLE PRINCIPAL S/N	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	52
7	<u>1741891</u>	432-198	Inicial-Jardín	Sector Educación	CALLE PRINCIPAL S/N	Ayacucho / Huamanga / Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	19
8	<u>1549534</u>	432-97	Inicial-Jardín	Sector Educación	CALLE PRINCIPAL S/N	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	7
9	<u>3742548</u>	ANGELITOS DE YANAMILLA	Inicial No Escolarizado	Sector Educación	CALLE PRINCIPAL	Ayacucho/ Huamanga/	3

						Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	
10	<u>3001005</u>	BICENTENARIO INPE	Básica Alternativa - Inicial e Intermedio	Otro sector público (FF.AA.)	YANAMILLA	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	171
11	<u>3001013</u>	BICENTENARIO INPE	Básica Alternativa - Avanzado	Otro sector público (FF.AA.)	YANAMILLA	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	250
12	<u>3914756</u>	DEFENSORES DEL PERÚ Y VRAE	Inicial No Escolarizado	Sector Educación	CALLE PRINCIPAL	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	11
13	<u>3898934</u>	HUARANJALES RUMICHACA ALTA	Inicial No Escolarizado	Sector Educación	CALLE PRINCIPAL S/N	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	12
14	<u>1661610</u>	JEAN PIAGET	Inicial-Jardín	Particular	AVENIDA NUEVA ESPERANZA 470	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	63
15	<u>1576354</u>	MARÍA REINA DE LOS ANGELES	Inicial-Jardín	Particular	JIRÓN LOS ROSALES 199	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	65
16	<u>1345826</u>	MARISCAL ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY	Básica Alternativa - Avanzado	Sector Educación	AVENIDA DEL EJERCITO S/N	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	75
17	<u>1658533</u>	NUESTRA SEÑORA DE LOURDES	Inicial-Jardín	Sector Educación	JIRÓN LUCANAS S/N	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	53
18	<u>1701671</u>	PEQUEÑOS TALENTOS DE MONTESSORI	Inicial-Jardín	Particular	JIRÓN AGUSTÍN ZEA 297	Ayacucho/ Huamanga/ Andrés Avelino Cáceres Dorregaray	..

Fuente: Ministerio de Educación – Perú

En la actualidad, las instalaciones destinadas a la educación inicial resaltan por la adaptación de muchas viviendas con infraestructuras deficientes para impartir servicios educativos. Algunos recurren a la utilización de locales alquilados, cuyas instalaciones no son idóneas para el desempeño de las clases. El presente estudio nace a raíz de las deficiencias observadas en los diseños de los espacios de aprendizaje infantil en diversos centros educativos de nivel inicial a nivel nacional, cuyo objetivo es abordar la problemática educativa, proponiendo la creación de un servicio educativo inicial denominado "Mariscal Cáceres", situado en el distrito de A.A.C.D - Huamanga, en el departamento de Ayacucho.

El diseño de este proyecto tiene la finalidad de potenciar los aspectos cognitivos y emocionales del infante en su proceso evolutivo, educativo y de formación personal. La propuesta de diseño se centra en los espacios de aprendizaje infantil e integra conceptos de arquitectura biofílica, considerando condiciones climáticas, topográficas y culturales. Está fundamentada en tres ámbitos que se ajustan a las etapas del desarrollo del infante durante su proceso de formación educativa de nivel inicial: i) áreas de estimulación sensorial, ii) áreas de desarrollo motriz y cognitivo, y iii) áreas de desarrollo social.

Desde 1984, Edward Wilson introdujo el concepto de biofilia. Este entomólogo y biólogo, junto a otros investigadores, examinan la conexión que tiene el ser humano y la naturaleza, así como el impacto de ciertos organismos en el desarrollo humano. La concepción de la naturaleza desempeña un papel crucial en el entorno social y el cuidado ambiental. Desde el momento que fue mencionado el término en 1964, varios investigadores en el campo del diseño arquitectónico han analizado sus características y elementos, considerándolos como un lenguaje para crear entornos energéticos. William Browning, Catherine O. Ryan y Joseph Clancy

(2017) se basaron en los escritos "The Economics Of Biophilia" (2012) de William Browning , Namita Kallianpurkar , Catherine O. Ryan y Leslie Labruto para resaltar los beneficios del diseño biofílico. A nivel macro, este enfoque puede reducir los índices de violencia en la sociedad, mientras que a nivel micro, como en entornos laborales, se considera que aumenta la productividad y genera mejores respuestas psicológicas en las personas con el fin de abarcar los problemas relacionados en función a la infraestructura que acoge los servicios educativos de nivel inicial, se tiene el siguiente planteamiento del problema de investigación.;

¿Cómo contribuye la creación de un servicio educativo diseñado con una arquitectura biofílica en el aprendizaje de los estudiantes en una institución educativa de nivel inicial, en el distrito De A.A.C.D, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho ? Donde el objetivo general de la propuesta arquitectónica será: Diseñar una institución educativa de nivel inicial basado en la arquitectura biofílica como modelo de aprendizaje, en el distrito de A.A.C.D huamanga departamento de Ayacucho; y los objetivos específicos correspondientes son: Evaluar el diseño del confort arquitectónico y la conexión de espacios en el aprendizaje de los estudiantes; Conocer la conexión visual con la naturaleza entre el sujeto y el objeto; Proyectar en el diseño de espacios arquitectónicos con luz natural. La hipótesis para esta investigación será: La creación de un centro de educación inicial considerando la arquitectura biofílica mejorará las condiciones educativas y la evolución de las habilidades en los infantes de 3 a 5 años en el distrito de A.A.C.D, la arquitectura incide positivamente en el aprendizaje en una institución educativa de educación inicial, la conexión visual con la naturaleza influye positivamente en una institución educativa inicial, la

luz Natural impacta positivamente en el aprendizaje en una institución educativa de nivel inicial.

II. MARCO TEÓRICO

Estudio de casos similares

En el diseño de las construcciones el arquitecto toma en cuenta los casos análogos que para la creación de su proyecto.

Tabla 2: Casos urbanos similares.

casos análogos	Nombre del proyecto	Ciudad
Primer caso	FUJI KINDERGARTEN	TOKIO -JAPÓN
Segundo caso	JARDÍN INFANTIL TIMAYUI	SANTA MARTA, COLOMBIA
Tercer caso	JARDÍN INFANTIL	ANAPATI, SATIPO, PERÚ

Fuente: elaboración propia.

Síntesis de los casos estudiados

Para la comprensión de la investigación, se examinaron diversas situaciones de estudio, abordando 02 modelos urbano-arquitectónicos a nivel internacional y 01 a nivel nacional. En particular, se analizó el primer caso análogo, que se refiere a la creación del centro inicial Fuji Kindergarten ubicado en Tachikawa, Tokio, Japón.

Figura 2: Casos relacionados 01

CASO N°1: FUJI KINDERGARTEN, TACHICAHUA, TOKIO -JAPÓN

Fuji Kindergarten diseñado por Tezuka Architects con sede en Tokio, Japón, estudio especializado en construcción educativa. En este caso, el proyecto ganó el Premio Internacional Moriyama RAIC 2017 de la Real Academia Canadiense de Arquitectos por ser "transformador en su contexto social.

CUADRO DE SÍNTESIS DE ESTUDIO

CASO N° 01: FUJI KINDERGARTEN, TACHICAHUA, TOKIO -JAPON



Ubicación: Tachikawa, Tokio-Japón

Proyectista: Tezuka-architects

Año de construcción:2007

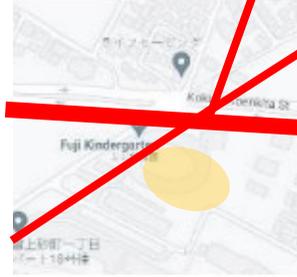
RESUMEN

La iniciativa se centra en una estructura educativa destinada a niños, fomentando la participación y la interacción en un único entorno que utiliza el área superior como un espacio tanto comunitario como de desarrollo lúdico. Este proyecto busca integrar la naturaleza en el modelo de enseñanza, con el objetivo de rescatar a la educación infantil de sus propias limitaciones y de las circunstancias modernas que han privado a los niños del juego básico, la amistad, la solidaridad y, lo más importante, una conexión con las experiencias del mundo.

ANÁLISIS DEL CONTEXTO

EMPLAZAMIENTO

El terreno está ubicado en Tachikawa, un suburbio de Tokio. Este se encuentra en una zona residencial. La construcción se llevó a cabo en el sitio de un antiguo jardín infantil, el cual fue reemplazado por uno nuevo.



MORFOLOGÍA

La parcela, de forma irregular, se encuentra en la esquina de la manzana y presenta una topografía ligeramente plana, determinada por la intersección de vías.



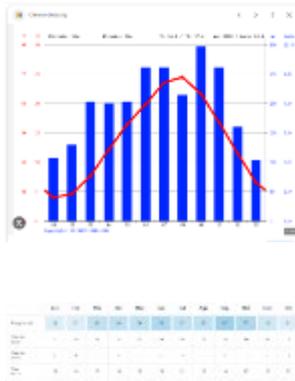
CONCLUSIONES

La iniciativa se adapta a la topografía horizontal del área y realza el entorno característico de los paisajes laterales en las zonas periféricas.

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

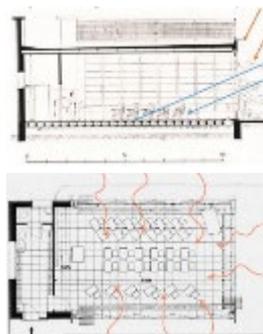
CLIMA

El clima es cálido y templado, la precipitación pluvial es significativa, incluso se presenta durante el mes más seco. La temperatura promedio aproximadamente es de 13.9°C. la precipitación anual es de 1647mm.



ASOLAMIENTO

Las horas de sol son las menores en enero, con 6,74 horas diarias y un total de 202,31 horas. En mayo, el tiempo de sol diario aumenta a 8,92 horas y el tiempo de sol de todo el mes aumenta a 276,46 horas. El tiempo de sol promedio es de 2791,28 horas, y el tiempo de sol mensual promedio es de 91,71 horas.

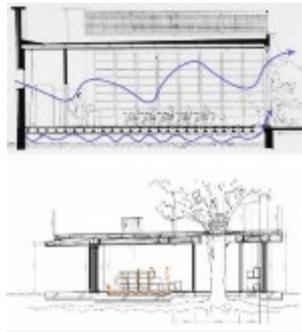


CONCLUSIONES

La propuesta del proyecto incluye una estructura permeable que regula la relación entre el exterior e interior mediante un conjunto de cerramientos móviles, como mamparas de madera y vidrio, facilitando la relación que tiene el espacio interior y el entorno mediato.

VIENTOS

La velocidad media del viento es de 3 metros por segundo. En esta zona se abren ventanas para fomentar una ventilación cruzada con respecto al aula.



ORIENTACIÓN

La disposición del proyecto se dirige hacia el sur, y las aulas están alineadas de acuerdo con la exposición al sol, un aspecto crucial para la climatización en vista del clima frío de la ubicación.



CONCLUSIONES

El diseño busca una orientación hacia el sur con el fin de aprovechar al máximo los rayos del sol, facilitado por los cerramientos completamente acristalados que permiten el paso de la luz.

ANÁLISIS FORMAL

IDEA DE CONCEPTO

El arquitecto llama a su concepto el "futuro nostálgico" el uso diario de lo que sentimos como propio, la reinención cotidiana a partir de lo que somos.



PRINCIPIO DE LA FORMA



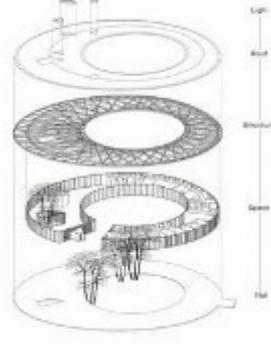
El proyecto es generado a partir de un punto central ya que formalmente empieza de un eje también fue diseñado secuencialmente de acuerdo a la forma.

CONCLUSIONES

El edificio se caracteriza por buscar la flexibilidad de los espacios al fusionar sus interiores tanto entre sí como con el entorno exterior. Se destaca por su fuerte conexión espacial, la integración armoniosa entre los espacios internos y externos, así como la extensión del suelo hacia el exterior.

CARACTERÍSTICAS DE LAS FORMAS

El diseño del proyecto adopta una forma ovalada mediante dos superficies a diferentes niveles: una de hormigón y otra de metal y madera en el primer piso, y una cubierta y plataforma de juegos en el segundo nivel. Estas superficies se conectan mediante elementos verticales, a modo de pilares, distribuidos



ORGANIGRAMA

La disposición de los espacios se centra alrededor de un vacío, y los diferentes ambientes están organizados de manera secuencial, todos influenciados por el patio de juegos. Este patio está controlado por la cubierta, que no solo ofrece sombra para actividades de aprendizaje, sino que también fomenta el recreo elevado

CONCLUSIONES

Estos entornos mantienen una estructura esquemática con el objetivo de simplificar los espacios y asignar actividades específicas. Es así como surge el espacio del aula como un lugar específico para la educación, mientras que los espacios de recreación se integran con la naturaleza

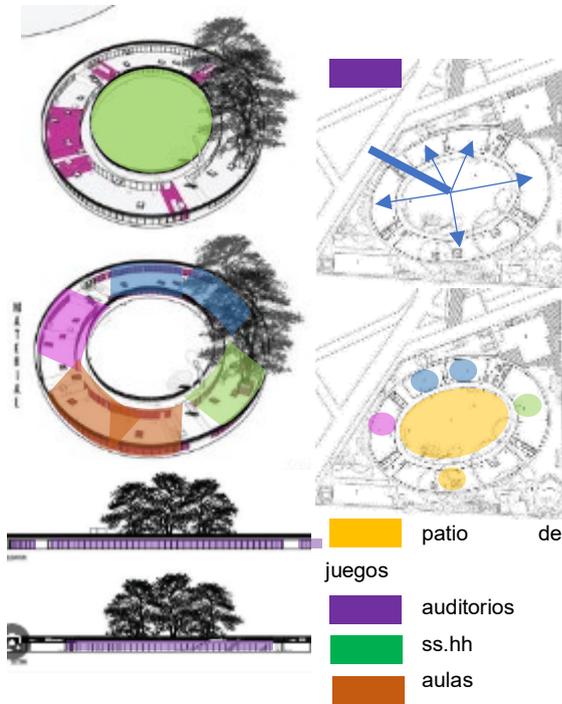
ANÁLISIS DE LA FUNCION

ZONIFICACION

ORGANIGRAMA

CONCLUSIONES

El concepto del proyecto se centró en la fusión y la oposición entre los espacios abiertos y cerrados, así como entre lo lleno y lo vacío. Se establece una clara delimitación entre la zona de las aulas, que se encuentra bajo sombra y protegida por la cubierta, y el área de juegos al aire libre. La sección de las aulas comprende salones de clase, una enfermería y una sala de reuniones. Por otro lado, la zona de juegos se distribuye en dos niveles, elevados sobre la cubierta.



El enfoque del programa se centra en el espacio vacío creado por el patio de juegos en el suelo. Este espacio está delimitado por la cubierta, que no solo proporciona sombra para actividades de aprendizaje, sino que también promueve el recreo a nivel de la copa de los árboles ya existentes

La idea del proyecto se enfocó en la fusión y la oposición entre los espacios abiertos y cerrados, así como entre lo lleno y lo vacío. Se estableció una clara delimitación entre la zona de las aulas, protegida por la cubierta y el área de juegos al aire libre. La sección de las aulas incluye salones de clase, una enfermería y una sala de reuniones. La zona de juegos se distribuye en dos niveles, elevados sobre la cubierta. El enfoque del programa se centra en el espacio vacío creado por el patio de juegos en el suelo.

APORTES GENERALES DEL PROYECTO

Se trata de ofrecer una nueva visión a la arquitectura escolar y se pueden seguir muchos ejemplos de escuelas que solventaron los problemas con gran ingenio y llevaron a cabo soluciones a la actualidad con el fin de conseguir una mejor arquitectura mejorar la enseñanza viéndose traducida en una mejor sociedad.

CONCLUSIONES GENERALES DEL PROYECTO

Para encontrar estas respuestas, necesitamos entender los tipos de escuelas. Se eligió la escuela al aire libre porque resolvió en gran medida el dilema del actual edificio de enseñanza. Los edificios escolares deben convertirse en una herramienta más para enseñar, cooperar y nutrirse unos a otros, para que los estudiantes puedan desarrollarse mejor, ellos son el futuro de la sociedad, y cuanto mejor preparación tenga, mejor será su rendimiento académico.

Fuente: Elaboración propia basada en Juan Freire

Figura 3: Casos relacionados 02

CASO N°2: JARDÍN INFANTIL TIMAYUI, SANTA MARTA, COLOMBIA

En el contexto como el colombiano, el reto como arquitecto es desarrollar proyectos que generen inclusión social, la pregunta no es solo diseñar y construir edificios en zonas degradadas, sino cómo hacer para que activen a la comunidad.

CUADRO DE SÍNTESIS DE ESTUDIO

CASO N° 02

JARDIN INFANTIL TIMAYUI, COLOMBIA



UBICACIÓN: SANTA MERTA – COLOMBIA

PROYECTISTA: GIANCARLO MAZZANTI

AÑO DE EJECUCIÓN: 2011

RESUMEN

El proyecto es planteado como una estructura visible y representativa que se diferencia del contexto para lograr su apropiación por la comunidad y su reconocimiento como aglutinador de dinámicas sociales. Así, su geometría no es tanto producto de la eficacia funcional como de una manera de relacionar los espacios para el aprendizaje y el juego a través de sistemas que posibiliten el desarrollo individual de cada niño. El modelo valora todos los espacios como lugares de formación, tanto las aulas

flexibles como los vacíos que conforman sus circulaciones, así como los patios, capaces de asumir cambios de actividades, eventos y actos comunitarios de cooperación.

ANÁLISIS DEL CONTEXTO

EMPLAZAMIENTO

La ubicación de la iniciativa está ubicada en cierra nevada Santa Marta, Colombia, en la confluencia del río Magdalena y el Mar Caribe.



MORFOLOGÍA



El terreno cuenta con una forma irregular su topografía es ligeramente plana está ubicada en una vía principal.

CONCLUSIONES

la intención primordial es aportar una infraestructura que proporcione entornos adecuados para la educación, desarrollo y bienestar de los niños. El terreno está ubicado en un punto de fácil acceso.

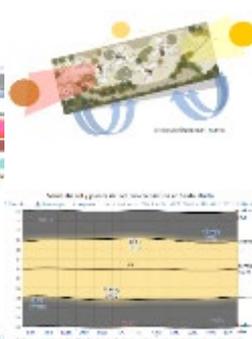
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

CLIMA

Durante el transcurso del año, es registrado un promedio de precipitaciones de 501 mm. A partir del mes de noviembre, se observa una disminución gradual en la cantidad de lluvia. Entre los meses de mayo y agosto, se presenta un incremento en la frecuencia de las precipitaciones, con un promedio de 5 a 6 días lluviosos por mes



ASOLAMIENTO



El inicio solar madrugador se produce en un horario de 5:32 a.m. el 31 de mayo, mientras que el ocaso se observa a las 6:21 p.m. el 27 de enero. El atardecer más temprano ocurre a las 19:29 horas

CONCLUSIONES

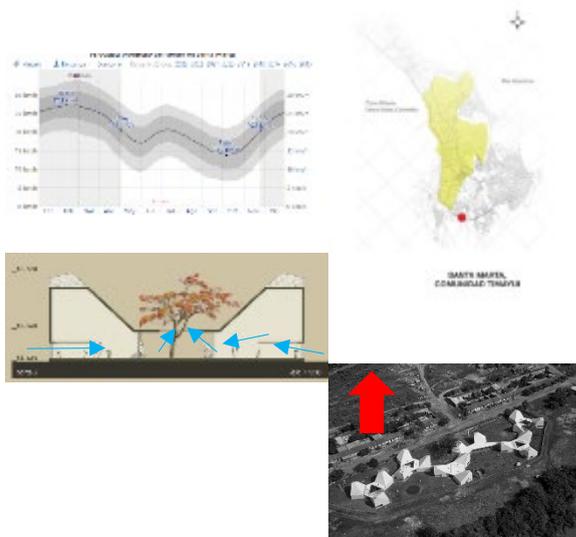
El proyecto propone una estructura permeable que tiene la capacidad de regular la relación entre el entorno interior y el exterior mediante un conjunto de cerramientos móviles, como mamparas de madera y vidrio.

VIENTOS

ORIENTACIÓN

CONCLUSIONES

En Santa Marta, las velocidades promedio del viento por 1ra se experimentan variantes entre estaciones significativas a lo largo del año. En este punto, se toma el vector medio del viento por hora en los lugares más amplios.



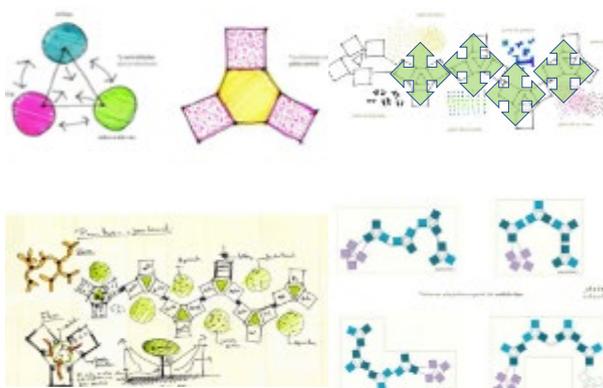
La orientación de las aulas resulta crucial para la climatización, especialmente dada la naturaleza fría del clima en la región donde están ubicadas.

El proyecto busca una orientación hacia el sur para aprovechar al máximo la radiación solar, facilitado por cerramientos totalmente acristalados que permiten la entrada de luz.

ANÁLISIS DE LA FORMA

ESQUEMA CONCEPTUAL

La concepción del diseño adopta la forma de una flor, cada una con tres brazos de programa y un patio central, los cuales tienen la capacidad de girar en los extremos de conexión para encontrar una posición más óptima en el terreno y en relación con los demás módulos, generando así un sistema en cadena.



PRINCIPIOS FORMALES

Los principios formales del proyecto se dan de acuerdo al eje que une las bloques formando también una secuencia axial y en el proyecto.

CONCLUSIONES

Este sistema en cadena se basa en la comprensión de la filosofía pedagógica de Loris Malaguzzi, configurando un elemento que propone tres centralidades interrelacionadas, dando lugar a diversas situaciones y experiencias entre los niños y los educadores.

CARACTERÍSTICAS DE LAS FORMAS

ORGANIGRAMA

CONCLUSIONES

La forma del proyecto se asemeja a una flor lo cual tiene tres bloques en un eje radial y un espacio focalizador que es el espacio central en conjunto forman una cadena de bloques unidos



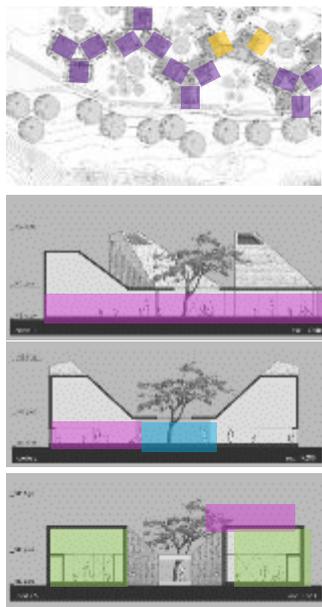
El desarrollo del programa arquitectónico está en la función de adaptar un módulo central que es más fácil de entender y trabajar por el uso y función de los usuarios, creando usos alternos en los espacios del proyecto. un objeto con muchas vistas.

Este enfoque nos impulsa a explorar arquitecturas abiertas que sean flexibles y adaptables a los desafíos emergentes en los ámbitos sociales y culturales. Nos interesa especialmente el diseño de sistemas organizativos compuestos por partes o módulos, concebidos como mecanismos de organización.

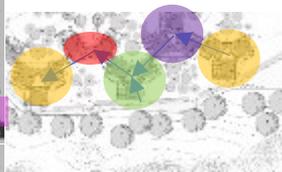
ANÁLISIS DE LA FUNCION

ZONIFICACIÓN

Los espacios del proyecto están sumamente integrados el uno al otro ya que están organizados arquitectónicamente mediante la función



ORGANIGRAMA



La propuesta se centra en el espacio vacío creado por el patio de juegos en el suelo, el cual está supervisado por la cubierta. Esta última, además de posibilitar la realización y desarrollo de actividades de aprendizaje a la sombra, fomenta el esparcimiento a nivel.

CONCLUSIONES

Nuestro enfoque busca aquellas que sean abiertas y adaptables a los nuevos desafíos sociales y culturales. Nos interesan sistemas organizativos compuestos por partes o módulos que, lejos de ser cerrados o completos, actúen como mecanismos organizativos inteligentes

APORTES GENERALES DEL PROYECTO

El jardín social de Timayui, es ejemplo del valor social que puede lograr la arquitectura sin dejar de ser representativa.

CONCLUSIONES GENERALES DEL PROYECTO

El proyecto demuestra responsabilidad social, no solo al ser un jardín que respalda el bienestar de los niños pequeños, sino también al incorporar la agricultura urbana y la productividad como elementos temáticos complementarios en el desarrollo de actividades educativas. Esto brinda apoyo a comunidades e individuos, ofreciéndoles la

oportunidad de alcanzar el éxito enriqueciendo tanto a nivel individual como colectivo.

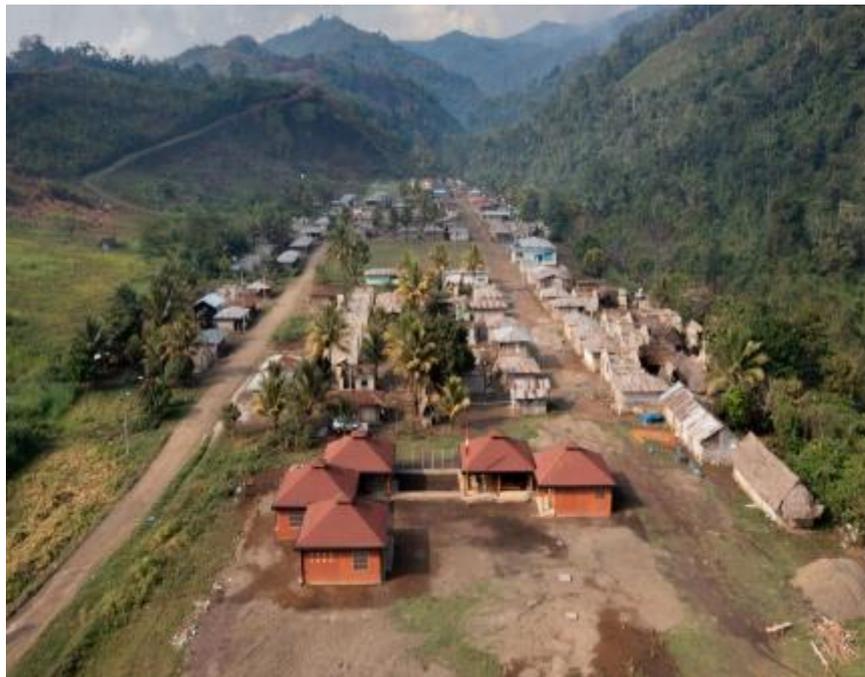
Fuente: elaboración propia basado en el proyecto de Giancarlo Mazzanti
Figura 4: Casos relacionados 03

CASO N°3: ALTO ANAPATI, PERÚ

La iniciativa para construir la escuela inicial de Alto Anapati se localiza en la comunidad nativa Nomatsigenga, situada en la selva central de Perú.

CUADRO DE SÍNTESIS DE ESTUDIO

CASO N° 03 ALTO ANAPATI, PERÚ



Ubicación: ALTO ANAPATI, PERÚ

Proyectista: Marta Maccaglia

Año de construcción: 2021

RESUMEN

El emplazamiento del proyecto abarca la entrada principal de la comunidad y se extiende por dos manzanas. La elección de materiales se centra mayormente en recursos locales, tales como madera, ladrillos de arcilla y piedras de río. Esto no solo respalda la producción local, sino que también se alinea con la idea de desarrollo sostenible y la preservación de la comunidad. La concepción de la escuela, como el epicentro de la comunidad, un espacio dedicado al conocimiento y el territorio de Nomatsigenga, surgió a partir de talleres participativos durante la creación de la escuela original en Alto Anapati.

ANÁLISIS DEL CONTEXTO

EMPLAZAMIENTO

La localización del proyecto se encuentra en la amazonia peruana, en el departamento de Junín, en una llanura adyacente al río Anapati



MORFOLOGÍA



La parcela presenta una configuración irregular y está posicionada en una meseta con topografía suavemente plana.

CONCLUSIONES

El propósito principal del proyecto es proporcionar una infraestructura con un entorno propicio para el desarrollo educativo. La ubicación del terreno favorece tanto el acceso peatonal como el vehicular de manera conveniente.

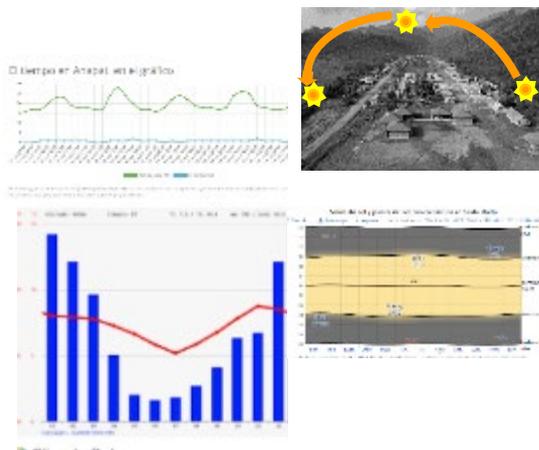
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

CLIMA

ASOLAMIENTO

CONCLUSIONES

Alto Anapatí cuenta con un clima tropical de sabana, caracterizado por temperaturas altas durante la temporada anual en la temporada seca y húmeda. El clima promedio en Alto Anapatí es de 11°C, con una precipitación de 650 mm. La ausencia de lluvias se extiende por 94 días al año, manteniendo una humedad media del 72%, y el Índice UV se sitúa en 3.

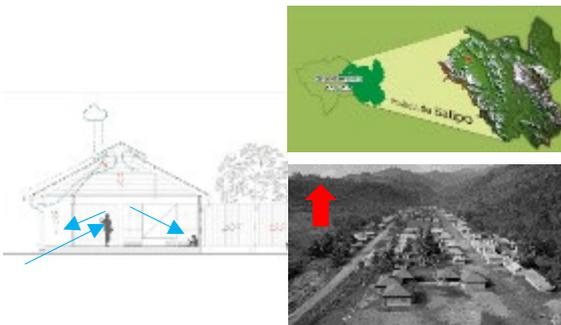


El proyecto está debidamente orientado y diseñado para el tema de asolamiento los vanos están debidamente ubicados ya que en la región de Junín Satipo generalmente todos los meses reciben sol

El diseño del proyecto se adapta específicamente al clima de Anapati, considerando la alta pluviosidad durante los meses de lluvia en la región de Junín Satipo. Se propone la utilización de techos a cuatro aguas con pendientes pronunciadas para gestionar eficazmente el escurrimiento del agua.

VIENTOS

El viento promedio por hora en Anapati varía estacionalmente a lo largo del año. Este estudio se enfoca en los promedios de los vectores del viento por hora en una extensa área, teniendo en cuenta las condiciones boscosas de la zona. Los meses menos ventosos en Anapati son aquellos que coinciden con la temporada de lluvias, que va de diciembre a marzo.



ORIENTACIÓN

La orientación de las aulas desempeña un papel crucial en relación con la climatización, especialmente debido al clima frío que caracteriza la ubicación de las mismas

El proyecto genera una orientación al sur con el objetivo de captar luz solar en las horas iniciales del día.

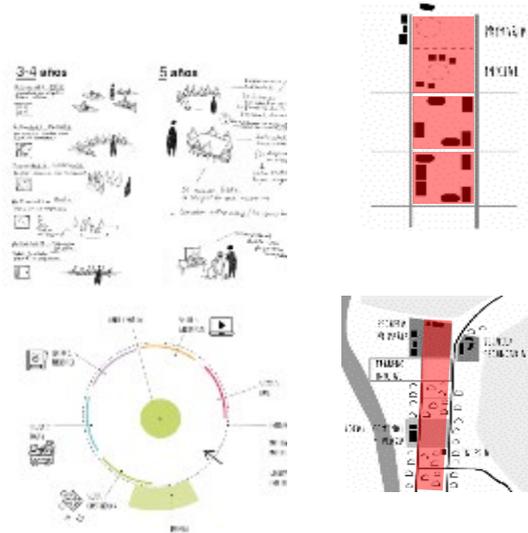
ANÁLISIS DE LA FORMA

IDEA DE CONCEPTO

PRICIPIOS DE LA FORMA

CONCLUSIONES

La concepción del proyecto se presenta como una lluvia de ideas generada a través de la colaboración entre los diseñadores y los habitantes, abordando de manera integral las múltiples necesidades de la comunidad.

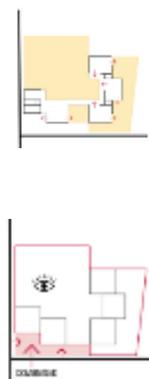


Los principios formales del proyecto se dan de acuerdo a un eje organizador proyectada desde la población tratando de generar una trama urbana que une las bloques formando una secuencialidad y axialidad en el proyecto.

El proyecto se diseñó con participación de toda la población que participo en las ideas organizando desde las viviendas generando una trama que organiza la población y culminando como remate en el centro educativo.

CARACTERÍSTICAS DE LAS FORMAS

En cuanto a los principios arquitectónicos del proyecto son formas geométricas que tienen una relación directa con el área expandible como los patios y lugares de recreación.



ORGANIGRAMA



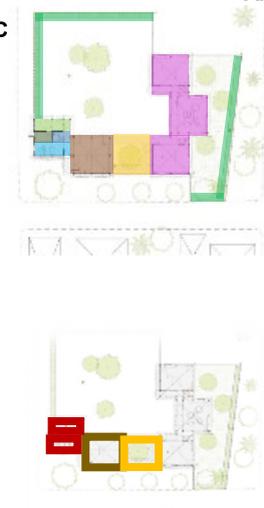
El desarrollo del programa arquitectónico está en la función de adaptar un módulo central que es más fácil de entender y trabajar por el uso y función de los usuarios, creando usos alternos en los espacios del proyecto. un objeto con muchas vistas.

CONCLUSIONES

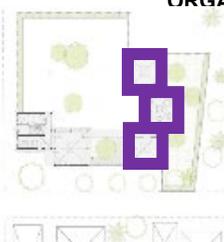
Este interés nos impulsa a explorar arquitecturas abiertas y con impacto social, con la capacidad de adaptarse y cambiar ante los nuevos desafíos culturales y sociales. Nos centramos en sistemas organizativos compuestos por partes o módulos, concebidos como mecanismos flexibles de organización.

ZONIFIC

Los espacios del proyecto están sumamente integrados el uno al otro ya que están organizados arquitectónicamente mediante la función



ORGANIGRAMA



El diseño del programa se centra en torno al espacio vacío creado por el patio de juegos en el suelo, el cual está supervisado por la cubierta. Esta última, además de facilitar la realización y desarrollo de actividades educativas a la sombra, promueve la recreación a nivel del suelo, coincidiendo con las

CONCLUSIONES

Esta perspectiva de arquitectura conduce aquellas capaces de adaptarse y cambiar ante los nuevos desafíos sociales y culturales. Nos enfocamos en sistemas organizativos constituidos por partes o módulos, concebidos como mecanismos de organización inteligentes, los cuales no se presentan como entidades cerradas ni concluidas

- administración
- s.h. publico
- cocina
- almacen
- espacio multiuso
- aula bosque
- aula inicial
- ss.hh. niños

área de estimulación sensorial

copas de los árboles preexistentes.

huerta escolar

patio de recreo

cultivo escolar

APORTES GENERALES DEL PROYECTO

Una de las principales reflexiones del proyecto es el papel que juega la infraestructura pública en las comunidades rurales del monte. Se entiende como espacio no sólo en su configuración física, sino también en su configuración simbólica, de pertenencia, de identidad y de lucha por los derechos a otras formas de existencia.

CONCLUSIONES GENERALES DEL PROYECTO

El propósito de la Institución Educativa Jardín 909 es fomentar el desarrollo de estudiantes competentes, dotados de habilidades sociales y una formación académica, moral y emocional sólida, con el fin de prepararlos para lograr el éxito profesional en la sociedad contemporánea.

Fuente Según la propuesta arquitectónica de Marta Maccaglia.

Tabla 3: Matriz comparativa de casos.

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTE DE CASOS

ÍTEM	CASO. N° 01	CASO. N° 02	CASO. N° 03
Emplazamiento	La parcela está ubicada en Tachikawa, en las afueras de Tokio, en una zona residencial que alberga instituciones educativas y una red de infraestructuras viales	La ubicación del proyecto está situada en la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia, en la desembocadura del río Magdalena y cerca del Mar Caribe	La localización del proyecto se sitúa en la selva central del territorio peruano, en el departamento de Junín, en una llanura contigua al río Anapati
Análisis geométrico	Tiene la forma ovalada el proyecto se logra con dos superficies a distinto nivel y tiene una relación con la naturaleza.	Los volúmenes están desfasados en tres bloques rectangulares que llegan a un punto central triangular funcional que funcionan como patio de juegos.	Los volúmenes son geoméricamente distribuidos de manera secuencial tiene un acceso directamente con el espacio natural y los patios de juego.
Zonificación	Cuatro (04) áreas designadas: una para la administración, otra para actividades	Cuatro (04) zonas: zona administrativa, pedagógica, zona	Tres (03) zonas: zona administrativa, pedagógica y estimulación sensorial.

	pedagógicas, una más para eventos culturales y una zona específica para el auditorio	agrícola recreativa y área libre.	
Espacialidad	Todos los espacios se proyectan al patio principal ya que están relacionados los espacios internos con lo externo.	El proyecto no rompe con el entorno natural lo cual están diseñados de manera integrada al entorno natural y social.	Los proyectos están relacionados con el entorno natural lo cual tiene un acceso rápido y directo al patio de juegos.

Fuente: elaboración propia basado en los casos relacionados mencionados.

Síntesis normativa aplicada en el proyecto urbano arquitectónico.

Tabla 4: Listado de normatividad aplicados en el proyecto de arquitectura

NORMATIVA	TITULO / ARTÍCULOS
Resolución Viceministerial N° 010-2022-MINEDU 25/01/2022	<p>NORMA TÉCNICA "CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO PARA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA"</p> <p>TITULO III. CRITERIOS DE DISEÑO</p> <p>Artículo 12. Criterios para el diseño arquitectónico</p> <p>12.2. Planificación de la propuesta arquitectónica</p> <p>El diseño de la infraestructura educativa tiene que realizarse de manera integral, considerando que la disposición de las edificaciones. El terreno tiene que responder a las características del servicio educativo (...).</p> <p>a. El acceso tiene que ser directo e independiente, y puede contar con ingresos diferenciados para peatones y vehículos. Para definir el número de accesos, debemos tener en cuenta las condiciones de seguridad (cantidad de puntos de control) y optimización de recursos. Tenemos que considerar las disposiciones contenidas en las normas técnicas especificadas para cada nivel y ciclo de los diferentes servicios educativos que correspondan.</p> <p>12.3. Respuesta arquitectónica frente al entorno y terreno</p> <p>a. La propuesta arquitectónica de la infraestructura educativa debe considerar las características del entorno referente a las edificaciones, clima, paisaje, suelo, medio ambiente en general y el desarrollo futuro de la zona.</p> <p>b. En el caso que la infraestructura educativa se ubique en un entorno inmediato que tenga valor cultural, histórico, o social, examinar una intervención que responda y potencie las características propias del lugar, teniendo en cuenta la Norma. A.140 del RNE, y aquellas</p>

otras que sean aplicables.

(...)

12.4. Accesos

- a. Debemos cumplir con lo nombrado en las Normas A.010, A.040, A.120 y A.130 del RNE.
- b. El acceso debe ser inmediato e independiente, y se puede contar con los ingresos distinguir entre peatones y vehículos. Considere las condiciones de seguridad (número de puntos de control) y Optimización de recursos. las disposiciones contenidas en las Normas técnicas especificadas para cada nivel y el ciclo de los diferentes servicios educación correspondiente.
- c. El acceso debe ser inmediato e independiente, y se puede contar con los ingresos de distinción entre peatones y vehículos.

12.5. Retiros

a. Se debe considerar lo dispuesto en la Norma A.010 del RNE, el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios y por las normas específicas de los gobiernos locales en las que se establecen los criterios y dimensiones de los retiros.

b. Evitar que los retiros de los locales educativos se conviertan en espacios residuales y teniendo en cuenta los principios de diseño mencionados en la presente norma, se pueden considerar los siguientes usos:

(...)

12.7. Altura interior de los ambientes

No tienen que ser menores a las señaladas en las Normas A.010 y A.040 del RNE. Se debe considerar que las alturas pueden variar de acuerdo a las condiciones del clima y las actividades que se realicen en los ambientes.

12.8. Separación de los edificios

El distanciamiento entre edificaciones debe cumplir con las condiciones señaladas en la Norma A.010 del RNE (seguridad, iluminación y ventilación), que permitan el desarrollo de las actividades en todos los niveles o pisos con que cuenten las edificaciones.

12.9. Áreas libres

a. El área libre permite espacios seguros, propiciando condiciones de habitabilidad de los ambientes (ventilación, iluminación, sensación térmica, entre otros), así como el desarrollo de actividades de acuerdo a la propuesta pedagógica.

(...)

12.10. Áreas verdes

a. los espacios de vegetación y de elementos naturales que pueden ser considerados como parte de la propuesta arquitectónica.

12.12. Circulaciones

12.12.1. Corredores, pasillos y/o pasadizos

a. Se tiene que considerar los criterios mencionados en las Normas A.010, A.120 y A.130 del RNE.

(...)

2.12.2. Rampas

(...)

c. Independientemente de lo indicado en el RNE, es recomendado que las rampas tengan al menos 1,50 m de ancho, incluidos los pasamanos (que representan escalones usar una persona con silla de ruedas y otra persona sin silla de ruedas al mismo tiempo), El desnivel no supera los 7,50 m. Longitud (permite el movimiento autónomo con discapacidad).

12.12.3. Pasamanos y barandas

b. Las caracterizaciones de los pasamanos y barandas deben permitir el uso inclusivo de todos los usuarios.

12.12.6. Circulaciones internas de los ambientes

Ancho mínimo de 0,60 m para aquellas circulaciones interiores en donde existan mobiliarios de fácil manipulación, como para el caso de las sillas que al moverlas permitan tener un ancho mayor para garantizar la evacuación.

Max 06 min ancho en circulación con 0,70 m, distancia Frente a la puerta que conduce a la ruta de escape, es Longitud no superior a 15,00 m.

12.13. Estacionamientos

b. La cantidad de estacionamientos es determinada según lo establecido en los planes urbanos, resolviendo el desplazamiento habitual de los usuarios sin interferir con el servicio educativo ni con el entorno. Adicionalmente, se debe reservar un área para la implementación de estacionamientos para bicicletas, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°30396 y su Reglamento.

12.20. Accesibilidad

12.20.1. Accesibilidad Universal

b. Se tiene que considerar el diseño de todos los elementos que componen el espacio educativo, tales como accesos, circulaciones (rutas accesibles), mobiliario y equipamiento, asegurando el acceso de permanencia y uso autónomo del mismo.

(...)

12.21. Prevención y evacuación

En los locales educativos donde las características físicas del terreno lo permitir, se tiene que anticipar al menos una zona segura que permita el encuentro y concentración de los estudiantes y personal. (...)

Artículo 13. Criterios para el diseño estructural

a. Se debe emplear sistemas constructivos que garanticen el desempeño óptimo de las edificaciones y la integridad de sus usuarios.

Artículo 14.- Criterios para el diseño de instalaciones eléctricas, electromecánicas y especiales

c. Además de ello, se tiene que considerar lo siguiente: - Todos los circuitos de alumbrado y tomacorrientes tendrán que tener interruptores automáticos de tipo termo magnético en el tablero de distribución.

Artículo 15.- Criterios para el diseño de instalaciones sanitarias

a. (...). Se tiene que cumplir con lo establecido en las Normas IS.010 e IS.020 del RNE, según corresponda.

(...)

Resolución
Viceministerial N°
104-2019-MINEDU
25/04/2022

NORMA TÉCNICA "CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOCALES EDUCATIVOS
DEL NIVEL DE EDUCACIÓN INICIAL"

TITULO III. CRITERIOS DE DISEÑO

Artículo 9. Criterios de diseño para locales educativos de nivel inicial

9.1 criterios para el diseño arquitectónico.

(...)

9.1.2. Áreas libres

a. El área libre para los locales educativos de nivel Inicial no debe ser menor al 30% del área del terreno destinado para la intervención.

9.1.3. Estacionamientos

a. Un espacio por cada 03 aulas y un espacio por cada 50.00 m² de área de los ambientes para gestión administrativa y pedagógica.

Artículo 10.- Criterios generales para el diseño de los ambientes.

El índice de ocupación en una cantidad de 21-30 niños se calculan multiplicando 25 x el I.O de cada ambiente.

Artículo 12.- Ambientes básicos para el Ciclo II

12.1 Ambientes tipo A

12.1.1 Aula

b. El aula debe ser un espacio dúctil, que permita diferentes distribuciones y/o agrupamientos del mobiliario educativo para la realización de actividades, como áreas de juego libre, asambleas, trabajos individuales y grupales, alimentación, descanso y guardado de objetos, entre otras.

12.1.2 Sala de psicomotricidad

b. La implementación de una sala de psicomotricidad como ambiente de uso exclusivo, es necesaria cuando el local educativo cuente con 6 aulas o más. Cabe precisar que por cada 10 aulas adicionales es necesaria considerar una sala de psicomotricidad más.

(...)

12.4 Ambientes tipo G

a. Son espacios en lo cual se practica la siembra, el cultivo y el cuidado de especies vegetales en viveros, huertos, biohuertos o con similitud, así como también son espacios para la crianza de animales.

Decreto Supremo
N° 011-2006-
VIVIENDA

REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

modificada por la
Resolución
Ministerial N° 174-
2016-VIVIENDA

A.120 Condiciones generales de diseño del Reglamento Nacional de Edificaciones
Componentes y equipos de calidad para la construcción de seguridad, resistencia
estructural y durabilidad.

d) Formular propuestas técnicas de acuerdo con las características del clima, paisaje, suelo y medio ambiente en general.

Artículo 4. ingresos

a. El ingreso a la edificación debe ser accesible desde la acera al límite de propiedad donde se accede; en caso de existir diferencia de niveles, el acceso debe incluir rampas o medios mecánicos que permitan el acceso a la edificación.

Artículo 6. Características de diseño en rampas y escaleras

a. El ancho mínimo de una rampa debe ser de 1.00 m., incluyendo pasamanos y/o barandas, medido entre las caras internas de los paramentos que la limitan, o la sección de la rampa en ausencia de paramentos (...).

Artículo 7.- Parapetos y barandas

a. Los pasamanos de las rampas y escaleras, ya sean sobre parapetos o barandas, o adosados a paredes, deben estar a una altura entre 0.85 m. y 0.90 m., (...)

Artículo 13. Dotación y acceso

a. Las medidas interiores y la distribución de los aparatos sanitarios tienen que contemplar un área con diámetro de 1.50 m. que permita el giro de una silla de ruedas en 360° (...)

A.130 Requisitos de seguridad

Artículo 6. Las puertas de evacuación pueden o no ser de tipo cortafuego, dependiendo su ubicación dentro del sistema de evacuación. (...)

A 0.40 Educación

Artículo 6. Diseño arquitectónico

(...)

a. Las características antropométricas, culturales y sociales de los usuarios.

b. A las actividades pedagógicas y a sus requerimientos funcionales y de mobiliario.

Artículo 9.- Altura mínima de ambientes

9.1 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).

Artículo 17. Características de las escaleras

Las escaleras integradas deben contemplar un espacio previo donde separe a la escalera de la circulación horizontal, con una profundidad igual al ancho mínimo del tramo y no menor a 1.20 m.

Artículo 20. Servicios higiénicos

20.1 Los servicios higiénicos tienen que diferenciarse por sexo. (...)

Criterios y condiciones para la Evaluación del Impacto Vial en Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones- RNE

Artículo 1. El objeto de esta norma técnica es establecer criterios, condiciones, características, alcance y documentación y requisitos del programa que se deben cumplir (...).

Resolución	LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DEL
Jefatura N° 158-	RIESGO DE DESASTRES EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
2020-	EDUCATIVA(CENEPRED)

5.1 Es fundamental evaluar la ubicación de las instituciones educativas y otras actividades realizadas en el proyecto para acreditar la calidad de los servicios educativos y la estabilidad física de la infraestructura y la seguridad de la población beneficiaria. Por lo tanto, se deben evaluar las incompatibilidades por proximidad de instituciones educativas (IE).

(...)

Resolución Ministerial N° 126-2021-VIVIENDA

NORMA TÉCNICA O.S. 060 DRENAJE PLUVIAL URBANO

4.5. Las precipitaciones sobre la cubierta provocan su almacenamiento: más por la estabilidad de la estructura del edificio, estas aguas deben ser evacuadas al jardín o al suelo sin recubrir para garantizar su penetración en el subsuelo.

Resolución Ministerial N° 104-2019-MINEDU

30/04/2029

NORMA TÉCNICA DENOMINADA "CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOCALES EDUCATIVOS DEL NIVEL DE EDUCACIÓN INICIAL".

Artículo 8. Selección del terreno

a. se aconseja la selección de terrenos rectangulares o similares. Sin embargo, se pueden utilizar terrenos con formas irregulares siempre que cumplan con las disposiciones establecidas en la presente norma técnica, en el RNE y en la N.T. criterios generales.

(...)

Resolución Ministerial N° 186-2022-MINEDU

Disposiciones para la prestación del servicio educativo durante el año escolar 2022 en instituciones y programas educativos de la Educación Básica, ubicados en los ámbitos urbano y rural "

(...) Los jardines de niños deben estar ubicados lejos de aglomeraciones, defocos de infección y de todo aquello que sea perjudicial, e l terreno en una zona urbana debe ser mayor para que cuente con espaciosde esparcimiento y locales que se requieren en la ciudad.

(...). En la zonificación las aulas, patio de honor y patio de juegos deben estar separados por pabellones o por circulación.

Fuente: elaboración propia basada en el RNE, ministerio de vivienda, minedu.

Diseño biofílico

Término utilizado por Edward O Wilson engloba la afinidad hacia todos los seres vivos, manifestando un profundo enlace con la naturaleza y un vínculo

sensible con otros ecosistemas vivientes, como los hábitats del entorno. La interrelación entre la naturaleza, la arquitectura y el diseño da lugar al concepto emergente de diseño biofílico, que establece conexiones entre la naturaleza y las personas con el objetivo principal de mejorar la experiencia y conexión de los ocupantes con el espacio circundante (Beltre Ortega Alba).

La concepción del diseño biofílico es relativamente reciente; Erich Fromm acuñó el concepto de 'biofilia' en 1964, y a lo largo de los años ha evolucionado hasta ganar popularidad en la década de 2010. La aplicación del diseño biofílico no implica simplemente aumentar la presencia de vegetación (árboles y plantas) en un espacio, sino que busca facilitar las relaciones entre la naturaleza y las personas en un entorno construido. Kellert (2002) destaca que el diseño arquitectónico contribuye a mejorar el bienestar humano, creando una sensación de armonía con el entorno que lo rodea. El diseño biofílico se asocia con el mejor desarrollo de la productividad el bienestar, y un mejor control del estrés y la potenciación de la creatividad (pp. 2).

Christopher Alexander , en su libro "Notas sobre la síntesis de la forma" de 1964, profundiza en la complejidad de los orígenes de las formas en la sociedad, argumentando que las irregularidades en el mundo, en función de sus contextos, son soluciones a problemas específicos. Un enfoque biológico, representado por los organismos de Marta Sánchez y Arturo González, destaca la adaptación exitosa entre la naturaleza y su entorno físico, utilizando la arquitectura vernácula como ejemplo, la cual se fundamenta en una larga tradición cultural y se adapta a cambios solo cuando es necesario, manteniendo en gran medida la forma original del diseño. Este enfoque se relaciona con la biofilia al considerar la forma como su conexión esencial con el entorno natural y su capacidad para adaptarse a este. El diseño

adaptativo implica la utilización de conocimientos previos en la creación de soluciones a situaciones actuales.

Desde una perspectiva psicológica y moral, Eric Fromm, en su obra *'El corazón del hombre'*, distingue entre la biofilia, que representa un amor genuino hacia la vida y la orientación humana hacia la convivencia con los organismos vivos. La biofilia se manifiesta a través de gesticulación y procesos corporales y el deseo de convivir con la vida en todas sus formas. Fromm sostiene que las personas que aman la vida se sienten atraídas por el proceso evolutivo en todas sus etapas.

Balling y Falk, siguiendo la línea de estudios sobre la adaptación humana al entorno, basan su hipótesis en las preferencias visuales, y sus resultados respaldan la idea de que las personas tienen una fuerte preferencia por los entornos naturales tipo sabana. Ulrich destaca que tanto estadounidenses como europeos experimentan respuestas estéticas y afectivas más positivas en entornos visuales al aire libre.

Heerwagen se enfoca en el proceso de conexión entre el impulso y los procesos psicobiológicas de las personas y las preferencias visuales, centrándose en la importancia de la iluminación natural y los vanos como mecanismos o procesos que integran el espacio construido con la parte exterior. Wilson sugiere que el pensamiento reflexivo, combinado con una educación continua de calidad, puede proporcionar respuestas emocionales a eventos distantes, otorgándoles valor para las generaciones futuras.

Stephen Kellert recalca nuevamente la importancia de los espacios públicos abiertos a la naturaleza, como parques y jardines, como entornos relajantes y de recuperación. "el vínculo con el espacio natural es crucial para el confort y el desarrollo del individuo, se vio comprometido en los tiempos modernos, pero por

medio de un diseño intencionado de espacios, esta integración puede ser restaurada y fortalecida” (Beltre, 2020).

Diversos estudios han abordado la aplicación del diseño biofílico en distintos contextos. Daniela Díaz y Fernando Castillo (2020) exploran el diseño biofílico como un medio para crear instalaciones optimizadas. Karla Patricia (2023) investiga el impacto del diseño biofílico en centros de aprendizaje inicial, reconociendo la influencia de la relación entre el espacio construido y el entorno natural en el proceso de aprendizaje. Richard Gili M. (2021) se enfoca en la biofilia y su aplicación en arquitectura sanitaria, resaltando los efectos positivos de la visión de espacios naturales en la reducción del estrés y la contribución de la luz natural al buen funcionamiento del cuerpo.

Katia H. y Emma C. (2015) examinan la educación temprana en entornos naturales, evidenciando que las vivencias durante la infancia en la naturaleza influyen en la actitud hacia ella en la edad adulta, y que el contacto temprano con la naturaleza tiene efectos preventivos y terapéuticos sobre la salud. Por otro lado, Olga R., Jorge S., Jara L., Jorge L., Aloe D., y Celeste C. (2020) exploran la interrelación entre educación, bienestar y naturaleza, destacando que el contacto frecuente con la naturaleza mejora la salud y diversos aspectos emocionales y sociales en la infancia.

Wells y Evans (2003) resaltan que, en zonas rurales, la proximidad a la naturaleza atenúa el efecto de eventos estresantes en el bienestar psicológico de los niños. En entornos naturales próximos, la presencia de plantas domésticas mejora el rendimiento y disminuye el estrés (Lohr VI, Pearson-Mims, CH. & Goodwin, GK., 1996).

Corraliza, J. A., Collado, S. & Bethelmy, L. (2012) proponen que el contacto con la naturaleza mitiga el aumento del estrés en niños, estableciendo una relación entre una mayor proximidad a entornos naturales y un menor estrés en los alrededores de centros educativos. Dadvand et al. (2015) indican que la exposición a la naturaleza en espacios al aire libre, en el hogar, en el trayecto hacia la escuela y especialmente en la escuela, se asocia con mejoras en el conocimiento de trabajo y una disminución en la falta de interés por las cosas.

Taylor, Kuo y Sullivan (2001) descubren que en los infantes con problemas de atención (TDAH), un paseo por la naturaleza de solo 20 minutos mejora la atención, y mientras más naturaleza haya en su entorno de juego, menos se manifiestan los síntomas de TDAH.

En el marco del concepto biofísico, que sostiene que, desde el nacimiento, tenemos la necesidad intrínseca de conectarnos con la naturaleza, se destaca la creciente desconexión entre el entorno construido y la naturaleza. “La priorización del acero y el cemento en el desarrollo urbano ha llevado a que nuestros hogares se conviertan en refugios tecnológicos, alejándonos de nuestro entorno” (Freire, 2011).

Patrones y directrices del diseño biofílico

Stephen Kellert señala que la comprensión del diseño biofílico implica abordar tres categorías, de las que Terrapin Bright Green reduce los 70 patrones a solo 14 (Browning, Ryan y Clancy, 2014):

- i) Naturaleza en el espacio
- ii) Analogías naturales
- iii) Naturaleza del espacio

Tabla 5: Patrones biofílicos

Categoría	Patrones biofílicos
Naturaleza en el espacio	<ul style="list-style-type: none">• “Presencia de agua”• “Conexión visual con la naturaleza”• “Conexión no visual con la naturaleza”• “Luz difusa y dinámica”• “Estimulación sensorial no rítmica”• “Variabilidad de temperatura y corrientes de aire”• “Conexión con los sistemas naturales”
Analogías naturales	<ul style="list-style-type: none">• “Conexión material con la naturaleza”• “Formas y patrones biomorfoicos”• “Complejidad y orden”
Naturaleza del espacio	<ul style="list-style-type: none">• “Perspectiva”• “Refugio”• “Misterio”• “Riesgo/peligro”

Fuente: elaboración propia basada en el autor Terrapin Bright Green.

Los patrones se relacionan con elementos naturales, creando estímulos sensoriales no rítmicos, predecibles pero no reproducibles, que enriquecen la riqueza y el dinamismo de los espacios creados (Gili Menéndez, R. 2020, p. 3). Kellert et al. (2008) indican que, en el proceso de integración, es crucial establecer una relación con el entorno que garantice la compatibilidad entre el edificio y las componentes geológicas. Además, definen la integración de la cultura y la ecología como un proceso mediante el cual tanto el ambiente como el usuario se transforman y se benefician. Otro aspecto fundamental es la simulación de las fuerzas naturales, que implica reproducir ciertas formas de la naturaleza en el entorno construido (pp. 11-12, 17).

Asimismo, Kellert menciona que la relación interior-exterior se establece a través de la conexión visual entre el interior del espacio y el entorno, permitiendo visualizar elementos naturales y los sistemas vivos en los procesos naturales. Esta conexión logra reducir el aspecto emocional, disminuyendo el estrés e impactando positivamente en el estado de ánimo y de la autoestima de las personas (Barton &

Pretty, 2010, p. 3952). La conexión con la naturaleza busca crear un entorno que estimule los sentidos y permita experimentar la naturaleza a través de texturas, sonidos, variaciones de iluminación y temperatura (Kellert, 2014, p. 37).

Heerwagen y Orians, 1986, se destacó que las personas aprecian más la oportunidad de tener un contacto con la naturaleza y con el mundo externo, especialmente con la naturaleza. Villar (2020), en su investigación 'Biofílica en Arquitectura, un entorno para el bienestar', tiene como objetivo general relacionar la naturaleza biofílica para promover un pensamiento que tenga en cuenta el medio ambiente y dependa de lo que la naturaleza ofrece.

Edison Maskana (2017), En su estudio "Principios de la biofilia y neuroarquitectura aplicados al diseño de la iluminación en entornos físicos"., realizó un estudio experimental sobre la percepción de los participantes en entornos con diferentes niveles de iluminación y elementos naturales distribuidos aleatoriamente. Los resultados demostraron una preferencia innata por espacios que tienen conexión con la naturaleza y donde la iluminación contribuye al confort, independientemente de las actividades realizadas por los participantes.

Tabla 6: Elementos del diseño biofílico.

<i>Características ambientales</i>	<i>Perfil y formas naturales</i>	<i>Patrones y procesos naturales</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Color 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivos botánicos • Soportes para árboles y columnas • "Simulación de características similares" • Motivos animales (principalmente vertebrados) 	<ul style="list-style-type: none"> • Variabilidad sensoria • Riqueza de información • La edad, el cambio y la pátina de tiempo • Crecimiento y eflorescencia • Punto focal central" • Patrones estampados • Espacios delimitados

<ul style="list-style-type: none"> • Agua • Aire • Luz solar • Plantas • Animales • Materiales naturales • Panorama y vistas • Fachada verde • Geología y paisaje • Habitación y ecosistemas • Fuego 	<ul style="list-style-type: none"> • Formas de huevo ovaladas y tubulares • Arcos bóvedas, cúpulas • Las formas que resisten las líneas rectas y ángulos rectos • Biomorfia • Geomorfología • Biomimética 	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios de transición • Series y cadenas enlazadas • Integración de las partes en el conjunto • Contrastes complementarios • Equilibrio y tensión dinámica" • Fractales • Las relacionadas organizadas jerárquicamente y escalas
---	---	---

La luz y el espacio	Descripción basadas en el lugar	Proceso evolutivo entre individuo-entorno natural
<ul style="list-style-type: none"> • Luz filtrada y difusa • Luz y sombra • El espacio como contorno y la forma • Luz reflejada • Luz en piscinas • Especialidad • Luz cálida • La luz como forma • Varialidad espacial • Armnionia espacial • Espacios interiores – exteriores • La luz natural 	<ul style="list-style-type: none"> • características del paisaje que define la forma de edificio • conexión histórica con el lugar • conexión ecológica con el lugar • la conexión cultural con el lugar • los materiales autóctonos • orientación del paisaje • ecología del paisaje • integración en la cultura y la ecología • espíritu del lugar • conexión geográfica con el lugar 	<ul style="list-style-type: none"> • perspectiva y refugio • orden y complejidad • afecto y apego • curiosidad y seducción • cambio y metamorfosis • seguridad y protección • dominio y control • atracción y belleza • la información y la cognición • miedo y asombro • reverencia y espiritual • exploración y descubrimiento

Fuente: Terrapin Bright Green

Arquitectura Sostenible.

La implementación de proyectos sostenibles se ha vuelto imperativa en la actualidad. Asignar la etiqueta "sostenible" a un diseño arquitectónico no debe realizarse apresuradamente. Según Edward (2008), la sostenibilidad, un concepto complejo, implica la reducción del calentamiento global mediante la eficiencia en el

ahorro energético, la investigación del ciclo de vida y la valoración de activos fijos a largo plazo. Proyectar de manera sostenible una edificación conlleva la creación de espacios no solo económicamente viables, sino también saludables y sensibles a las demandas sociales.

La conexión existente entre la humanidad y la arquitectura exige un bienestar ambiental, así como aspectos impalpables que contribuyan a la satisfacción (Saldarriaga , 2002, p. 119). Por lo tanto, Saldarriaga (2002) propone que en el ámbito de la arquitectura es fundamental lograr una proporción equilibrada entre lo material y la sensibilidad (p. 109). La referencia a lo material incluye elementos específicos como muros, techos, paredes y acabados, mientras que la sensibilidad se relaciona con la materialidad y su diálogo con el ser humano, abordando la percepción del cuerpo, la cultura y la personalidad.

En resumen, la actualidad demanda proyectos arquitectónicos sostenibles, cuya etiqueta no debe aplicarse de manera apresurada. La sostenibilidad, según Edward (2008), implica la eficiencia en la reducción del calentamiento global y el uso de estrategias como el análisis del ciclo de vida. La edificación sostenible, como destaca Saldarriaga (2002), debe aspirar a la creación de espacios saludables, económicamente viables y sensibles a las necesidades sociales. Asimismo, se enfatiza la importancia de lograr un balance entre lo material y lo sensible en el ámbito arquitectónico, como propone Saldarriaga (2002), abarcando elementos concretos y aspectos intangibles que dialogan con la experiencia humana y su entorno cultural.

Ambiente de Aprendizaje.

La noción de "ambiente" abarca diversos factores y dimensiones en un contexto, englobando todo lo que rodea al ser humano. Este puede ser influenciado

por el ecosistema, ya que interactúa con elementos de la naturaleza, así como por aspectos sociales, culturales, psicológicos y pedagógicos. Jaramillo (2007) destaca que un ambiente de aprendizaje constituye una interrelación entre un entorno físico y psicológico en donde convergen persona con propósitos educativos. Esto destaca la necesidad de un espacio pedagógico que impulse al conocimiento y el proceso integral, reconociendo que los espacios físicos contribuyen al crecimiento tanto físico, social y emocional del niño.

Romaña (1992), desde un enfoque interpretativo, reconoce al ser humano con capacidad de actuar de manera independiente, con propósitos claros y la habilidad para relacionarse, el individuo construye interpretaciones a partir de sus interacciones con el entorno. De acuerdo a este panorama se concluye que el entorno se percibe como portador de mensajes e impulsor de la comunicación. Diversas disciplinas, como la epistemología, semiótica y estructuralismo, se exploran para estudiar la interacción sujeto-medio.

Muntañola (2001) emplea la epistemología psicológica para resaltar la importancia del lugar, indicando que la arquitectura contribuye experimentando con el cuerpo que refleja la conexión de la dualidad entre su estructura y su utilidad, así como entre el entorno físico y el contexto social.

Clausse (1961) vincula los síntomas de la pedagogía moderna con el entorno, enfatizando que el mal funcionamiento de las pedagogías actuales radica en no conectar al hombre con su entorno natural. Resalta la relevancia de una pedagogía que se centra en el interés, que mantenga vínculos entre el entorno externo y el interno del individuo.

Romañá (2004) afirma que la arquitectura y la educación cumplen funciones socializadoras y humanizadoras, teniendo como resultado un vínculo entre el individuo y su entorno.

Hall (1972) destaca que la comprensión del espacio en el ser humano está basada en la recopilación de los datos sensoriales. Resalta la importancia de la percepción, que requiere de la memoria o estimulación anterior. La arquitectura educativa para los niveles iniciales debe considerar las necesidades esenciales de los niños, ya que en el proceso su entorno está ligado con su persona y es diferente según la acción (Toranzo, 2009).

Bonell (2003) identifica dos elementos principales en el entorno físico: la arquitectura y el ambiente, que interactúan para fortalecer o limitar el aprendizaje.

Fernández y Huamaní (2015) Se enfatiza que los entornos educativos inspirados en los principios de la filosofía Reggio Emilia fomentan la autonomía infantil. Se destaca que la escuela representa una integración entre diseño arquitectónico y enfoques pedagógicos, adaptando el espacio para cubrir los requisitos de los infantes así como personas adultas.

Laura J. Cuellar (2021) aborda la biofilia y la convivencia escolar, definiendo la convivencia como las acciones que establecen las instituciones educativas y así integrar a los infantes. Los elementos de los ambientes educativos incluyen espacios confortables, con buena iluminación y una mejor ventilación, mediadores de pensamientos.

Contreras (2017) introduce el concepto de biofilia en educación inicial, destacando la falta de interacción de los niños con espacios naturales. Louv (2005) menciona el "trastorno por déficit de naturaleza". Bruchner (2017b) aborda la

iniciación en metodología Bosquescuela, surgida para prevenir enfermedades en niños de familias de clase obrera en grandes ciudades.

Hartig et al. (2014) enfatizan que las experiencias para desarrollar una mayor afinidad emocional, las experiencias deben ser frecuentes y variadas., y Corraliza y Collado (2019) proponen promover experiencias significativas en el entorno natural para impulsar la conciencia ecológica. Edna (2021) destaca que las Escuelas Bosque no necesariamente deben ubicarse en medio de la naturaleza, sino que buscan incluir la naturaleza como medio de aprendizaje. Feldman (2007) resalta los beneficios educativos y psicológicos de los juegos en la naturaleza durante la etapa preoperacional del pensamiento según Piaget.

Espacio Escolar.

Referirse a "espacios" puede hacer alusión a diferentes contextos, como un entorno mediato (Boggino y de la Vega, 2006; De Estefani, 2009). Enfocaremos nuestra atención en el espacio arquitectónico dentro de la escuela, definiéndolo, según García (1997, p. 134), como el componente material que engloba y da estructura a una instrucción académica. Este espacio, concebido como arquitectura escolar, no solo es un continente físico, sino también un contenido pedagógico esencial.

El espacio educativo debe ser estéticamente agradable para motivar a los infantes en el desarrollo educativo. Viñao (1993) propone que los edificios escolares deben ser entornos físicos educativos que fomenten el desarrollo integral del alumno. Así, al diseñar proyectos educativos, es crucial considerar factores como la regulación del ruido, iluminación adecuada, ventilación en las aulas, espacios de

juego y entornos coloridos y dinámicos que satisfagan las expectativas de los estudiantes.

Naranjo (2010) destaca la importancia de contar con instalaciones apropiadas para facilitar el aprendizaje y desarrollar actividades académicas. La estética educativa no solo influye en la satisfacción del estudiante, sino también en el compromiso y seguridad del personal docente y administrativo.

Es crucial diferenciar entre espacio y lugar, como señala Mundo (2008, p.17), donde el lugar no es simplemente un espacio que poseemos, sino al que pertenecemos. Sternberg y Wilson (2006) indican que el espacio, al proporcionar libertad de interacción, puede generar vibraciones positivas neuronales, mientras que en un área que restringe el movimiento puede causar estrés y ansiedad (Mokhtar et.al., 2015, p.63).

Toranzo (2009, p. 26) afirma que "la arquitectura es un lugar, no un espacio", por lo cual implica que el entorno escolar no es neutral, sino que participa activamente en el currículum educativo. Además, la arquitectura educativa abarca ambientes cerrados y abiertos, siendo estos últimos, los exteriores, menos valorados en la actualidad, lo que condiciona la libertad de movimiento y juego de los niños (Toranzo, 2009).

Desde Rousseau, se reconoció la importancia del aire libre y espacios verdes en la educación. Hertzberger, en los años 60, se inspiró en la pedagogía de Montessori para diseñar una escuela de calidad (Toranzo, 2009). High Scope, fundado en 1962, destaca la importancia del ambiente físico, abogando por aulas amplias y bien equipadas (Sanchidrián y Ruiz Berrio, 2010).

La pedagogía de los niños, según Sanchidrián y Ruiz Berrio (2010), comienza desde el nacimiento, y los niños deben ser educados en todos los

ambientes en los que viven, destacando la importancia de cuidar y estimular a los niños.

Roxana A. Bueno (2018) aborda la estimulación visual en el diseño arquitectónico biofílico, sugiriendo que la arquitectura debe conectar con la naturaleza para proporcionar experiencias más enriquecedoras. Ryan (2014) respalda esta idea, destacando que la naturaleza influye positivamente en el comportamiento humano.

Raúl Calixto (2019) aboga por la educación ambiental desde las etapas iniciales de la escolarización, reconociendo la importancia de la mediación y el cambio social. La Escuela Nueva, nacida a finales del siglo XIX, promovía la libertad de elección del niño y valoraba su individualidad y autonomía (Narváez, 2006).

Aguado (2018) destaca la contribución de Rosa Sensat, quien introdujo el concepto de escuela en Barcelona en 1912, enfocándose en la enseñanza de las ciencias de estudio del entorno natural. Además, se menciona la primera Bosque Escuela en España fundada por Philip Bruchner en 1914, promoviendo el aprendizaje al aire libre (Ruiz, 2017).

La importancia de la naturaleza se refleja en estudios como el de Dadvand et al. (2014), que relaciona la proximidad a áreas verdes con el bienestar emocional del infante. La Forest School, según O'Brien (2009), fomenta la confianza y autoestima en los niños a través de experiencias en entornos naturales.

La neuroeducación respalda la idea de que el aprendizaje se beneficia cuando se ama el entorno. Los espacios naturales proporcionan estímulos sensoriales que, combinados con el movimiento, activan distintas partes del cerebro (Campos, 2010). Collado y Corraliza (2016) sugieren que las experiencias

tempranas en la naturaleza influyen significativamente en el crecimiento psicológico y emocional de los niños.

Karsten et al. (2001) destacan que las actividades realizadas al aire libre en la naturaleza promueven la función motora y reducen la miopía en los niños. Otros estudios, como el de Li (2010), sugieren que las caminatas en bosques naturales fortalecen el sistema inmunológico.

Hunter et al. (2019) proponen la necesidad de establecer la duración mínima de exposición a la naturaleza para obtener beneficios significativos, mientras que Rose et al. (2008) señalan que el tiempo pasado al aire libre reduce la prevalencia de miopía en niños.

Investigaciones como la de Muscatello et al. (2014) indican que la deficiente ventilación en las escuelas impacta en la salud de los niños y los profesores, resaltando así la importancia de mantener un entorno interior saludable.

En resumen, la investigación resalta la importancia del entorno físico y natural en la educación, defendiendo la idea de que la relación con la naturaleza no solo mejora la salud y el bien estar de los niños, sino que también favorece su desarrollo cognitivo y emocional.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Este estudio adopta un enfoque cualitativo. Tipo básica, porque está orientada a proporcionar los fundamentos teóricos y conceptuales planteado (Mejía, 2005, p. 29); así como, se rige por un diseño descriptivo. Se abordan las categorías de estudio mediante un análisis detallado y se proporciona una descripción que se ajusta a la realidad observada, contrastándola con las teorías existentes. El propósito es integrar los patrones preeminentes del diseño biofílico con el objetivo de promover los procesos de aprendizaje en los niños cursan la etapa de educación inicial.

El desarrollo se estructura en tres etapas:

- i) Primera etapa: tiene como finalidad diseñar el proyecto arquitectónico, que inicia con el planteamiento y delimitación de la problemática, los objetivos están referidos al proyecto arquitectónico y la contribución en el desarrollo cognitivo de los niños.
- ii) Segunda etapa: (propositiva), establecer los principios conceptuales para el desarrollo de la propuesta, programas funcionales y relaciones espaciales.
- iii) Tercera etapa: comunicar la propuesta del diseño de manera eficiente como respuesta a los lineamientos de diseño.

El desarrollo de la investigación se realizó en campo en su primera etapa con la finalidad de recopilar información a través de análisis urbanos y entrevistas en el distrito, instituciones educativas, posteriormente el trabajo se realizó en

gabinete, se recaudó información bibliográfica digital que aborden la temática estudiada.

3.2. Categorías, sub categorías y matriz de categorización

Los diversos elementos considerados en la presente investigación permiten una comprensión lógica de toda la información, la cual se representa mediante una matriz. En línea con la perspectiva de Pérez (2017), la categoría actúa como un medio para agrupar y clasificar fenómenos que se manifiestan en un contexto específico. En efecto, estas categorías contribuyen a la organización y catalogación de términos y expresiones que serán objeto de estudio en futuras investigaciones. Además, se detallarán las subcategorías para profundizar en el tema de investigación, siguiendo la sugerencia de Romero (2005), quien destaca que estas subcategorías permiten especificar el ámbito de acción de las categorías y abordar conceptos más detallados relacionados con el caso estudiado.

En una colaboración de investigación junto a niños, docentes y expertos, Mokhtar, Jiménez, Hepell y Segovia (2016) emplearon el enfoque del diseño razonado, para concebir entornos que apoyaran las actividades de aprendizaje. Este proceso tuvo en cuenta los principios de la neuroarquitectura y otras disciplinas relevantes. Como resultado, se identificaron aspectos cruciales como la comprensión del entorno, la disposición de ambientes y la integración con el entorno circundante.

Además, Amann (2016) busca reconocer patrones de diseño para espacios, en sintonía con los fundamentos académicos para el desarrollo sostenible (EDS). Este enfoque procura fomentar en las actividades emocionales y lúdicas de los alumnos.

Tabla 7: Tabla Matriz de categorización

MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN

Categorías	Definición de categorías	Objetivos	Subcategorías	Indicadores	Fuente	Técnicas	Instrumentos
		Diseñar una institución educativa de nivel inicial basado en la arquitectura biofílica como modelo de aprendizaje, distrito de Andrés Avelino Cáceres, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho					
Diseño arquitectónico biofílico	El diseño Arquitectónico biofílico implica integrar elementos naturales y procesos biológicos en la arquitectura y el entorno construido para mejorar la conexión emocional, cognitiva y física entre las personas y su entorno. Va más allá de agregar plantas, considerando también formas y patrones que evocan la naturaleza. En un contexto urbano y tecnológico, esto es crucial para contrarrestar la desconexión con la naturaleza, reducir el estrés y aumentar la productividad y la creatividad. busca restaurar la relación entre humanos y naturaleza mediante un vínculo entre entorno e infraestructura. (Stephen R. Kellert)	<p>1. Evaluar el diseño del confort arquitectónico y la conexión de espacios en el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>2. Conocer la conexión visual con la naturaleza entre el sujeto y el objeto.</p>	Uso de elementos naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción de la luz natural. • Presencia de vegetación. • Integración de elementos naturales. 	Consulta a especialista o expertos	Encuestas a pequeños grupos sociales	Ficha de encuesta
			Conexión con la naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de áreas al aire libre. • Diseño de patios internos o jardines. • Incorporación de vistas panorámicas. 	Material digital y video gráfico Libros revistas	Encuestas a pequeños grupos sociales	Ficha de encuesta
			Bienestar ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Medición de la calidad del aire interior. • Control de la temperatura. • Utilización de materiales. 	Material digital y video gráfico Libros revistas	Encuestas a pequeños grupos sociales	Ficha de encuesta
Impacto en el aprendizaje	La arquitectura en entornos educativos puede condicionar significativamente de manera cognitiva, según el investigador y experto en el tema. Un diseño cuidadoso del espacio puede facilitar la colaboración, la imaginación y la relación entre los infantes, promoviendo un aprendizaje activo y la evolución de destrezas importantes como el desarrollo cognitivo y solución de las problemáticas. La integración de métodos innovadores y tecnología en el diseño arquitectónico puede ofrecer oportunidades para un aprendizaje experiencial y relevante para el mundo actual. (Herman Hertzberger)	3. Proyectar en el diseño el uso de la luz natural en los espacios arquitectónicos	Rendimiento académico	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de mejora en los resultados. • Tasa de asistencia y participación en clases. • Feedback positivo de los docentes. 	Material digital y video gráfico Libros revistas	Encuestas a pequeños grupos sociales	Ficha de encuesta
			Bien estar emocional	<ul style="list-style-type: none"> • Índices de estrés y ansiedad. • Observación de comportamientos emocionales. • Percepción de seguridad y comodidad 	Material digital y video gráfico Libros revistas	Encuestas a pequeños grupos sociales	Ficha de encuesta
			Desarrollo cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del nivel de atención y concentración. • Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo. • Nivel de participación en actividades cognitivas. 	Material digital y video gráfico Libros revistas	Encuestas a pequeños grupos sociales	Ficha de encuesta

Fuente: *Elaboración propia.*

3.2.1. Caracterización sociocultural del lugar

El lugar de implementación de este proyecto será el “distrito de A.A.C.D, en la provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho”. Se encuentra al este de la ciudad y tiene las coordenadas geográficas siguientes: 13° 09’ 38” de latitud sur y 47° 12’ 38” de longitud OE. Se localiza a una altura de 2734 m.s.n.m. y cubre un área de 8810 km², donde 469.67 HA. corresponden a la zona urbana, 40.15 hectáreas están destinadas a procesos de ocupación, y 369.46 hectáreas constituyen la zona rural.

Los límites del distrito son los siguientes:

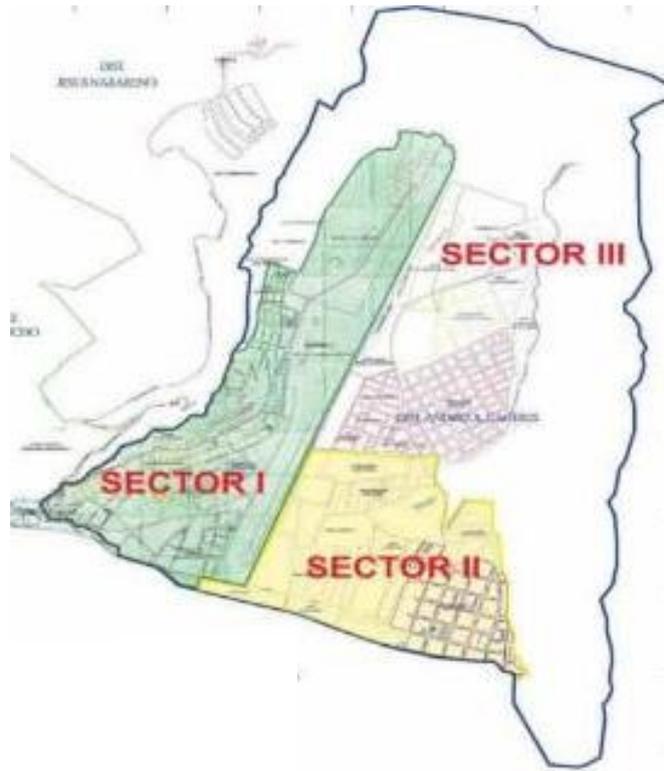
Basándose en criterios de organización, el distrito se segmenta en tres áreas distintas:

1. “Zona 01 Central: Incluye Conchopata, Urbanización Jardín, avenida Progreso y el aeropuerto.
2. “Zona 02 Oriental: Engloba a Santa Elena, huatatas y hospital regional.
3. “Zona 03 Noreste: Comprende San José de yanamilla, hoyada y penal”.

El área seleccionada para llevar a cabo el proyecto está ubicada en la Zona II o Zona Este, con límites definidos de la siguiente manera:

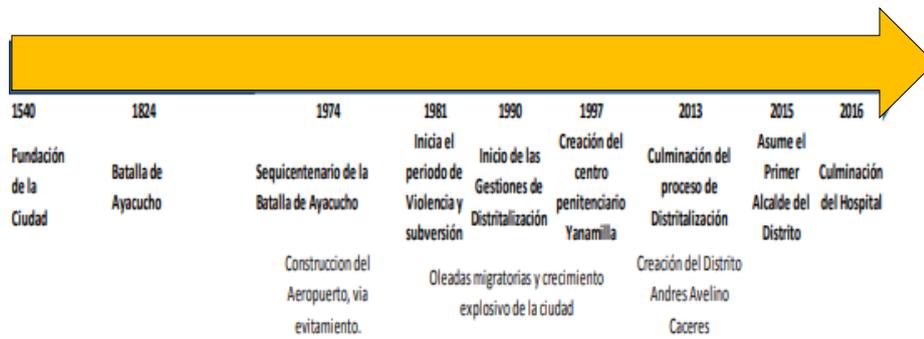
- “Al norte: colinda con el distrito de Jesús Nazareno.
- “Al este: Colinda con el distrito de Tambillo”.
- “Al sur: Límite con el distrito de S.J.B”
- “Al oeste: Hace frontera con el distrito de Ayacucho.”

figura 5: Distribución de los sectores del distrito de A.A.C.D.



Fuente: Plan de Desarrollo Concertado del distrito de A.A.C.D. 2016-2024.

Figura 5: Línea de tiempo, Distrito A.A.C.D.



Fuente: PDC del distrito de A.A.D.C. 2016-2024.

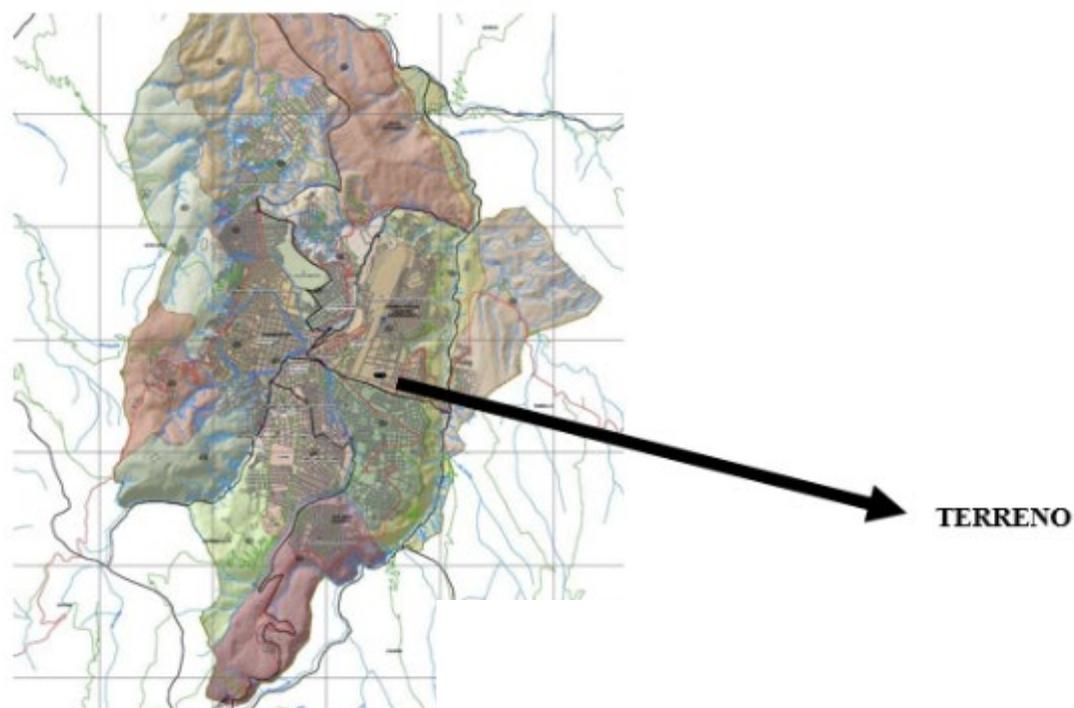
Población: Según el padron del INEI del 2017, el distrito de A.A.C.D. cuenta con 28,472 habitantes, donde el 52.91 % son de género masculino y el 47.09 % son de género femenino.

Tabla 8: población del distrito de A.A.C.D.

	TOTAL	Menores de 1 año	GRUPOS DE EDAD				
			1 a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
HOMBRES	15065	207	3800	4564	3827	2251	633
MUJERES	13407	224	3983	4589	3066	1971	703

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017.

Figura 6: Mapa de sectorización urbana



Fuente: PDU provincial de Huamanga

Conforme al mapa, se observa que la parcela destinada al desarrollo del proyecto está situada en el Sector 301, predominantemente compuesto por la zona urbana.

Respecto al Equipamiento en el Sector Educación, en el 2015, contaba con la presencia de 21 centros educativos de nivel inicial, atendiendo a una población de

844 niños y niñas en la etapa preescolar. Además, se registraba la existencia de programas PRONOEI (Programas No Escolarizados de Educación Inicial).

Tabla 9: Instituciones educativas por niveles año 2016

NIVEL EDUCATIVO	CANTIDAD DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	POBLACIÓN ESCOLAR
INICIAL PUBLICO	08	660
INICIAL PRIVADO	12	277
INICIAL PRONOEI	05	75
PRIMARIO PUBLICO	06	1893
PRIMARIO PRIVADO	06	301
SECUNDARIO PUBLICO	04	1993
SECUNDARIO PRIVADO	04	339
SECUNDARIO ALTERNATIVO	01	155*
CEBA PUBLICO		
SECUNDARIO	02	531
ALTERNATIVO CEBA		
PRIVADO		
TOTAL	43	6224

Fuente: PDC-distrito de A.A.C.D 2016-2024.

Equipamiento Sector Salud: El distrito de A.A.C.D., cuenta con 3 equipamientos de Salud:

Tabla 10: Servicios de Salud en el distrito A.A.C.D.

Ámbitos de cobertura	habitantes aproximada de cobertura	Categoría del centro de salud	Área del establecimiento

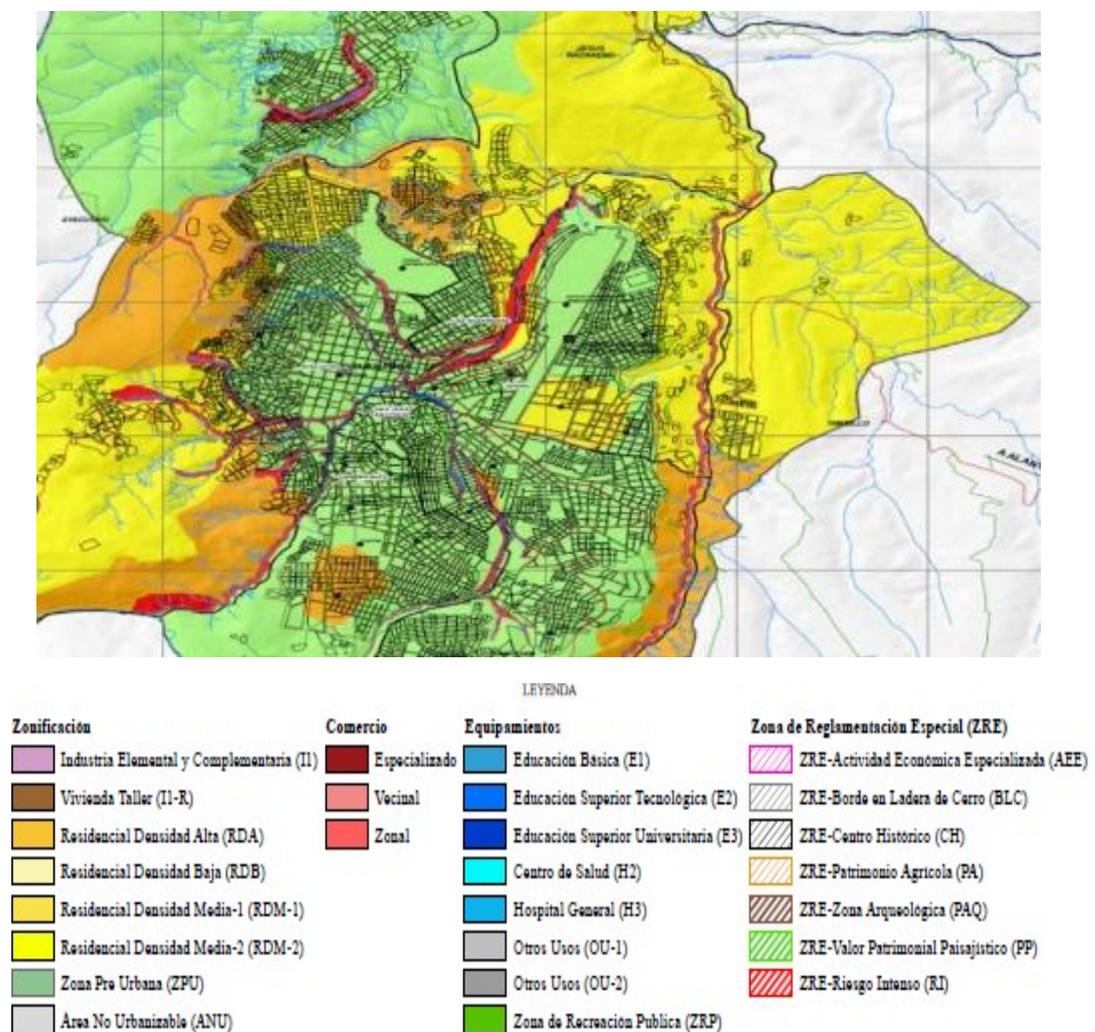
**IS. Dentro del
distrito
A.A.C.D**

<i>CLAS de salud santa Elena</i>	<i>Parinacochas, huatatas Santa elena</i>	<i>8750*</i>	<i>A-3</i>	<i>1334m2 área techada de 600m2.</i>
<i>Puesto de salud conchopata</i>	<i>San Sebastián, vista hermosa Área artesanal, conchopata, Pío max, urbanización jardín, Progreso, población asegurada y población en general,</i>	<i>12. 800</i>	<i>I- 3</i>	<i>466. 13m2</i>
<i>Puesto de salud yanamilla</i>	<i>24 sectores de yanamilla más huatatas.</i>	<i>6750</i>	<i>A- 1</i>	<i>120m2.</i>

Fuente: PDC-distrito de Andrés Avelino Cáceres 2016-2024.

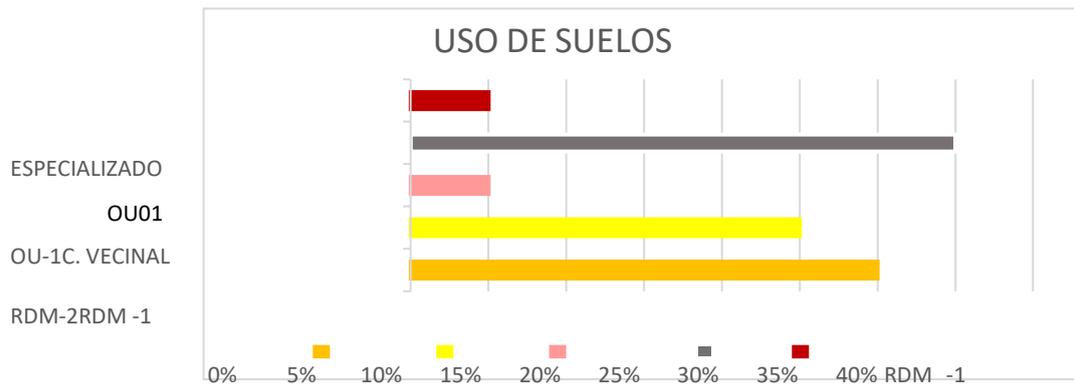
Características del suelo: Según la geología regional, el tipo de suelo corresponde a una formación rocosa compuesta por rocas de lava, presentando condiciones favorables. Este terreno está situado en la planicie del aeropuerto. De acuerdo al mapa donde se encuentra la clasificación de usos de suelo, se determina que la ubicación del proyecto se encuentra en el área urbana, lo que lo hace adecuado para el diseño de una instalación.

Figura 7: Entorno inmediato del uso del suelo.



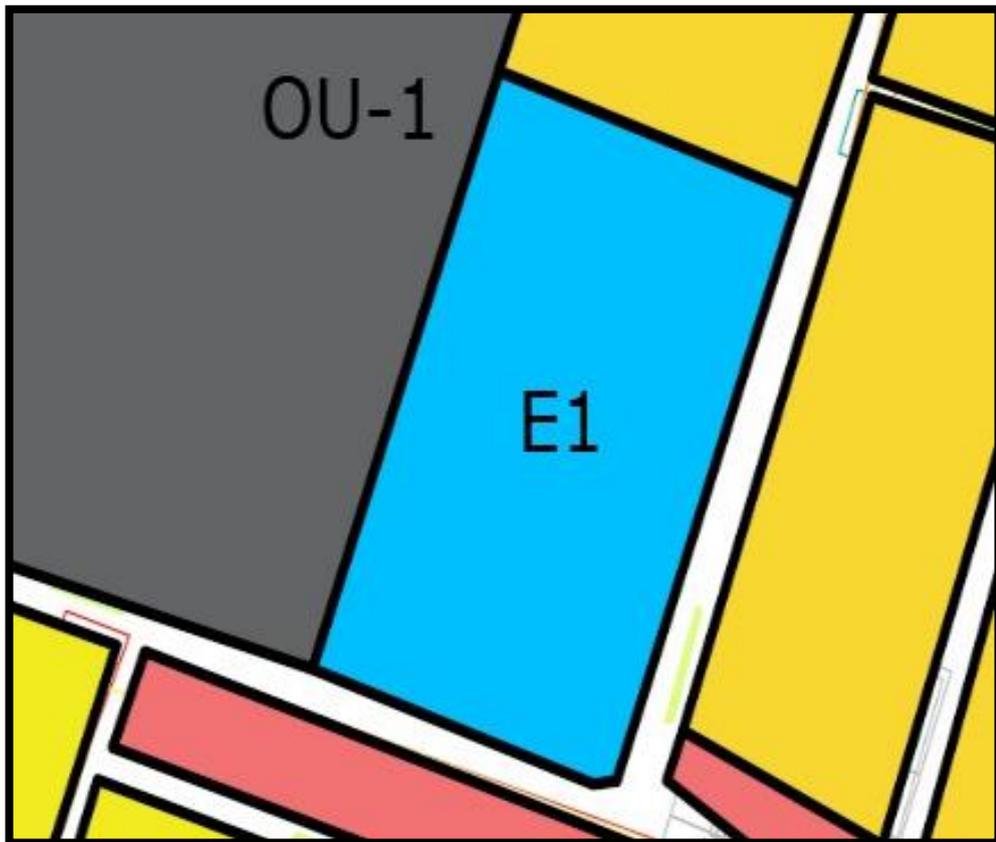
Fuente: Propuesta del PDU 2021-2031

Figura 8: Contexto mediato de la distribución de usos de suelos en porcentajes



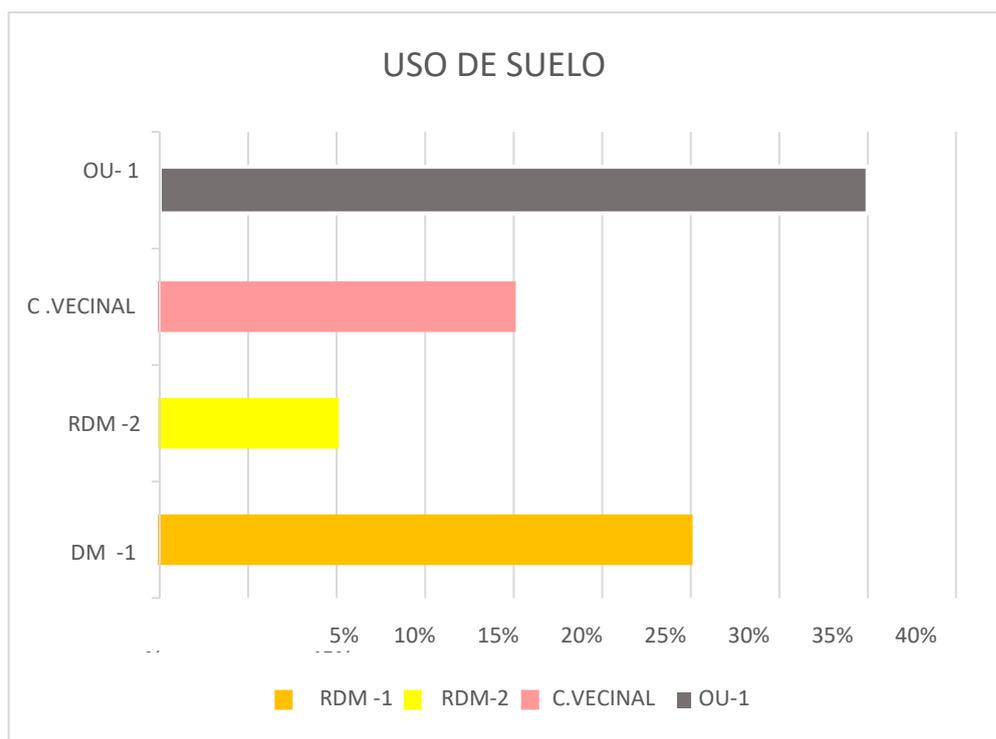
Fuente: extraído del Pdu M.P.H 2021 – 2031

Figura 9: Contexto mediato del uso de suelo



Fuente: extraído del Pdu M.P.H 2021 – 2031

Figura 10: Contexto inmediato de uso de suelo porcentajes.

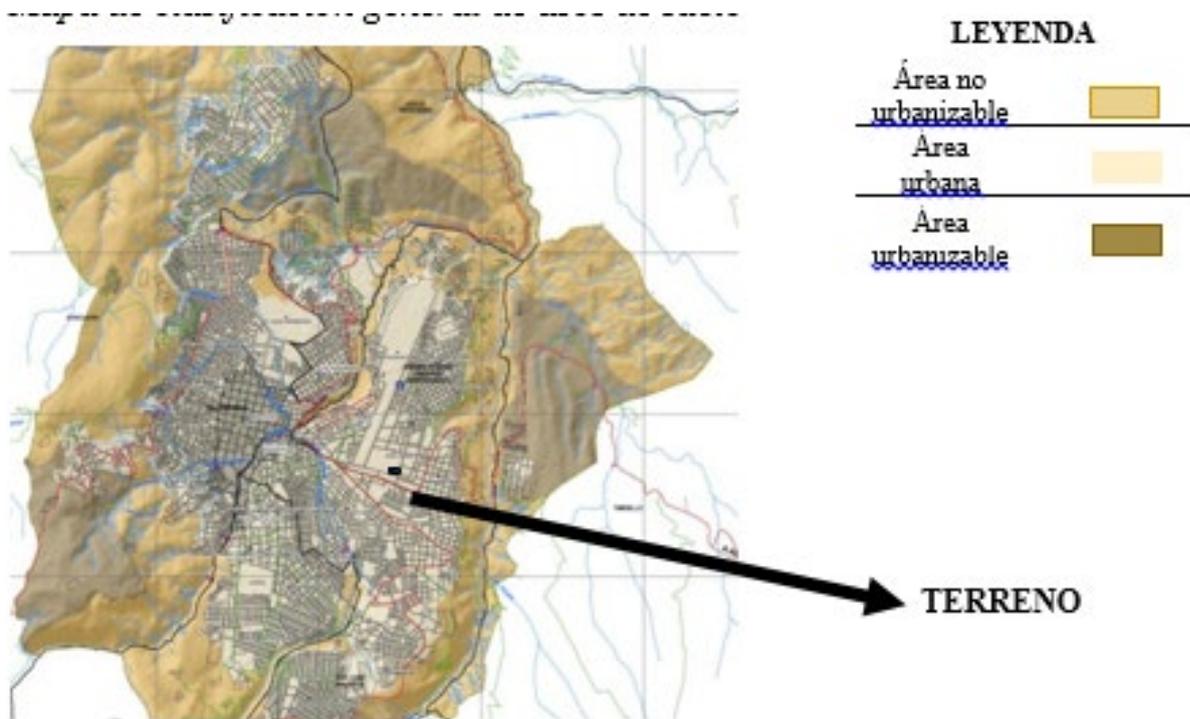


Fuente: extraído del Pdu de la provincia de Huamanga 2021 - 2031

En la actualidad, está posicionado en la zona conocida como "Fundo Canaán", INIA. El entorno está caracterizado por contar con viviendas construidas con materiales nobles, mayoritariamente de 1 o 2 pisos, y las edificaciones exhiben una arquitectura que consiste en volúmenes de 2 a tres niveles.

Siguiendo la propuesta detallada en el PDU de Ayacucho para el plazo 2021 - 2031, el área seleccionada está designada para educación básica (E-1) y está rodeada por viviendas de tipo residencial medio – 2 (RDM -2) y establecimientos comerciales de naturaleza vecinal.

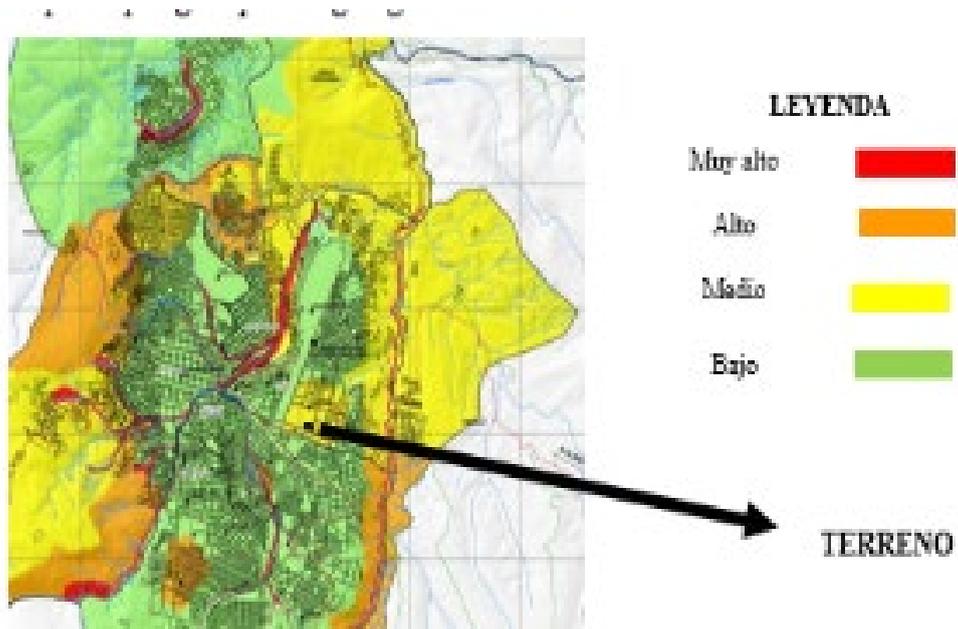
Figura 11: Mapa de clasificación de uso de suelo.



Fuente: extraído del Pdu M.P.H 2021 - 2031

Morfología urbana: La morfología contempla las siguientes características como el soporte suelo, el uso del suelo y la edificación. Respecto al plano o soporte de suelo es el trazado de las calles, condicionado con el medio natural y las edificaciones. Las calles y edificaciones del distrito de Andrés Avelino, están relacionados con funciones que se desarrollan en ella, actividades industriales, residencias, servicios, viviendas.

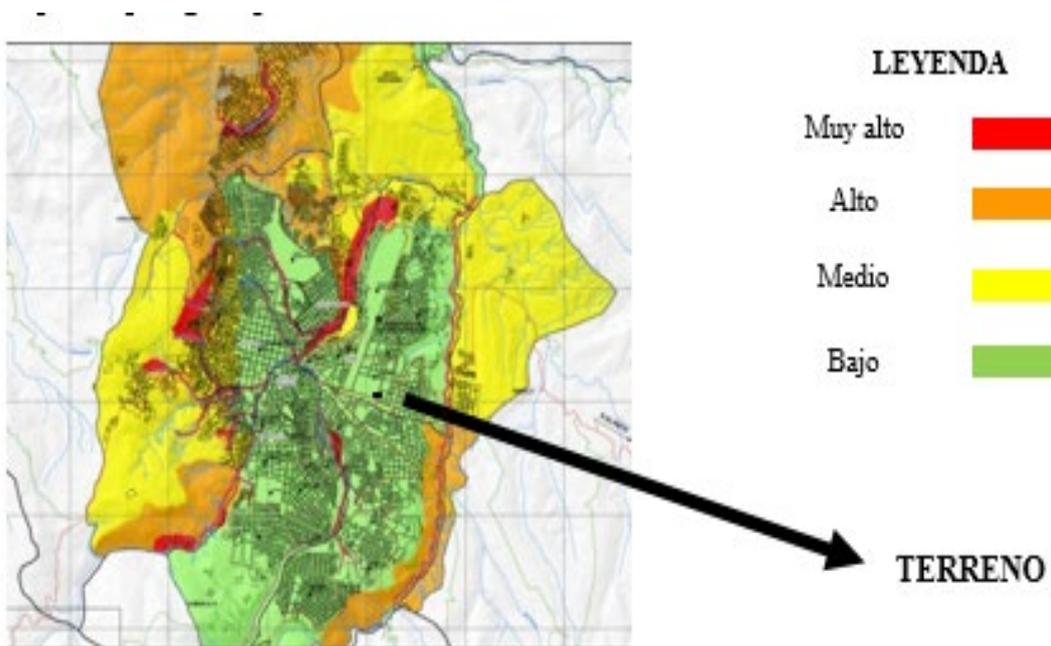
Figura 12: Mapa de peligros por origen geotécnicos



Fuente: extraído del Pdu de la provincia de Huamanga 2021 – 2031

Según el mapa de peligros, el terreno donde se va diseñar el proyecto se encuentra dentro de la categoría de peligro bajo

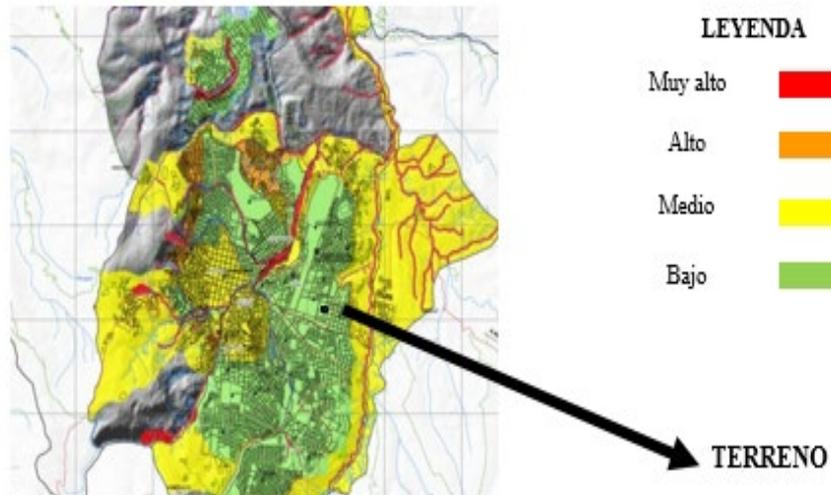
Figura 13: Mapa de peligros por movimientos de masa



Fuente: extraído del Pdu de la provincia de Huamanga 2021 - 2031

Según el mapa de riesgos, el terreno se encuentra en la categoría de riesgo bajo.

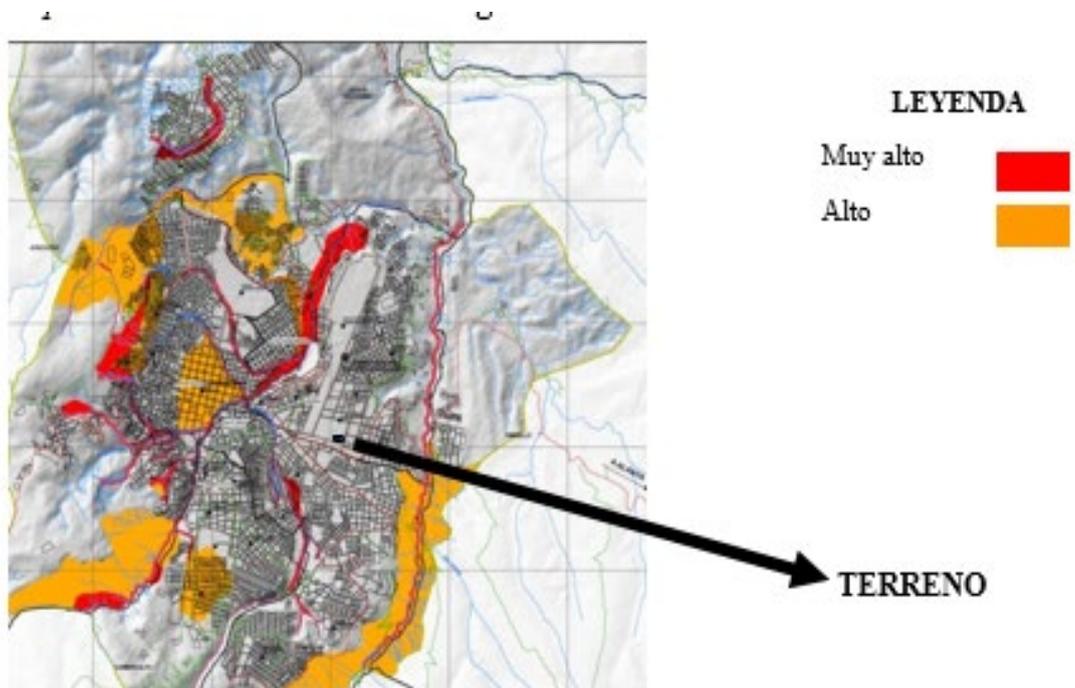
Figura 14: Mapa de peligros de desbordamientos



Fuente: extraído del Pdu de la provincia de Huamanga 2021 - 2031

El mapa identifica los sectores de riesgo crítico; no obstante, el área no se encuentra dentro de esta categoría.

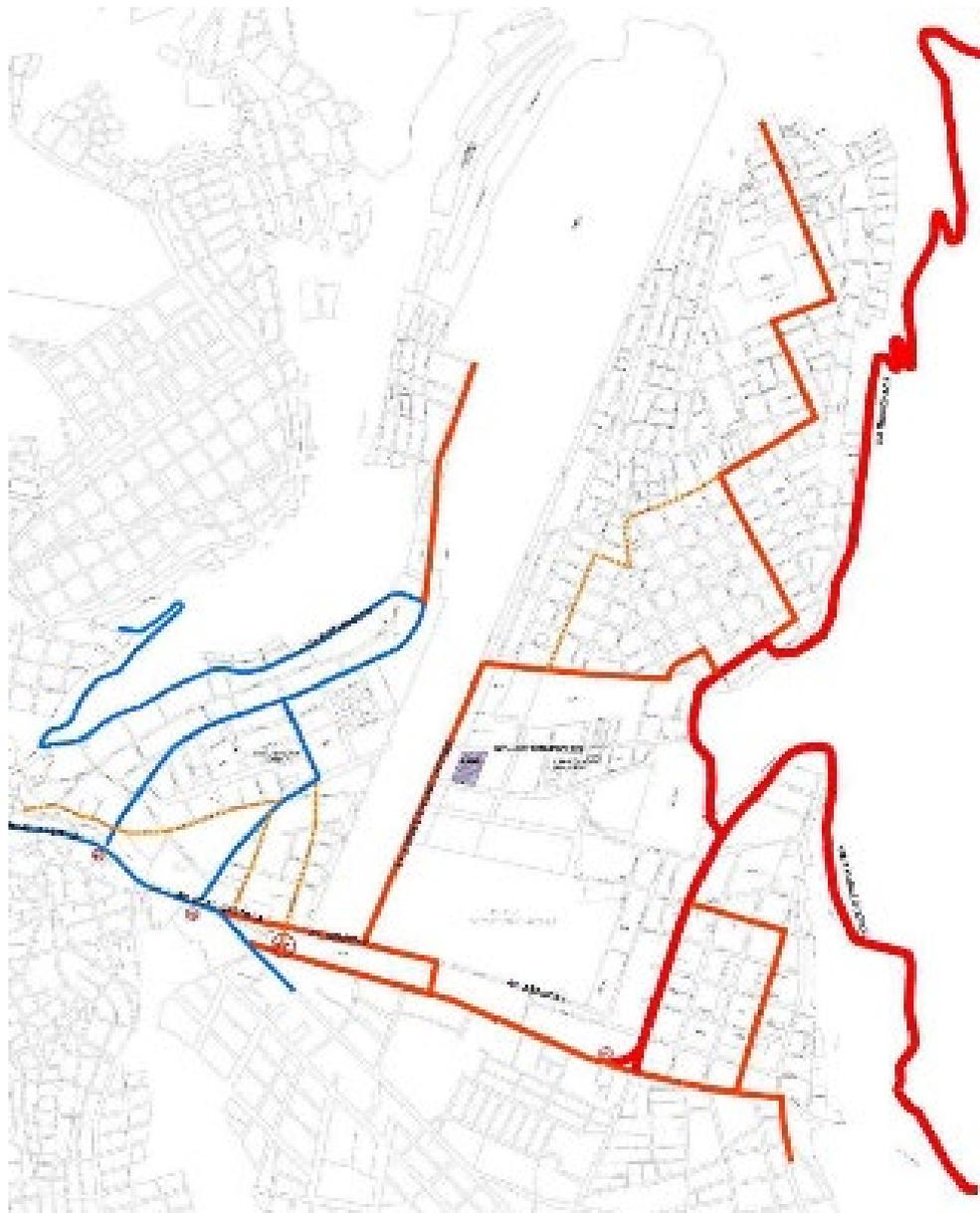
Figura 15: Mapa de sectores críticos de riesgo



Fuente: extraído del Pdu de la provincia de Huamanga 2021 – 2031.

Sistema vial: Tiene como principales vías de acceso: por el norte la vía expresa Rumichaca - Huanta, por el sur la Av. Mariscal Castilla, por el oeste la vía de Evitamiento, por el Este la vía Tambillo – Ocros, el sistema vial presenta como problemática la accesibilidad debido a la presencia del aeropuerto “Alfredo Mendivil” separa al distrito en dos zonas.

Figura 16: Red vial distrital de A.A.C.D.



Fuente: extraído del Pdu M.P.H. 2021 – 2031.

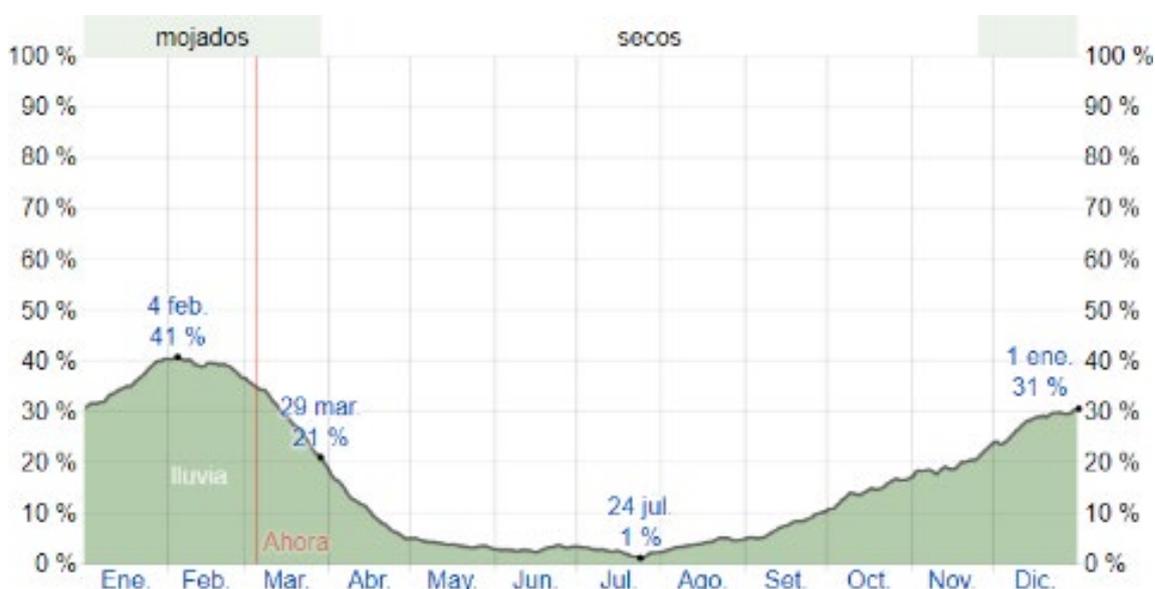
3.2.2. Condiciones bioclimáticas

Clima: La región tiene un clima templado, típica de la región de la sierra. Se sitúa a una altura variable de 1000 hasta los 3000 m.s.n.m, con temperaturas superiores a 20°C y una precipitación anual media inferior a 500 mm.

Temperatura: 13.48°C, con variaciones entre 25.39°C (en noviembre) y una de 3.58°C (en julio).

Precipitación: Las lluvias son estacionales, alcanzando su punto máximo entre los meses de diciembre y marzo, mientras que entre julio y septiembre se experimenta el periodo de estiaje.

Figura 19: Precipitación promedio en la ciudad de Ayacucho

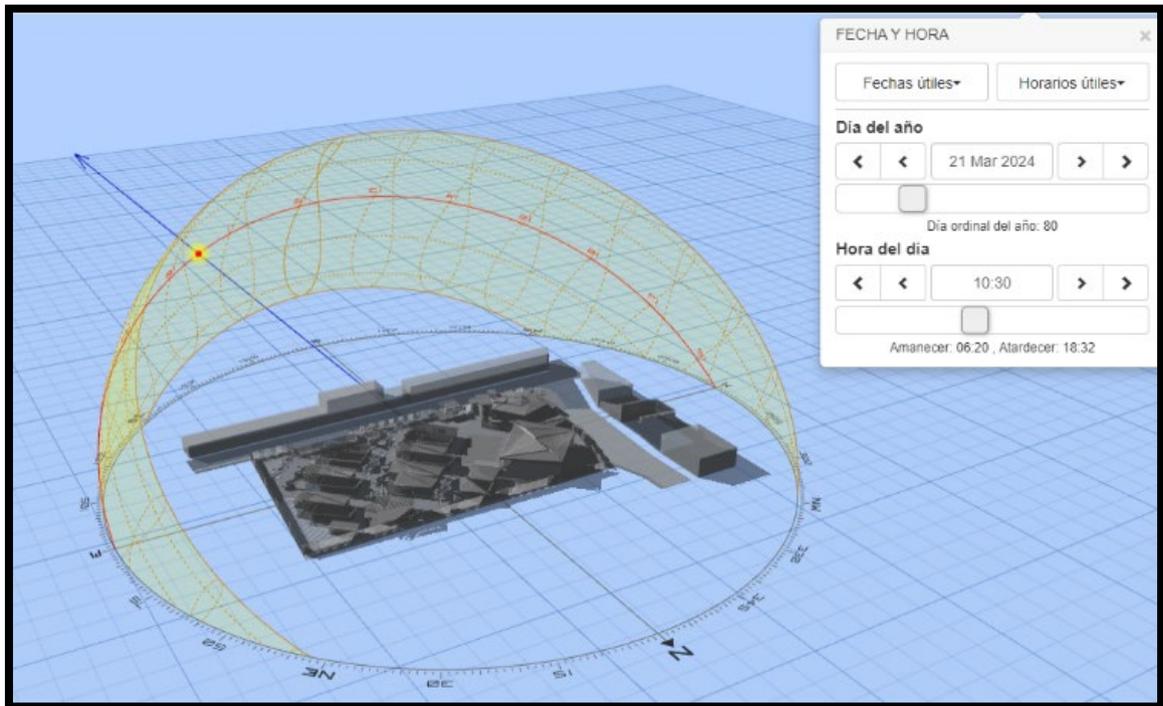


Fuente: extraído del Weatherspark, provincia de huamanga

En la representación gráfica, se observa que el mes de febrero se distingue por registrar la mayor cantidad de precipitación. Respecto al asoleamiento, este se

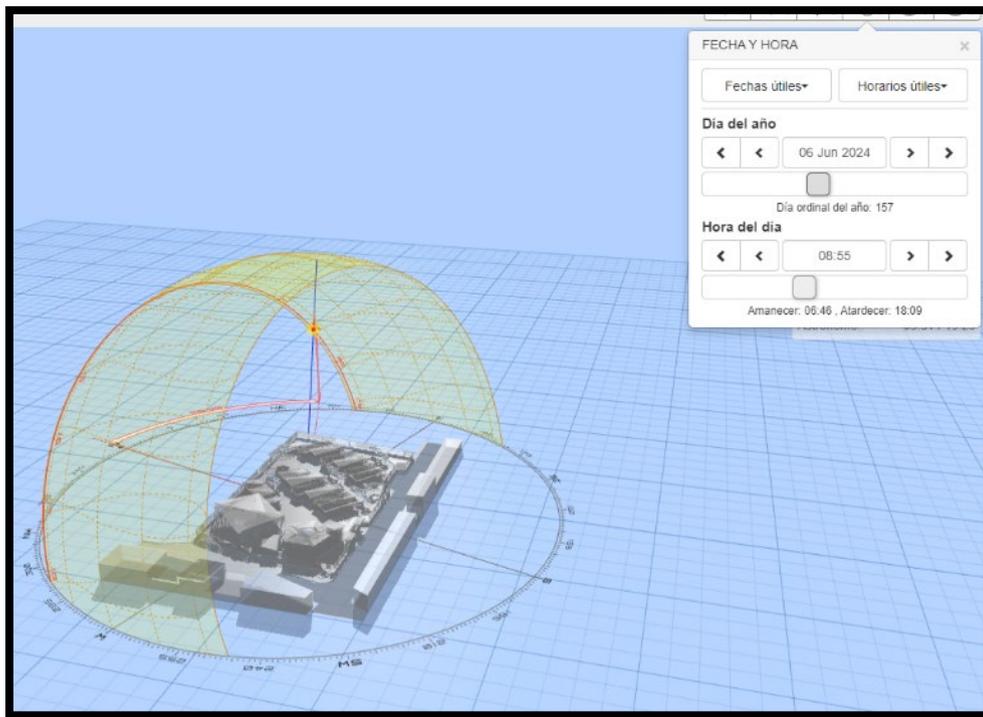
refiere a la entrada de la energía solar en los espacios tanto interiores como exteriores de las construcciones, con el objetivo de lograr un confort hidrotérmico.

Figura 20: Proyección solar del distrito de A.A.C.D.



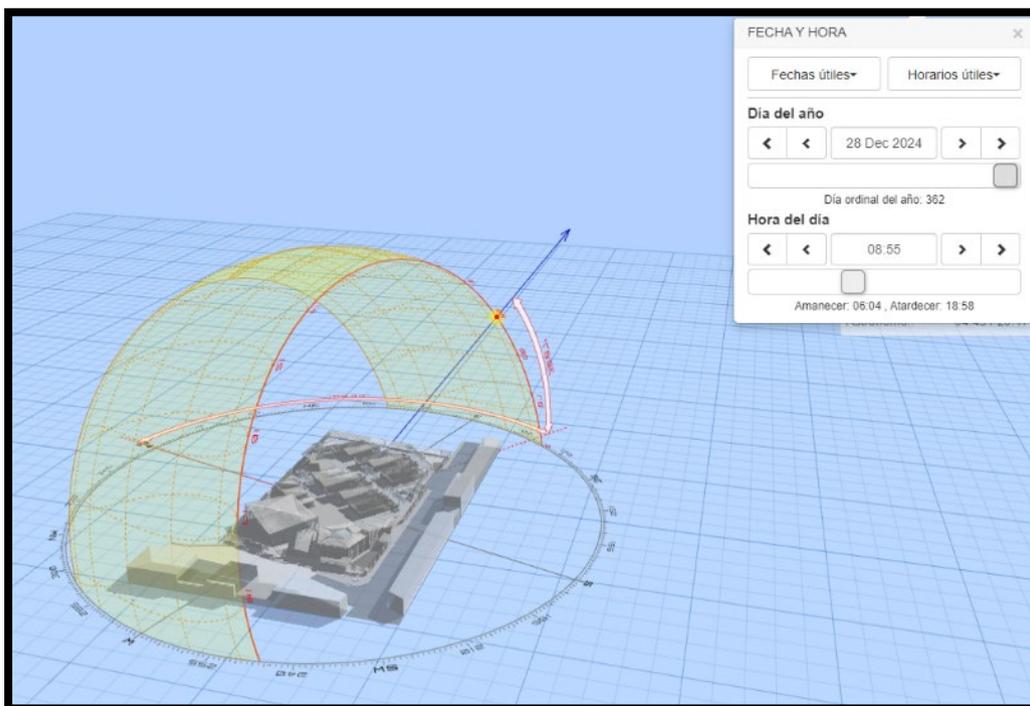
Fuente: Elaborado con 3D Sun Path.

Figura 21: Asoleamiento: en el mes de mayo 10.30 am.



Fuente: Elaboración propia elaborado con 3D Sun Path.

Figura 22: Asoleamiento: en el mes de junio 9.30 am.



Fuente: elaboración propia elaborado con 3D Sun Path.

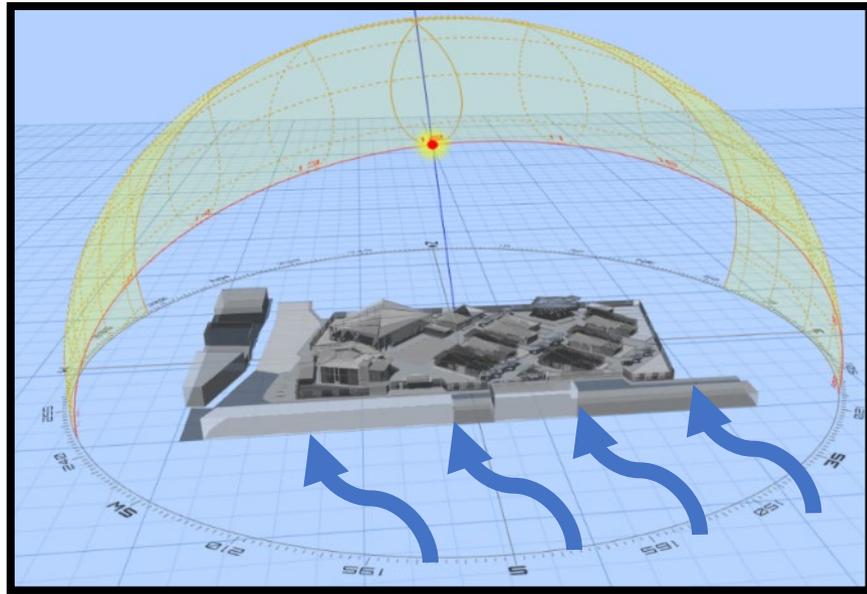
Figura 23: Asoleamiento: en el mes de diciembre 9.30 am.



Fuente: elaboración propia elaborado en AutoCAD.

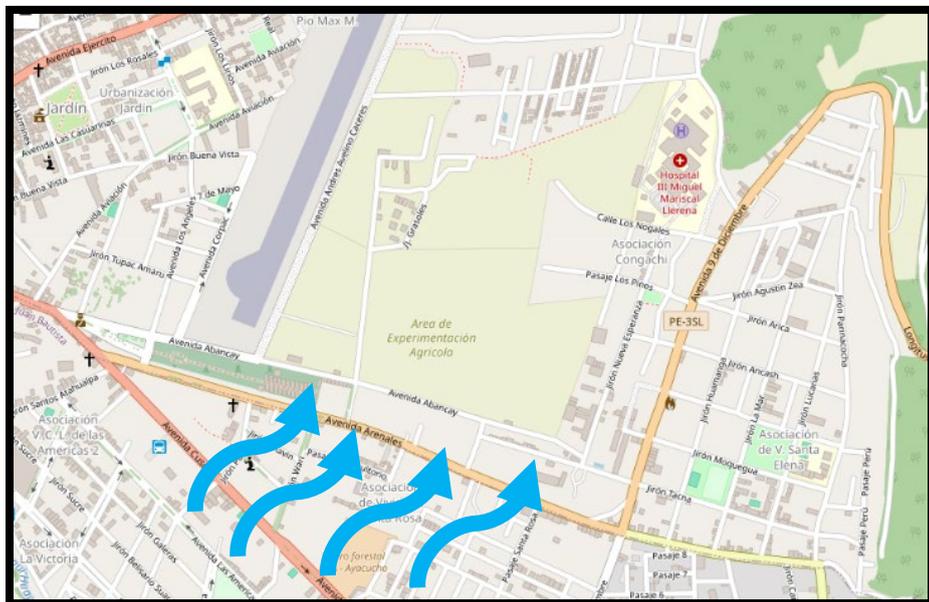
La ilustración exhibe la radiación solar con un recorrido que va desde el este hasta el oeste, abarcando desde las 6:00 a. m. hasta las 6:00 p. m. En cuanto a los vientos, se manifiestan prácticamente durante todo el año, desde enero hasta diciembre, con dirección predominante hacia el norte, noreste y este. Entre las 12:00 y las 20:00 horas.

Figura 24: Dirección de vientos en el distrito de A.A.C.D.



Fuente: elaborado con 3D Sun Path.

Figura 25: Dirección de vientos del distrito A.A.C.D.



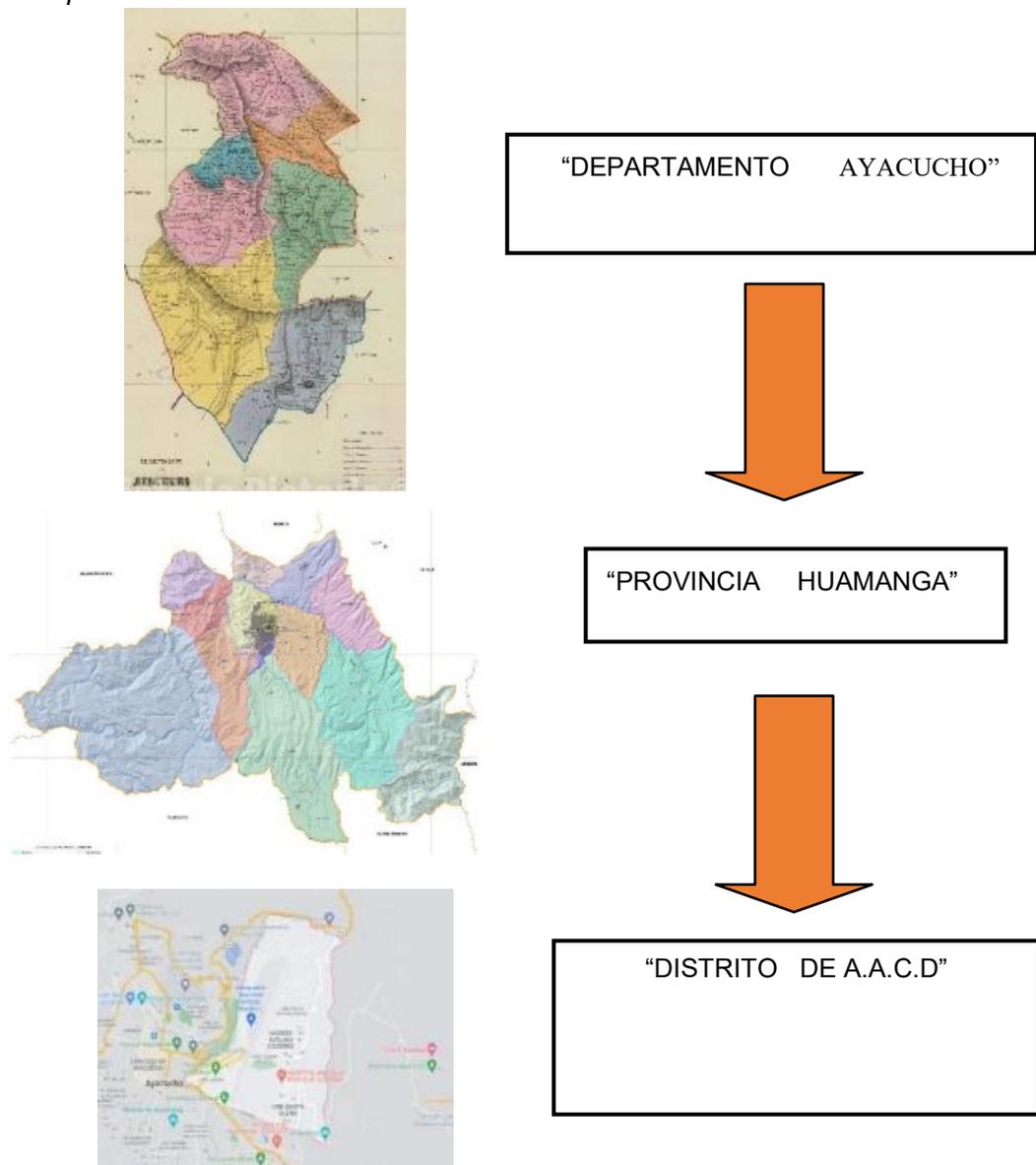
Fuente: elaborado en el Google maps.

3.3. Escenario de estudio

3.3.1 Ubicación del terreno

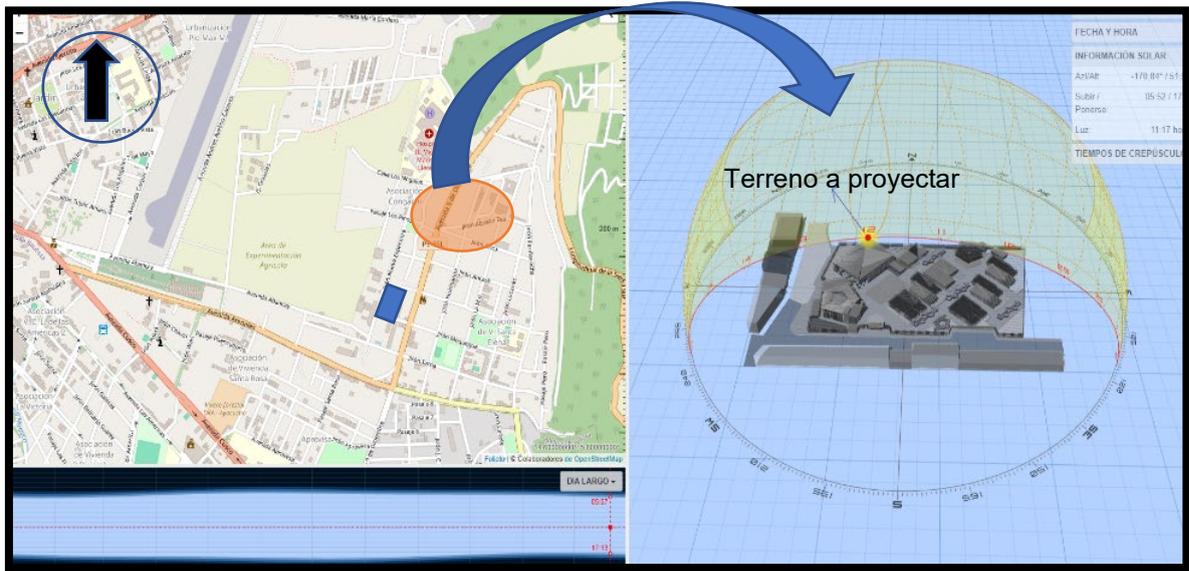
El área elegida para el diseño arquitectónico de un centro educativo inicial está situada en el departamento de Ayacucho, específicamente en la provincia de Huamanga, en el distrito de A.A.C.D. en la intersección del Jr. Nueva Esperanza y la Avenida Abancay. La extensión de la parcela es de 8100.00 m², y su perímetro abarca 374.25 ml.

Figura 26: Mapa de ubicación



Fuente: Elaborado del PDU, provincia huamanga.

Figura 27: Mapa de ubicación

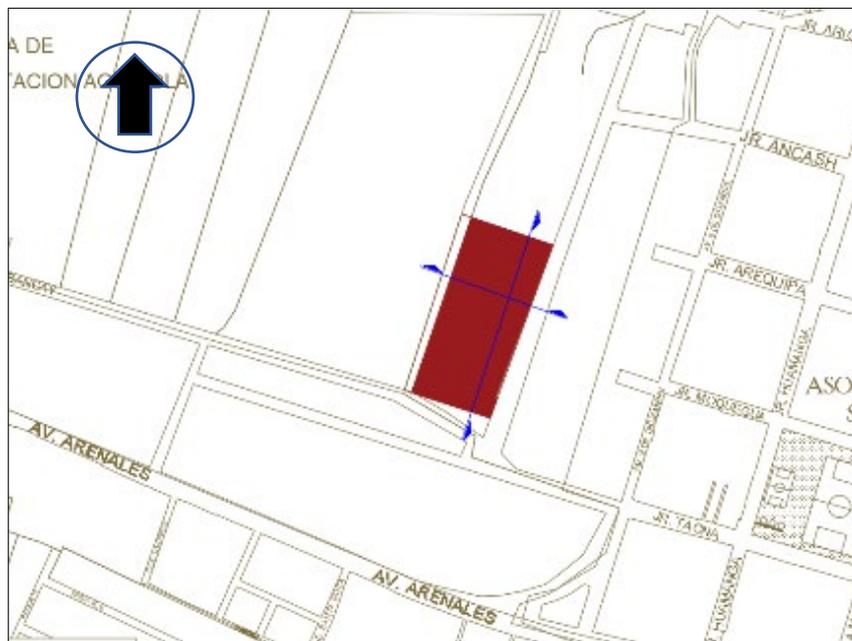


Fuente: elaboración propia con el 3D Sun Path.

3.3.2 Topografía del terreno

El espacio elegida para la propuesta tiene un relieve plano.

Figura 28: Topografía de terreno



Fuente: elaboración propia elaborado con AutoCAD.

Figura 29: Fotografías del terreno



Fuente: elaboración propia elaborado con fotografías propias del lugar.

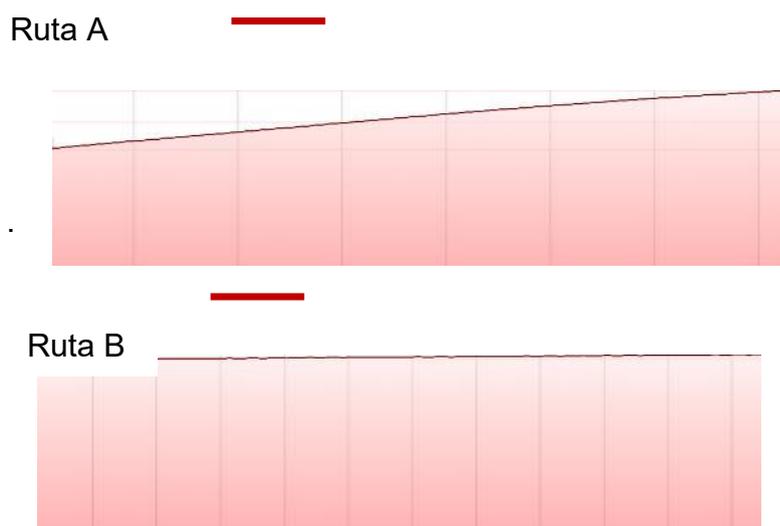
3.3.3 Morfología del terreno

Está rodeada por una zona de experimentación agrícola (INIA) y por viviendas, definiendo cinco puntos límites que delimitan un terreno de 8100.00 m² de superficie. Presenta dos frentes libres en sus lados, marcados por dos vías que establecen su forma rectangular irregular.

Las características de los linderos y sus colindancias son las siguientes:

- Frente (ESTE): Limita con la Jr. Nueva Esperanza en un tramo, con una longitud total de 117.53 metros lineales.
- Hacia la Derecha (NORTE): Hace frontera con la Asociación de Vivienda Santa Elena, con una longitud total de 68.35 metros lineales.
- Hacia La izquierda (SUR): con la Av. Abancay, en un tramo longitudinal de 59.94 metros lineales.
- Por la parte posterior (OESTE): con el Área Experimental canaán, con un tramo longitudinal de 115.11 metros lineales.

Figura 30: Cortes topográficos



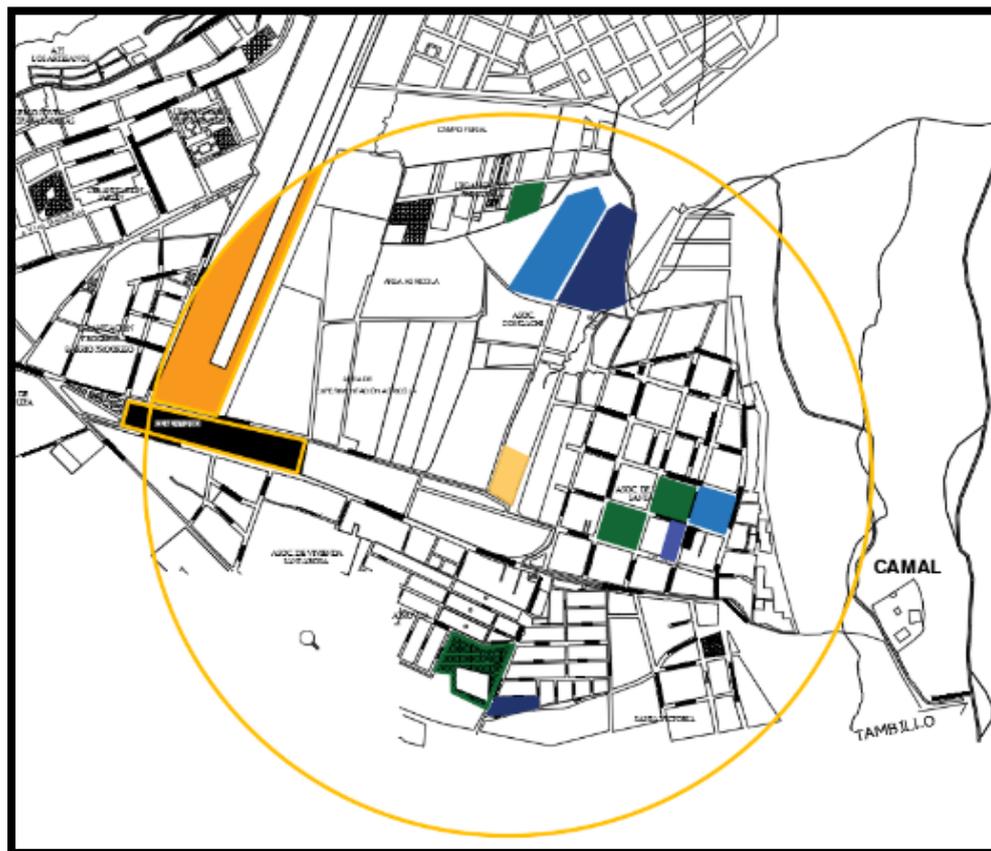
Fuente: elaboración propia elaborado con Google Earth.

Los perfiles topográficos del terreno revelan una variación de 2 metros desde la parte más baja al punto más alto

3.3.4 Estructura urbana

En el distrito de A.A.C.D en un radio de 1 km.

Figura 31: Estructura urbana

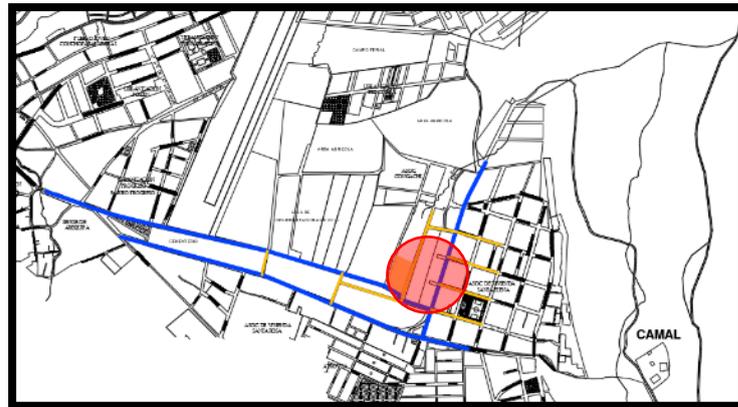


-  AEROPUERTO
-  ESCUELAS
-  HOSPITALES
-  PARQUES
-  INSTITUTOS

Fuente: elaboración propia con Autocad.

3.3.5 Viabilidad y Accesibilidad

Figura 32: Viabilidad y accesibilidad

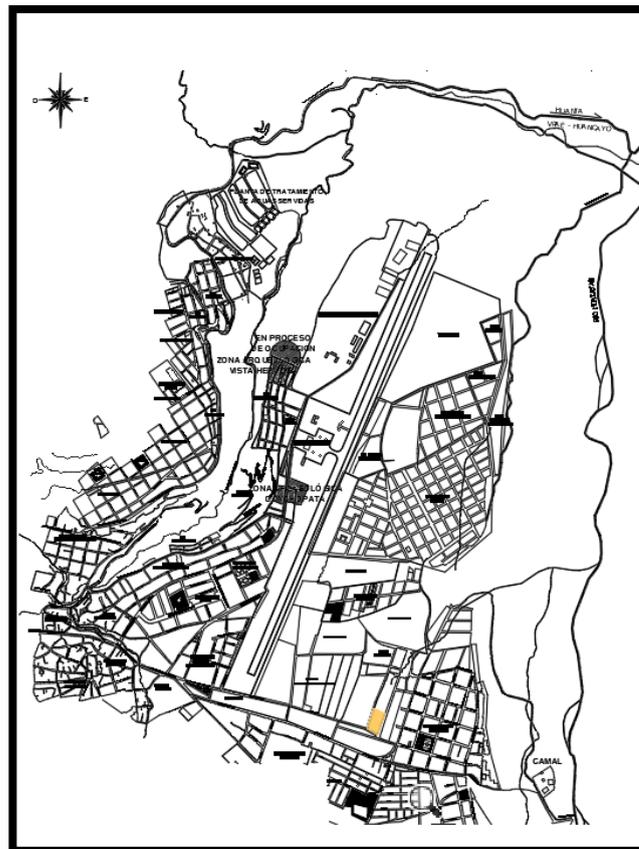


- VÍAS PRIMARIAS
- VÍAS SECUNDARIAS

Fuente: elaboración propia con AutoCAD.

3.3.6 Relación con el entorno

Figura 33: Relación con el entorno.



Fuente: elaboración con AutoCAD.

3.3.7 Parámetros urbanísticos y edificaciones

El área optada se encuentra en una zonificación designada como E2, específicamente destinada a la construcción de un centro educativo básico. Las dimensiones de la estructura, según lo establecido en el proyecto, las normas se rigen al RNE. que incluyen tanto las normas generales como las específicas de diseño. Aunque no existe un certificado de parámetros con estas características para este uso en la zona, se tienen en cuenta las directrices establecidas según la minedu.

Figura 34: Parámetros urbanísticos y edificaciones

EXPEDIENTE N° 18509-2011
Ayacucho, 20 de Septiembre de 2011

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA
SUBGERENCIA DE PLANEAMIENTO Y CATASTRO URBANO

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS
N° 127 - 2011-MPH/29.30

Se expide el presente Certificado de Parámetros Urbanísticos a solicitud del Sr(a). **HEREDIA JANAMPA, Ciro Edgar**, del inmueble ubicado en la: **AVENIDA INDEPENDENCIA N° 435 / GRAN UNIDAD ESCOLAR "MARISCAL CACERES"** (Lote Matriz) - Ayacucho

De conformidad con el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Ayacucho 2008-2018 vigente (Ordenanza Municipal N° 017-2009-MPH/A) se:

CERTIFICA:

> Área Territorial	: Distrito de Ayacucho
> Sector Catastral.	: 06
> Zonificación	: OUE
> Usos permisibles y Compatibles	: Ninguna
> Coeficiente Máximo de Edificación	: 2.8
> Porcentaje mínimo de área libre	: 30%
> Altura máxima de edificación	: 3 a 4 pisos más azotea.
> Retiros	: Sin retiro.
> Alineamiento de fachada	: Máximo 0.60 m. voladizo.
> Área de lote mínimo normativo	: 2 000 m ²
> Estacionamiento	: No especificado.
> Densidad Neta	: 240 - 600 hab/ha
> Código de vía	: 030004
> Fecha y término de Vigencia	: 36 meses

La Infraestructura Educativa deberá registrarse por las Normas Técnicas para el Diseño de Locales Escolares del Ministerio de educación, TONE.

Se otorga el presente CERTIFICADO, para los fines que crea por conveniente el interesado.

Ayacucho, Lunes, 26 de Septiembre de 2011.

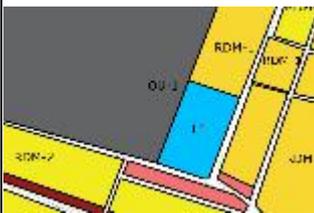

Rq. Javier Torres de Arce
Subgerente

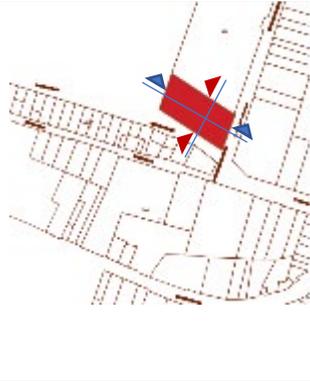
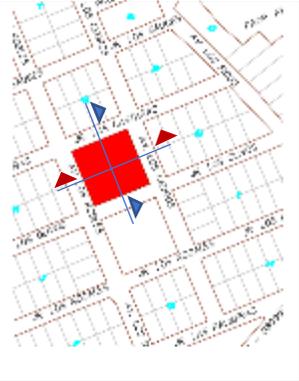
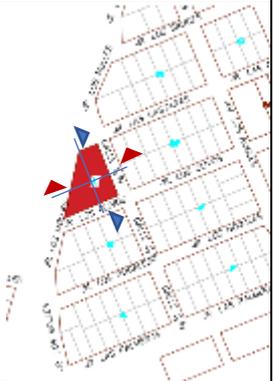
EXPEDIENTE N° 18509-2011

Conforme al TUPA 2010, aprobado con Ordenanza Municipal N°038-2010-MPH/A (17-12-10/AF/PCA: 10-1-11)

Fuente: extraído del PDU, Provincial de Huamanga.

Tabla 11: Matriz de Ponderación - factores de diseño

MATRIZ DE PONDERACIÓN – ANÁLISIS LOCACIONAL			
CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN / UBICACIÓN: Ayacucho – Huamanga – Andrés Avelino Cáceres Dorregaray		
	PROPUESTA N°01	PROPUESTA N°02	PROPUESTA N°03
DESCRIPCIÓN			
IMÁGENES ACTUALES DEL TERRENO			
USOS DE SUELO DE LAS PROPUESTAS EDUCACIÓN BÁSICA (E1)			
ESTADO DE VÍAS	VÍAS PAVIMENTADAS 1 2 3	VÍAS SIN PAVIMENTO 1 2 3	VÍAS SIN PAVIMENTO 1 2 3
FLUJOS	ACCESO VEHICULAR ACCESO PEATONAL 1 2 3	ACCESO VEHICULAR ACCESO PEATONAL 1 2 3	ACCESO VEHICULAR ACCESO PEATONAL 1 2 3
ÁREA DEL TERRENO	AREA: 4.042.04 PREIMETRO: 257.10 1 2 3	AREA: 1.608.17 PERIMETRO: 160.26 1 2 3	AREA: 1.920.68 PERIMETRO: 197.10 1 2 3

PENDIENTE DEL TERRENO			
	 ▶ DESNIVEL DE 1 M  ▶ DESNIVEL DE 2 M	 ▶ DESNIVEL DE 2 M  ▶ DESNIVEL DE 1M	 ▶ DESNIVEL DE 7 M  ▶ DESNIVEL DE 2 M
ZONIFICACIÓN	COMERCIO LOCAL 1 2 3	COMERCIO VECINAL 1 2 3	COMERCIO VECINAL 1 2 3
CARACTERÍSTICAS DE LAS VÍAS	<ul style="list-style-type: none"> • PAVIMENTO • VEREDAS DE 1.20 • CUNETAS DE DRENAJE • SEÑALIZACIÓN • PASO DE CEBRA 1 2 3	<ul style="list-style-type: none"> • SIN PAVIMENTO • SIN VEREDAS • SIN CUNETAS 1 2 3	<ul style="list-style-type: none"> • SIN PAVIMENTO • SIN VEREDAS • SIN CUNETAS 1 2 3
DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	El terreno se encuentra en un punto estratégico en cuanto a accesibilidad, vialidad y accesos a otros servicios públicos ya que cuentan con pistas y veredas iluminaciones públicas y áreas de esparcimiento y también cuenta con seguridad ciudadana lo cual es muy importante para el bien estar y la protección del educando.		
PUNTAJE TOTAL	18	9	7

Fuente: elaboración propia.

3.4. Participantes

3.4.1. Tipos de usuarios y necesidades demanda, necesidades urbano-arquitectónicas

Los usuarios principales, son infantes de edades entre los 3 y los 5 años, tanto de género masculino como femenino. En menor proporción, se incluyen niños de 6 años, además del personal docente y administrativo asociado al proyecto.

La necesidad surge debido a la limitada o inexistente disponibilidad de educación inicial en el distrito. Esta falta de oferta se refleja en la cantidad de alumnado, que residen en el sector de estudio y buscan inscribirse y estudiar en instituciones educativas que dispongan de infraestructuras que se ajusten a los diseños arquitectónicos y que aseguren un entorno adecuado para el aprendizaje del estudiante.

Figura 35: Número de niños distrito Andrés Avelino C, matriculados

Nº	NOMBRE DE LA IE	ZON	GESTION DEPEN	DIRECCION IE	2014					2015				
					ALUMNOS/AS			Doce ntes	SEC C	ALUMNOS/as			Doce ntes	SECC
					Varón	Mujer	Total			Varón	Mujer	Total		
1	321 Divino Niño Jesús	1	Publica	Aman caes	45	48	93	4	4	50	40	90	04	04
2	IE.I.P. Peque genio	1	Privada	Urb. Progreso Mza "D" Lte "4" ps Los Cipreses 165	8	7	15	2	2	10	10	20	02	02
3	Cibekids	1	Privada	Las casuarinas 469- Jardín	8	6	14	2	3	20	28	48	03	03
4	Mentes Brillantes	1	Privada	Jr. Los Rosales 154 - Urb Jardín	5	6	11	3	3	18	22	40	02	03
5	IE.I.P. Nº 342 Teófila Agüero De Jáuregui	1	Publica	Malecón de Los Ángeles	30	41	71	4	3	24	47	71	04	03
6	Paulo Freire	1	Privada	Al. Andrés Vivanco Amorin 123	38	12	50	3	3	38	15	53	03	03
7	IE.I.P. Nº 432-97 (Vista Hermosa)	1	Publica	AA.HH. Vista Hermosa Mza "E" lote "3"	6	6	12	1	1	6	6	12	1	1
8	*I.E. Público 38012 Señor De Amancaes	1	Publica	Villa Sr. De los Milagros	nf	nf	nf	nf	nf	nf	nf	nf	nf	nf
9	IE.I. Nº 432 -6 Miguel Peñarreta Valenzuela	1	Publica	Av. Ejercito s/n cuartel	45	30	75	3	3	42	31	73	3	3
10	IE.I. Angelitos De Dayi	1	Privada	Av. Aviación 478	29	38	67	4	4	18	25	43	3	3
11	IE.I.P. Salkantay	1	Privada	Urb Jardín	1	2	3	1	1	3	6	9	1	1
12	IE.I.P. María Reina De Los Ángeles	1	Privada	INACTIVO										
13	Evangélica Apóstol Pablo	1	Privada	Jr. Tarapacá 323	5	5	10	1	1	6	5	11	1	1
14	Jean Piaget****	1	Privada	AV Nueva Esperanza 470	40	38	78	6	6	43	45	88	07	06
15	Nra Señora de Lourdes	2	Publica	Jr Lucana S/N Sta Elena	24	19	43	2	2	27	26	53	02	02
16	IE.I.P. Nº332 Stn Elena	2	Publica	Jr Lucana 260	94	90	184	7	7	81	111	192	07	07
17	** Pequeños Talentos De Montessori	2	Privada	Jr Agustín Zea 297-Sta Elena	nf	nf	nf	nf	nf	10	12	22	1	1
18	Triunfadores del Edén	2	Privada	Jr. Huamanga Nº 520	5	8	13	1	1	6	3	9	1	1
19	IE. Publica José Abel Alfaro	3	Publica	San Jose II S/N	48	48	96	8	4	46	61	107	8	4
20	***Angelitos de San José Yanamilla	3	Privada	Urb. San José Mz "J1" Lt "3"	nf	nf	nf	nf	nf	nf	nf	nf	nf	nf
21	San Silvestre	3	Privada	Asociación San José Mz "U1" lote "2"	7	7	14	1	1	6	10	16	2	2
TOTAL					438	406	844	53	49	454	403	457	55	50

*La IEI Señor de Amancaes recién funciona desde el 2016, cuenta en este año con 50 alumnos/as

Fuente: extraído de la UGEL 2022.

Necesidades urbano-arquitectónicas

El distrito necesita atender las necesidades esenciales de la población, tales como educación, salud, seguridad, alimentación y protección.

Tabla 12: Caracterización de Necesidades urbano-arquitectónicas – Categorías de usuario y requerimientos.

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE USUARIOS.					
ZONA	SUB ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
ZONA ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN	Informarse	Informar	Recepcionista	Hall de recepción
		Esperar	Espera	Público en general	Sala de espera
	ZONA DE ESPERA	Esperar	Realizar trámites administrativos	Personal administrativo	sala
		Necesidades fisiológicas	Miccionar, evacuar, lavado de manos		SS. HH
	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	organizar	Realizar procesos escolares	Personal administrativo	Dirección general
		Administrar	Realizar trámites administrativos		Oficina administrativa
		informe	tramites		Secretaria
		Informar	Contabilidad de los recursos financieros		Oficina de contabilidad
		cuidado	Tratamientos psicológicos		Oficina de psicología
		tratamientos	Manejo infantil		Sala de psicomotricidad
		lactar	amamantar		Sala de lactario
		Alimentación	Cuidado alimentario		Oficina de nutrición infantil
		curar	sanidad		tópico

ZONA EDUCATIVA	OFICINAS COMPLEMENTARIOS	Administrar	Archivar documentación	Personal administrativo	Archivo
		Reunir	Convocar reuniones administrativas		Sala de reuniones
		Servicio de mantenimiento	Almacenar		Cuarto de servicios
		reuniones Necesidades fisiológicas	actividades	sum	
	ÁREA EDUCATIVA	aprender	educar	docentes	Aula 3 años
		aprender	educar	docentes	Aula 4 años Aula 5 años
		aprender	Educación	docentes	
		Conexión natural	Juegos caminatas	Personal medico	Jardines biofílicos
		imaginación	leer	Personal general	Patio de lectura
	SERVICIOS GENERALES	ZONA DE NUTRICIÓN	Atender Necesidades fisiológicas	Informar Lavado de manos, miccionar y evacuar	Público en general
preparar			Preparación de alimentos	Personal encargado	cocina
almacenar			Custodiar los alimentos	Personal encargado	Almacén de alimentos
Mantener fresco			Congelar alimentos	Público en general	Cuarto de frio
ÁREA CULTURAL		Conocer	aportar	Personal de museo	Museo regional
			aportar	Personal de museo	Museo natural

SERVICIOS GENERALES	ÁREA RECREATIVA	conocer			
		diversión	interactuar	Público en general	Patio de juegos
		Actividades físicas	enseñar	docente	Campo deportivo
		conocer	conocerse	alumnos	Patios sensoriales
	ÁREA DE SERVICIOS GENERALES	Congregar	Reuniones o actividades pequeñas	personal de servicio	deposito general
		control	Manejo de equipos	personal de servicio	Cuarto eléctrico
		Necesidades fisiológicas Almacenar	Lavado de manos, miccionar y evacuar Guardar y almacenar accesorios		ss. hh
		control	Manejo de equipos	Público en general	Cuarto de bomba
		control	Percibir, sentir, observar	Personal de servicio	Guardiania
					estacionamientos

Fuente: elaboración propia del cuadro de la programación del proyecto arquitectónico.

Programación arquitectónica

Tabla 13: Cuadro de áreas de la propuesta arquitectónica .

ZONA		SUB ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS	CANT	AFORO	ÁREA M2	ÁREA SUB ZONA	ÁREA ZONA M2
			decepcionar	ingresar	Público en general		hall	1	5	6.00	6.00	940.00
			Esperar	Espera		Sillones	sala de espera	1	0	.00	7.80	
ZONA ADMINISTRATIVA		OFICINAS ADMINISTRATIVAS	Administrar	Realizar trámites administrativos		Escritorio y sillas	Oficinas de dirección general	1		9.20	9.20	
			Administrar	Realizar trámites administrativos		Escritorio y sillas	Oficina de Secretaria	1		.00	4.80	
			Administrar	Realizar trámites administrativos		Escritorio y sillas	Oficina administrativa	1		7.30	7.30	
			Administrar	Realizar trámites administrativos		Escritorio y sillas	Secretaria	1		5.00	7.50	

			Informar	Contabilidad de los recursos financieros		Escritorio y sillas	Oficina de contabilidad	1		4.20	4.20
			Satisfacer	Dialogar y aconsejar		Escritorio y sillas	Oficina de psicología infantil	1		4.80	4.80
			Promocionar	Manejo de la publicidad y promoción		Escritorio y sillas	Sala de psicomotricidad	1	0	5.00	9.20
			Necesidades fisiológicas	Miccionar, evacuar, lavado de manos		Aparatos sanitarios	oficina de nutrición infantil	4	4	.80	7.30
			esperar	esperar	Público en general	Sillas	Sala de espera	1	0	.00	7.80

		SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	sociabilizar	eventos		sillas	sum	1	0	.50	0.70			
			lactar	amamantar	Madres de familia	sillas	Lactario	1				8.30		
			tratamiento	curar	Personal administrativo	Camilla, Silla, escritorio	tópico	1			7.30	7.30		
			Administrar	Archivar documentación		Escritorio y sillas	Archivo	1				5.30	5.30	
			Reunir	Convocar reuniones administrativas		Sillas, escritorio	Sala de reuniones	1	0			3.40	3.40	
			Mantener limpio	Limpiar	Personal de limpieza	Estantes	Cuarto de limpieza	1			.30	.30		
			Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, miccionar y Evacuar	Personal administrativo y público en general	Aparatos sanitarios	SS. HH damas SS. HH caballeros SS. HH discapacitado	1 1	0		2.90	2.90		
												82.30		

ZONA DE EDUCACIÓN	AULAS	Aprender investigar sociabilizar	enseñar	Personal docente	Mesas sillas stands	Aula de 3 años	3	4	6.20	98.60	1022.00
		Aprender investigar sociabilizar	enseñar	Personal docente	Mesas sillas stands	Aula de 4 años	3	4	6.20	64.80	
		Aprender investigar sociabilizar	enseñar	Personal docente	Mesas sillas stands	Aula de 5 años	3	4	6.20	98.60 98.60	
		Necesidades fisiológicas	Lavado de manos, miccionar y evacuar	Público en general	Aparatos sanitarios	SS. HH privado	2	.50	.80	5.00	
		Contacto natural	Investigar conocerse	Personal docente	Vegetación plantas	Jardines biofilicos en aulas	1	0	0	00	
ZONA DE NUTRICIÓN	COMEDOR	Necesidades fisiológicas	comer	Público en general	Mesas, sillas	Comedor	1	120	.50	78.20	2.52.00
						cocina					

ZONA CULTURAL		MUSEO	Preparar alimentos	Manejo de alimentos	Personal de cocina	Cocinas lavadero, barras extractores		1			6.20	303.00
			Almacenar	Conservar y custodiar los libros	Personal encargado	Estantes	almacén	01		.60	.60	
			Estudiar	Lectura de libros	Público en general	Mesas y sillas	Cuarto de frio	1	5	00	00	
	conocer	Mostrar cosas del entorno regional	alumnado y personal encargado	Esculturas , estatuas,	Sala de exposición	1	5		32.00			
	conocer	Mostrar cosas del entorno regional	alumnado y personal encargado	Esculturas , estatuas,	patio de exposición	1	0		42.00			
	Manejo del museo	administrar	Personal de museo	escritorio	oficina	1			0.40			

			mostrar	Dar a conocer	alumnado y personal encargado	estantes	Área de exhibición	1	0		8.60	
ZONA SENSORIAL		PATIOS	contacto natural	Sanar	Público en general	jardines	Patio sensorial	1	0	0	0	220.80
ZONA DE SERVICIOS GENERALES		SERVICIO	almacenar	almacenar	Personal técnico	Estantes mesa silla	Deposito general	1		0.50	0.50	154.50
			mantenimiento	mantenimiento	Personal técnico	Máquinas de bombeo	Cuarto eléctrico	1		2	2.00	
			mantenimiento	mantenimiento	Personal técnico	Enfriador industrial	Cuarto de bomba	1		1	1.00	
			Verificar	proteger	Personal de seguridad	Estante y sillas	Guardianía + ss. hh	1		3	3.00	
			aparcar	estacionar	Personal técnico	Patio de estacionamiento	estacionamiento	1		2.50	8.00	

Fuente: recopilación de zonas, sub zonas, tipos de usuarios, ambientes y las áreas respectivas.

3.4.2 Cuadro de áreas

Tabla 14 : Cuadro de áreas .

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
ZONAS.	TOTAL
ZONA ADMINISTRATIVA	741.35
ZONA EDUCATIVA	1022.00
ZONA DE NUTRICIÓN	252.00
ZONA CULTURAL	303.00
ZONA BIOFILICA	220.80
ZONA RECREATIVA	561.18
CUADRO RESUMEN.	
TOTAL, DE ÁREA CONSTRUIDA.	3016.26
15 % DE MUROS.	900.47
15 % DE CIRCULACIÓN.	1800.49
TOTAL, DE ÁREA LIBRE (40% DEL ÁREA DEL TERRENO).	5083.74
TOTAL.	8100.00

3.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

Se utilizará las fichas de investigación, utilización de software para el diseño de la infraestructura educativa, imágenes satelitales, cartas geográficas, datos meteorológicos. Las herramientas e instrumentos, son las siguientes:

Población de estudio : para tomar la muestra se diagnosticó a 20 docentes de educación inicial, mediante la formula el cual determino la elección de los docentes para llevar a cabo la encuesta.

Fórmula para determinar.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{NE^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Z=Nivel de confianza
 N=Población-Censo
 p= Probabilidad a favor
 q= Probabilidad en contra
 e= error de estimación
 n= Tamaño de la muestra

Datos:

Nivel de confianza: 95% (1.96)

Población: 30 docentes de educación inicial.

Probabilidad a favor: 50 % (0.5)

Probabilidad en contra 50% (0.5)

Error de estimación: 10 % (0.1)

Aplicando la formula el tamaño de muestra resultó: 20 personas

Entrevista: Este instrumento fue aplicado a 02 docentes de educación inicial.

Ficha de observación: tiene la finalidad determinar los tipos del desarrollo del proyecto de infraestructura educativa.

Análisis gráfico: instrumento para el análisis del proyecto de infraestructura educativa, utilización software y programas estadísticos.

Análisis Cartográfico: herramienta que se usa para el análisis de la ubicación y topografía del lugar.

Análisis fotográfico: permite identificar el desarrollo proyecto de infraestructura educativa.

Formatos de instrumentos de recolección de datos

En la entrevista estructurada, se realizaron 10 preguntas, las cuales se enviaron profesionales Arquitectos expertos para su validación:

3.6. Procedimiento.

Otzen y Manterola (2017) Indican que los encuestados mostrarán ciertas características y aspectos específicos que los investigadores están buscando en ese momento. Esto facilita la selección de casos individuales dentro de la población determinada, restringiendo las muestras o encuesta los casos particulares.

3.7. Rigor científico.

La selección de datos se lleva a cabo de manera confiable y precisa, utilizando técnicas que permiten verificar la autenticidad de la información. Se emplean cuestionarios distribuidos entre los residentes, quienes son participantes directos en el proyecto educativo.

3.8. Método de análisis de datos

Con el propósito de procesar la información y obtener datos estadísticamente relevantes para el proyecto arquitectónico, se llevaron a cabo encuestas destinadas a una parte representativa de la población local relacionada con el proyecto educativo.

3.9. Aspectos éticos.

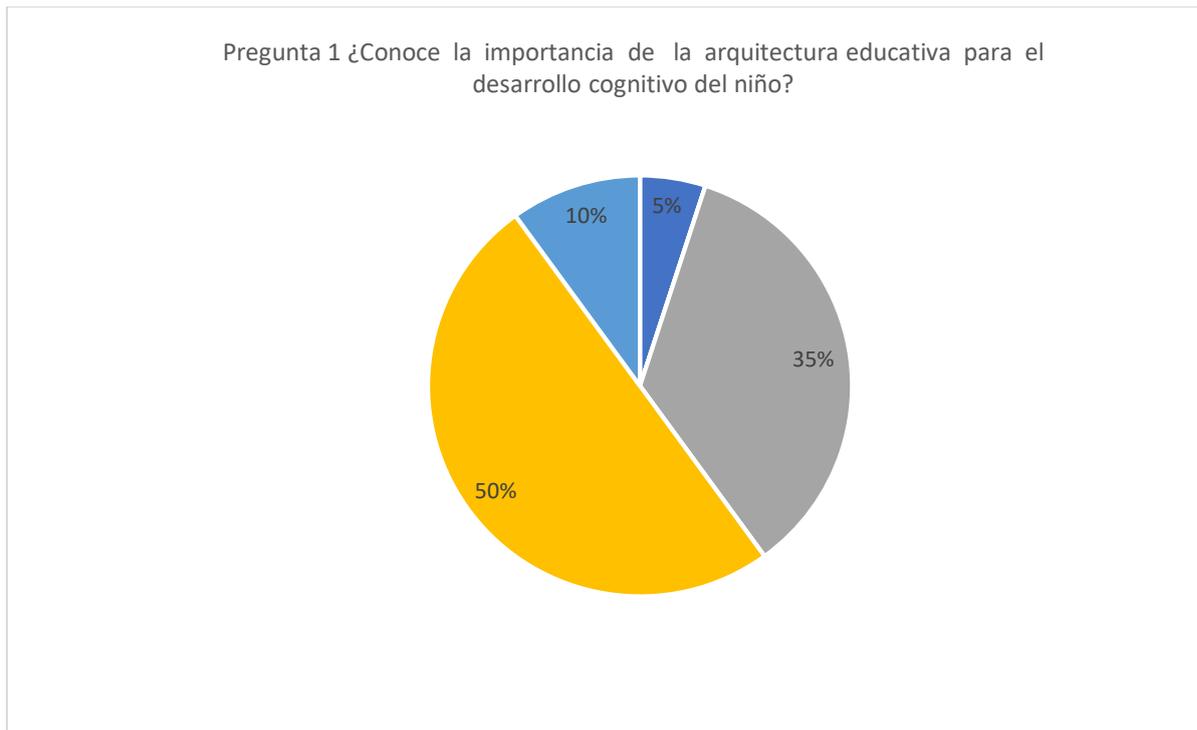
La información adquirida mediante las encuestas manejará con discreción y se obtendrán declaraciones de consentimiento de los encuestados para garantizar un tratamiento ético de los datos.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados síntesis del diagnóstico

El tamaño de la muestra comprende la encuesta a un grupo de 20 personas (docentes de educación inicial).

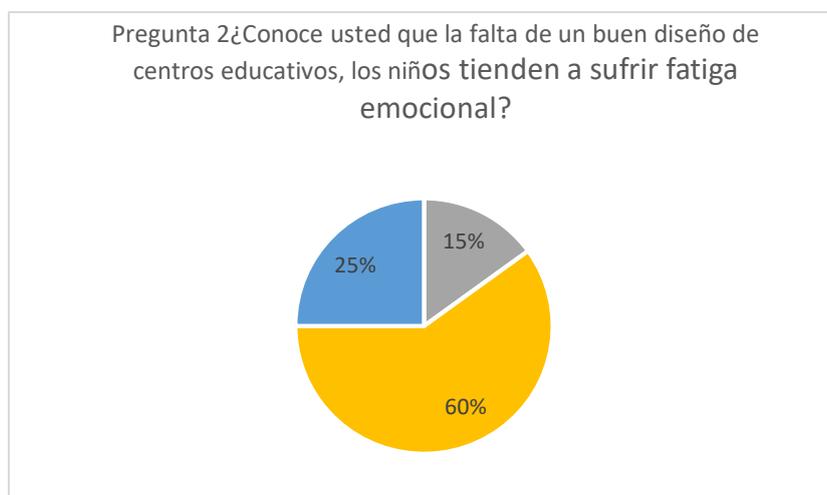
Figura 36: *Importancia de la arquitectura*



Fuente: elaboración propia a base de encuestas

Los resultados de la figura 37 evidencian, el 5% de los docentes afirman que conocen muy poco la importancia de la arquitectura en el proceso cognitivo de los niños., el 10% consideran muy aceptable, el 35% regular y 50% aceptable. Es decir, para la mayoría de los docentes es importante la infraestructura para el proceso cognitivo de los infantes.

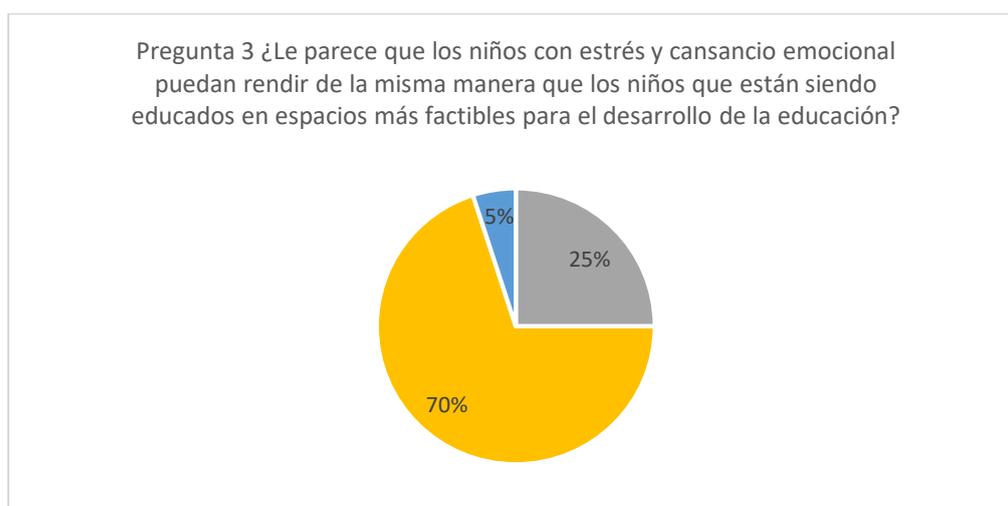
Figura 37: Conocimiento de diseño en centros educativos, donde los niños tienden a sufrir fatiga emocional



Fuente: elaborado a base de encuestas

Los resultados de la figura 38 evidencian, el 15% de los docentes afirman que conocen regular de diseño de centros educativos, donde los niños tienden a sufrir fatiga emocional, el 25% consideran muy aceptable, el 60% aceptable. Es decir, para la mayoría de los docentes, los niños tienden a sufrir fatiga emocional a falta de un buen diseño de centros educativos.

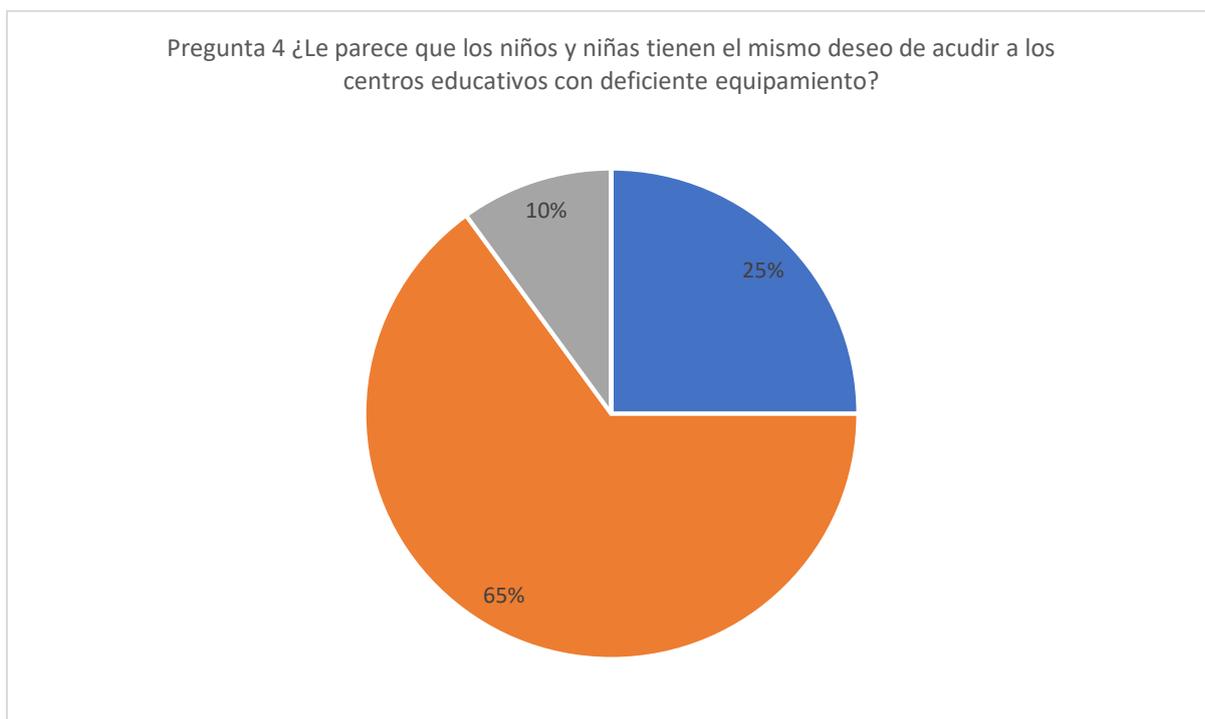
Figura 38: Rendimiento académico de niños con estrés y cansancio emocional y niños que estudian en espacios más factibles para el desarrollo de aprendizaje.



Fuente: elaborado a base de encuestas.

El resultado de la figura 39 evidencian, el 5% de los docentes afirman que el rendimiento de los niños con estrés y cansancio emocional es muy aceptable a comparación de los niños que estudian en espacios más factibles para el desarrollo de aprendizaje, el 25% consideran regular su rendimiento académico, el 70% de los encuestados señalan poco. Es decir, para la mayoría de los docentes señalan, que el rendimiento de los niños con estrés y cansancio emocional es poco a comparación de los niños que estudian en espacios más factibles para el desarrollo de aprendizaje.

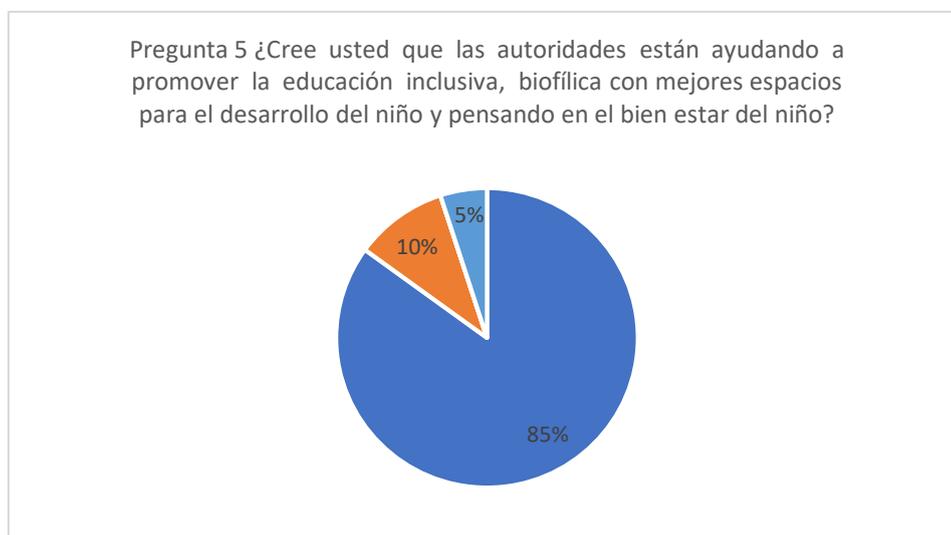
Figura 39: Niños y niñas con el mismo deseo de acudir a los centros educativos con deficiente equipamiento



Fuente: elaborado a base de encuestas

El resultado de la figura 40 evidencian, el 10% de los docentes afirman, es regular, que los niños y niñas tengan el mismo deseo de acudir a los centros educativos con deficiente equipamiento, el 25% consideran muy poco el deseo de acudir a los centros educativos con deficiente equipamiento, el 65% de los encuestados señalan poco. Es decir, para la mayoría de los docentes encuestados indicaron que los niños no tienen la misma motivación en acudir a centros educativos que carecen de equipamiento y espacios.

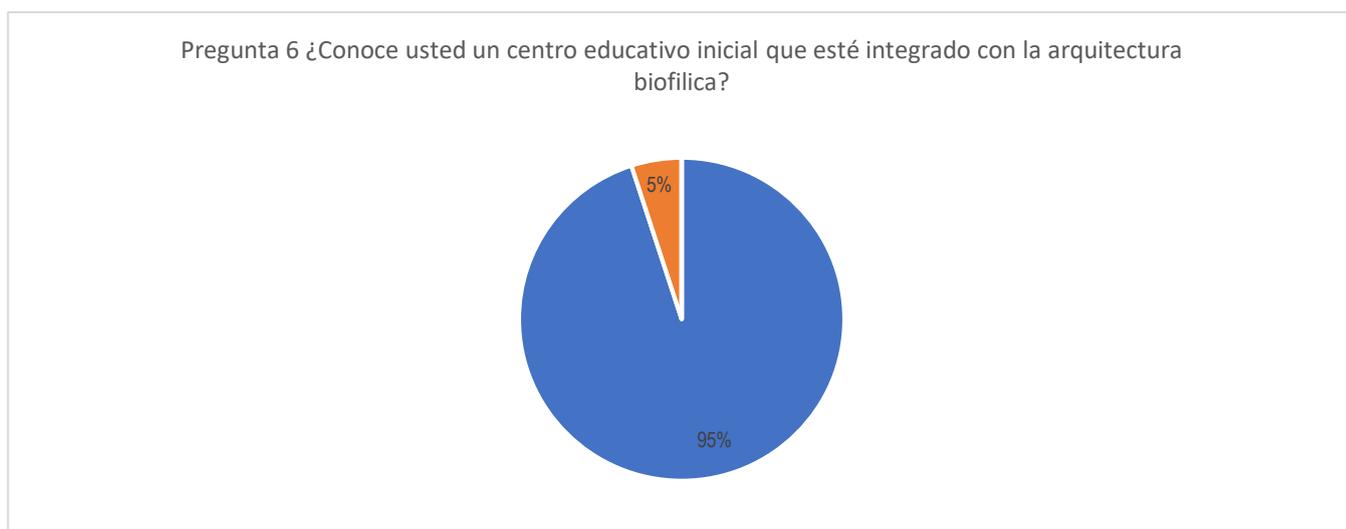
Figura 40: Apoyo de las autoridades en promover la educación inclusiva, biofílica con mejores espacios para el desarrollo de los niños.



Fuente: elaborado a base de encuestas

El resultado de la figura 41 evidencian, el 5% de los docentes afirman, es muy aceptable, el apoyo de las autoridades en promover la educación inclusiva, biofílica con mejores espacios para el desarrollo de los niños, el 10% consideran que es poco, el 85% de los encuestados señalan muy poco. Es decir, para la mayor parte de los docentes encuestados, señalan que no existe apoyo de las autoridades en promover la educación inclusiva, biofílica con mejores espacios para el desarrollo de los niños.

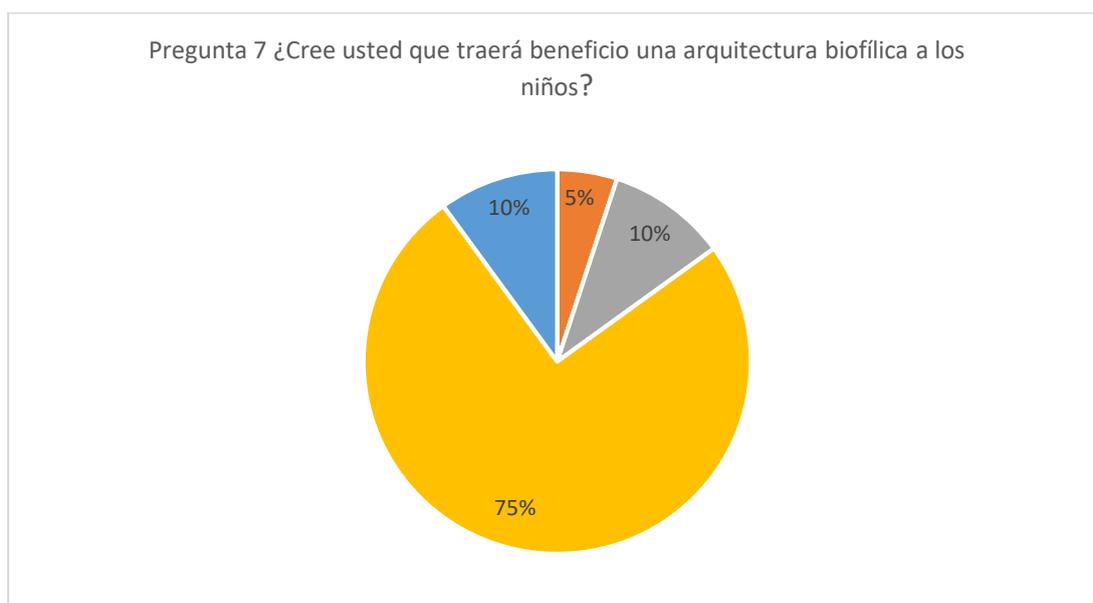
Figura 41: Conocimiento de centro educativo inicial integrado con la arquitectura biofílica



Fuente: elaborado a base de encuestas

El resultado de la figura 42 evidencian, el 5% de los docentes afirman, es poco, el conocimiento de centro educativo inicial integrado con la arquitectura biofílica, el 95% consideran que es muy poco, Es decir, para la mayor parte de los docentes encuestados, señalan que no tienen conocimiento de centro educativo inicial integrado con la arquitectura biofílica.

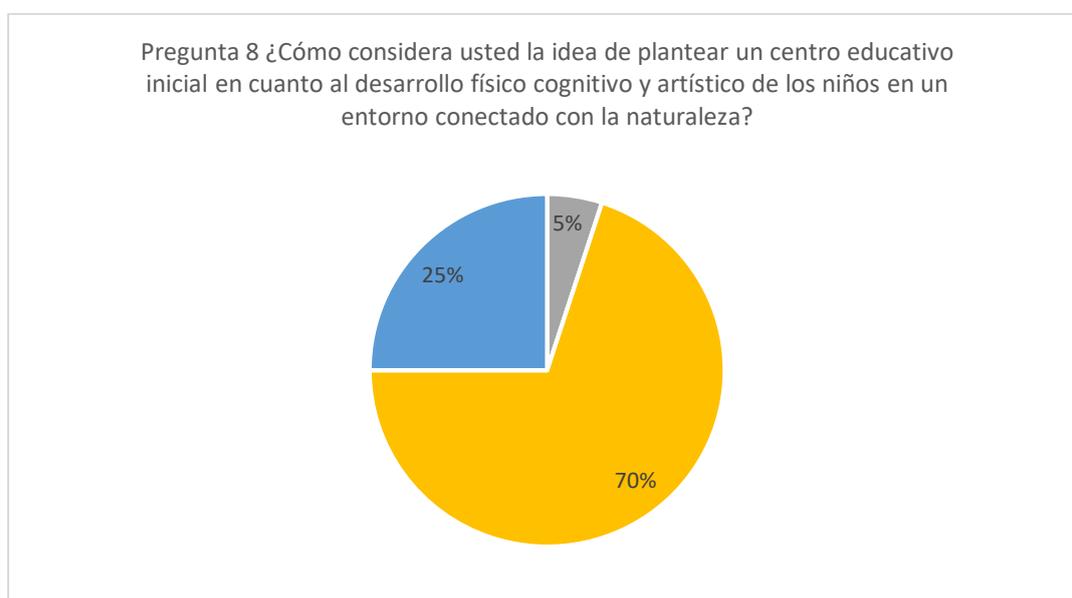
Figura 42: Beneficio de una arquitectura biofílica a los niños.



Fuente: elaborado a base de encuestas

Los resultados de la figura 43 evidencian, el 5% de los docentes afirman, es poco, el beneficio de una arquitectura biofílica a los niños, el 10% consideran regular, el 10% señalan que es muy aceptable y 75% es aceptable, Por ello, para la mayor parte de los docentes encuestados, consideran que la arquitectura biofílica aporta beneficios al proceso de aprendizaje de los niños.

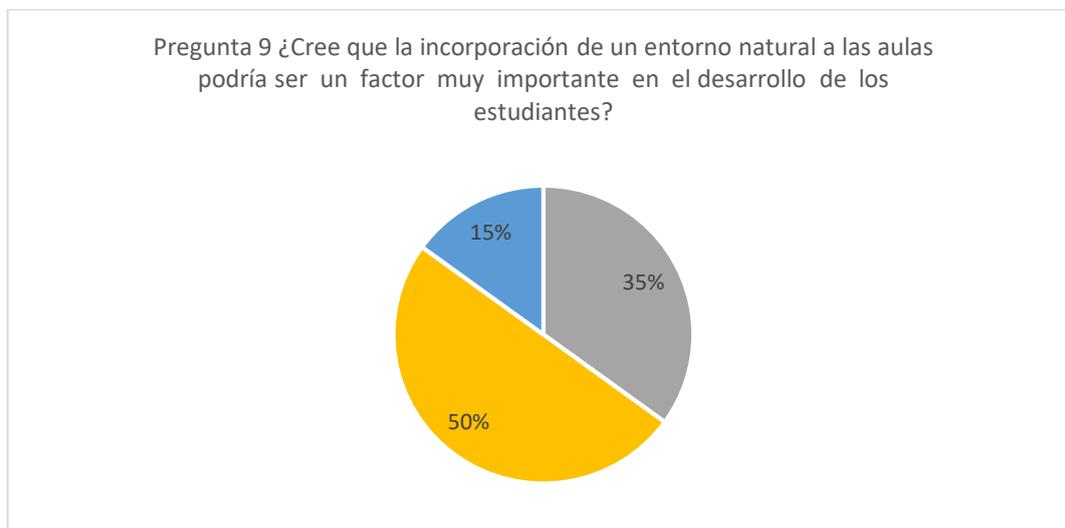
Figura 43: Planteamiento de un centro educativo inicial para el desarrollo físico, cognitivo y artístico en un entorno conectado con la naturaleza.



Fuente: elaborado a base de encuestas.

El resultado de la figura 44 evidencian, el 5% de los docentes afirman, es regular, la idea de plantear un centro educativo inicial para el desarrollo físico, cognitivo y artístico en un entorno conectado con la naturaleza, el 25% consideran muy aceptable, mientras que el 70% señalan que es aceptable, En consecuencia, para la mayor parte de los docentes encuestados, consideran muy importante la idea de plantear un centro educativo inicial para el desarrollo físico, cognitivo y artístico en un entorno conectado con la naturaleza.

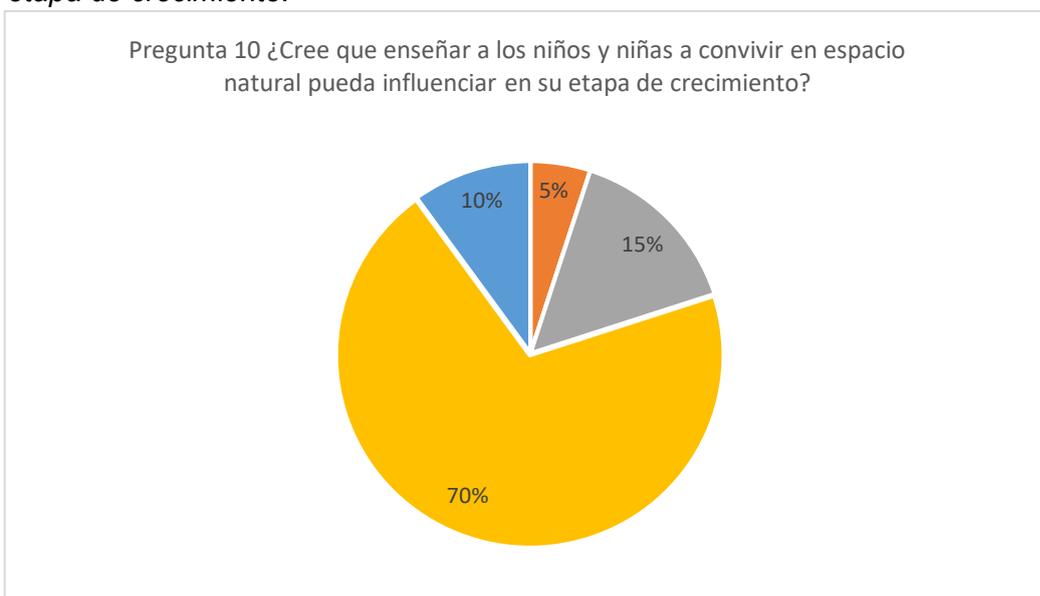
Figura 44: Incorporación de un entorno natural a las aulas para el desarrollo de los estudiantes



Fuente: elaborado a base de encuestas.

El resultado de la figura 45 evidencian, el 15% de los docentes afirman, es muy aceptable, la incorporación de un entorno natural a las aulas para el desarrollo de los estudiantes, el 35% consideran regular, mientras que el 50% señalan aceptable, Es decir, para la mayor parte de los docentes encuestados, consideran importante la incorporación de un entorno natural a las aulas para el desarrollo de los estudiantes.

Figura 45: la convivencia de los niños y niñas en un espacio natural y su influencia en su etapa de crecimiento.



Fuente: elaborado a base de encuestas.

El resultado de la figura 46 evidencian, el 5% de los docentes afirman, que es poco, que la convivencia de los niños y niñas en un espacio natural influyan en su etapa de crecimiento, el 10% consideran muy aceptable, mientras que el 15% señalan regular, y el 70% consideran que es aceptable. Es decir, para la mayor parte de pedagogos encuestados determinan que la convivencia de los niños y niñas en un espacio natural influyen en su etapa de crecimiento.

4.1. Presentaciones de la propuesta urbano - arquitectónico

4.1.1. Conceptualización del objeto urbano arquitectónico

El proyecto del Centro Educativo Inicial Andrés Avelino Cáceres Dorregaray surge como respuesta a la demanda del distrito, con el objetivo central de incorporar la naturaleza como elemento principal para desempeño emocional de los infantes. Los espacios naturales, como la vegetación, las rocas, la madera y la tierra, se exploran a través de texturas, olores y colores, proporcionando a los estudiantes la oportunidad de relacionarse con estos elementos. La conceptualización del proyecto arquitectónico se basa en el proceso sináptico, donde las células comparten información, siendo este el fundamento clave para el diseño arquitectónico y la influencia de la arquitectura en los estudiantes a través de espacios sinápticos destinados a la conexión con la naturaleza, que formará parte integral del entorno educativo.

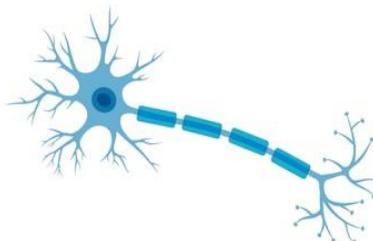
La propuesta incluye la creación de jardines sensoriales, concebidos como una abstracción de la sinapsis, ya que representan procesos sinápticos que se desencadenarán en el espacio arquitectónicamente diseñado para el desarrollo de los niños. Esto contribuirá a su aprendizaje y a fomentar una convivencia más

saludable en un entorno social que mejore su calidad de vida. Se busca, así, establecer un entorno educativo propicio para los niños, proporcionándoles espacios sensoriales que favorezcan su desarrollo cognitivo y emocional desde las etapas iniciales, facilitando su integración en la comunidad.

4.1.1.1. Ideograma conceptual

El concepto principal del proyecto es la sinapsis en la cual encontramos un proceso de compartir información con el entorno diseñado y el usuario por lo cual tomamos una referencia para poder aplicarlo en nuestros espacios propuestos por lo que funcionaran para esa actividad de integración del estudiante con los espacios naturales y los usuarios diseñando jardines sensoriales para poder brindarles un auto conocimiento con sus propias capacidades. Los estudiantes sometidos a espacios naturales desarrollan con mayor facilidad los sentidos. los jardines biofílicos son espacios desarrolladores para el proceso cognitivo brindándoles mejores oportunidades mayor capacidad de aprendizaje y se basara en el desarrollo emocional del estudiante. Sabemos que encontrarse en un espacio natural rodeado de vegetación generan una sensación de tranquilidad y conocimiento lo cual de este proceso sacamos una abstracción de las sinapsis generadas en el proceso de compartir información.

Figura 46: Simbología que representa a la sinapsis



Fuente: extraído de Google.

Idea rectora

Surge de la abstracción de una neurona en movimiento lo cual es un elemento fundamental para la sinapsis.

4.1.1.2. Criterios de diseño

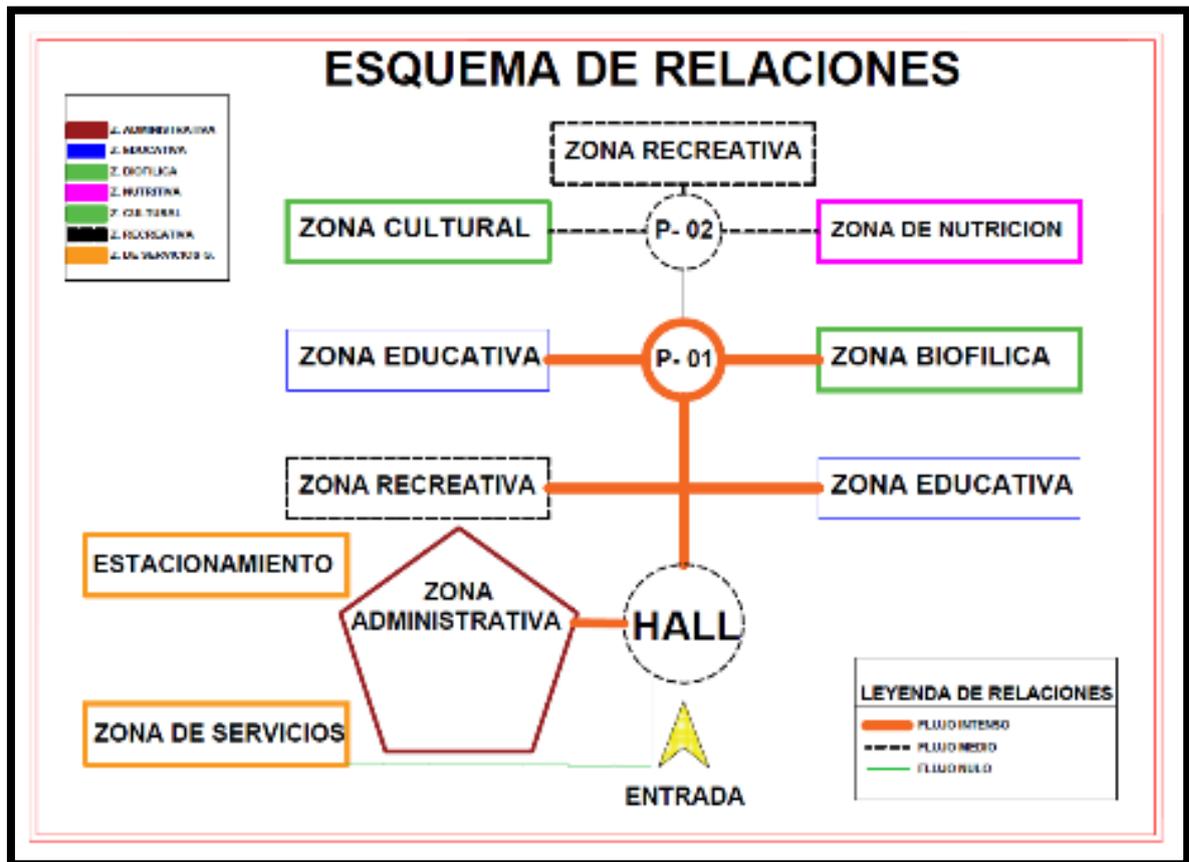
Los criterios considerados en la elaboración del diseño del proyecto son los siguientes:

- La distribución de los volúmenes de diseño se basará en la abstracción conceptual de una célula, que sirve como referencia para la ejecución del proyecto.
- La elección del terreno se realizó considerando los requisitos normativos y las características físicas del entorno.
- Los espacios diseñados se conectarán mediante ejes principales y secundarios.
- Las áreas destinadas al desarrollo del proyecto incluirán espacios recreativos, educativos, sensoriales y áreas de usos múltiples, de acuerdo con el estudio del espacio y su impacto en los usuarios.
- La orientación del equipamiento se planificará estratégicamente, considerando la orientación de los vientos y el recorrido del sol para ubicar adecuadamente los vanos, facilitando la ventilación e iluminación natural.
- Dada la incidencia de las precipitaciones fluviales, se diseñarán techos a dos aguas para una mejor evacuación del agua, y se contemplará el drenaje hacia áreas libres o jardinería.

- Se reservarán áreas específicas para jardines sensoriales, que incorporarán elementos naturales, flores y vegetación variada para apoyar el desarrollo personal de los estudiantes.
- Las circulaciones principales formarán un eje organizador central, conectando circulaciones secundarias para optimizar la funcionalidad del proyecto.
- La volumetría más prominente corresponderá a la zona administrativa, con 2 niveles, que actuará como el punto central y de mayor jerarquía en el desarrollo del volumen.
- Los colores utilizados en los espacios interiores y exteriores serán vibrantes, siguiendo las pautas del reglamento.
- Los jardines sensoriales se distribuirán en aulas y espacios públicos internos para un mejor aprovechamiento por parte de los usuarios.
- El bloque del comedor se ubicará estratégicamente cerca de las aulas para facilitar el flujo de usuarios.
- Los espacios deportivos contarán con tribunas y medidas de acuerdo con las normativas para este tipo de instalaciones.
- El acceso principal se diseñará con jerarquía y se contemplará un espacio de amortiguamiento entre el área pública y la educativa, con rampas y señalización táctil.
- Los espacios se equiparán con mobiliario adecuado a las necesidades de los usuarios.
- Se incluirán espacios educativos al aire libre, como el patio de lectura con cubiertas virtuales que generen juego de luz y sombra.

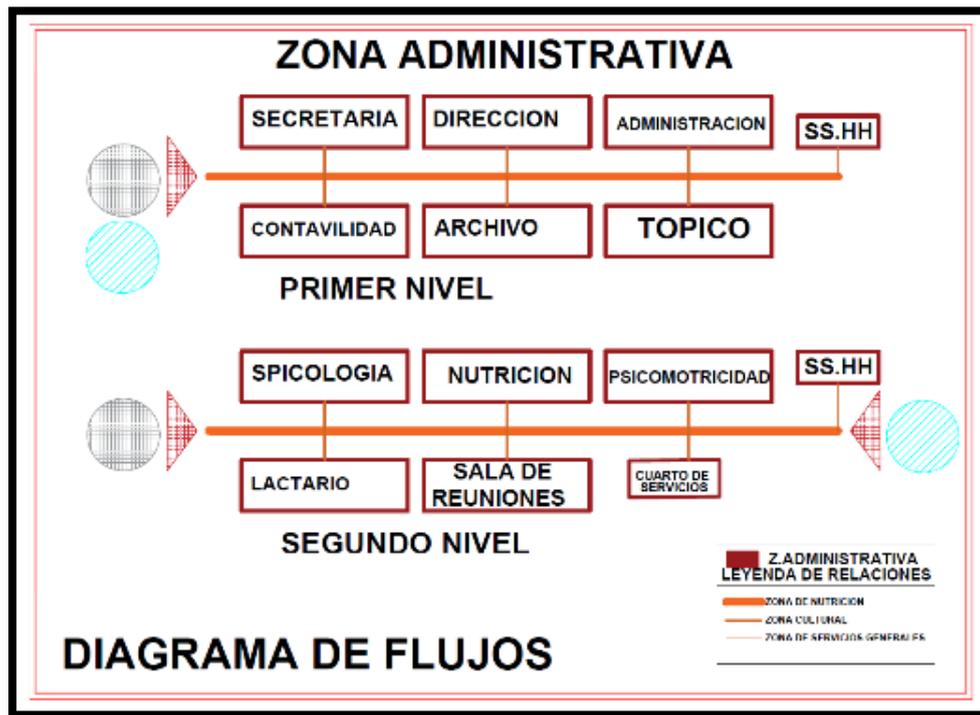
- Los espacios de servicios generales se zonificarán eficientemente para satisfacer las necesidades básicas del proyecto.

Figura 47: Esquema de relaciones



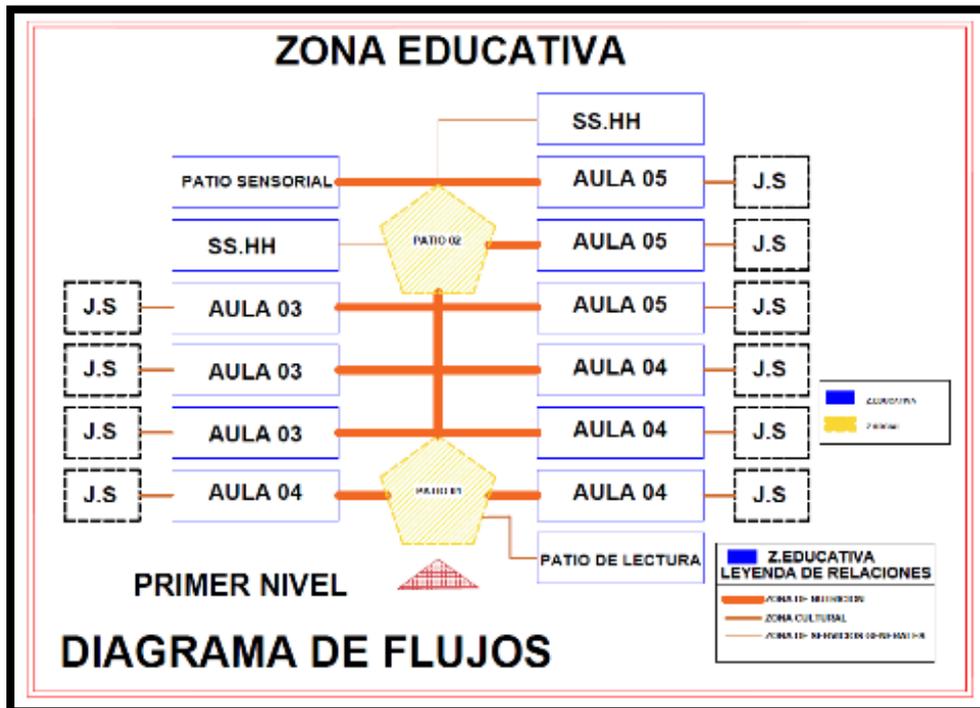
Fuente: elaborado según las necesidades arquitectónicas del proyecto.

Figura 50: Diagrama de flujos



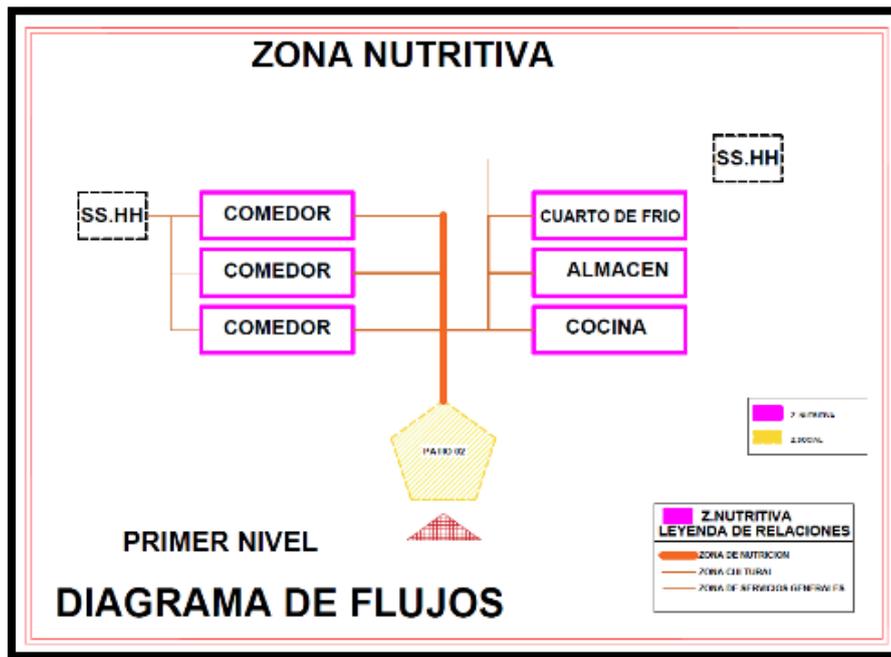
Fuente: elaborado según las necesidades arquitectónicas del proyecto.

Figura 51: Diagrama de flujos



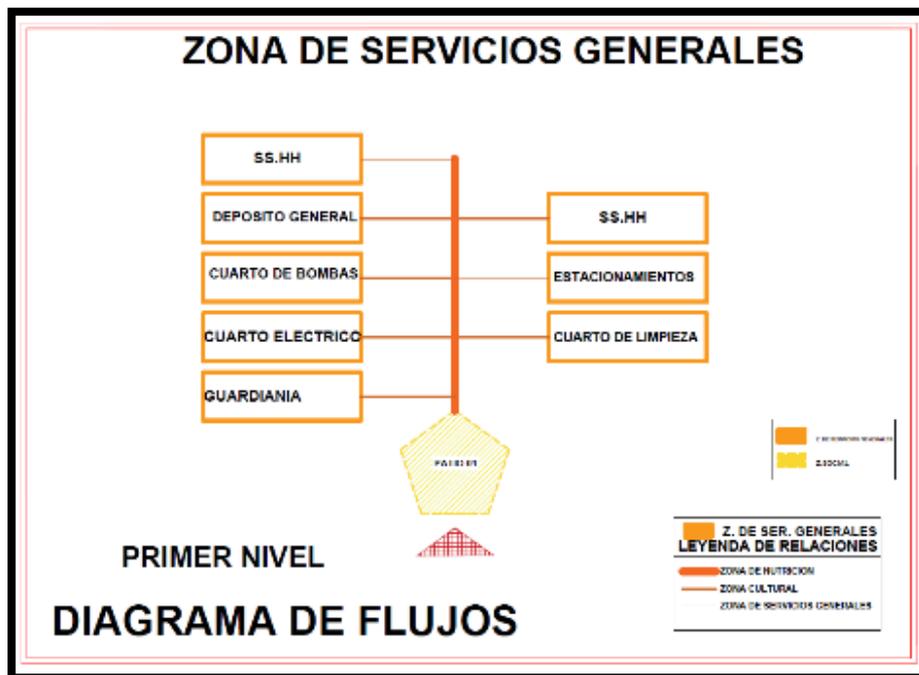
Fuente: elaborado según las necesidades arquitectónicas del proyecto.

Figura 52: Diagrama de flujos



Fuente: Elaboración propia basado en las necesidades arquitectónicas del proyecto.

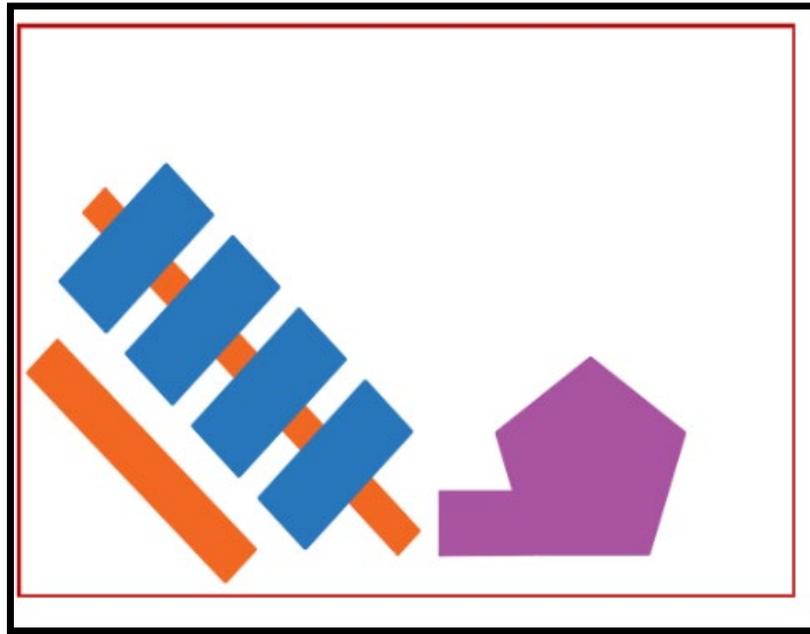
Figura 53: Diagrama de flujos



Fuente: Elaboración propia basado en las necesidades arquitectónicas del proyecto.

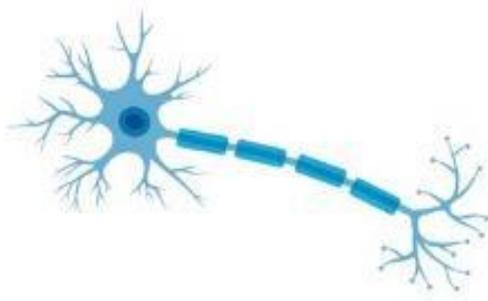
4.1.1.3. Partido Arquitectónico

Figura 54: Partido arquitectónico

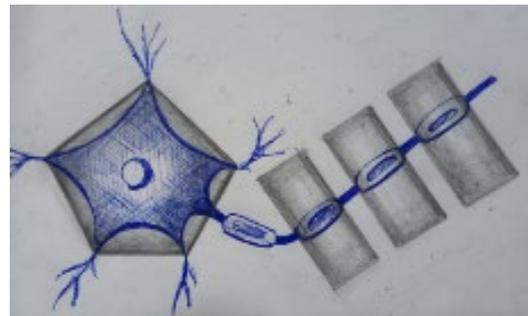


Fuente: elaborado segun las necesidades arquitectónicas del proyecto.

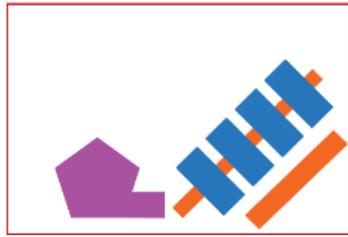
Figura 55: Simbología



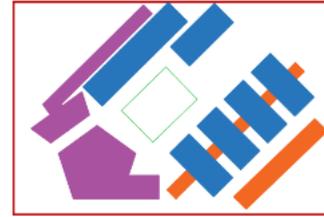
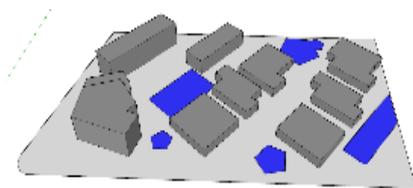
Simbología



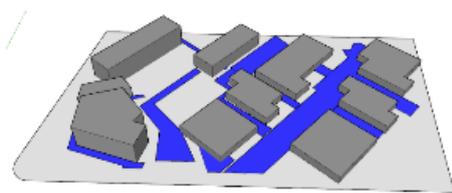
Mediante la abstracción, se identificaron los elementos simbólicos para definir la volumetría



La forma se creará utilizando figuras rectangulares y pentagonales para generar un enfoque central que permita



Como resultado, se logra un diseño integrador mediante la creación de un núcleo central que genera volúmenes independientes.

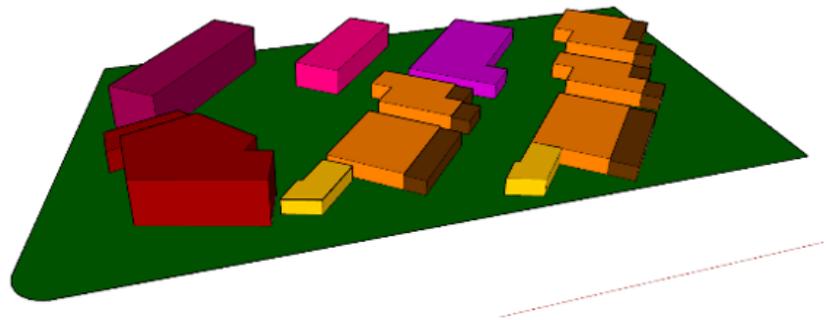


Fuente: elaborado según las necesidades arquitectónicas del proyecto.

4.1.2. Zonificación

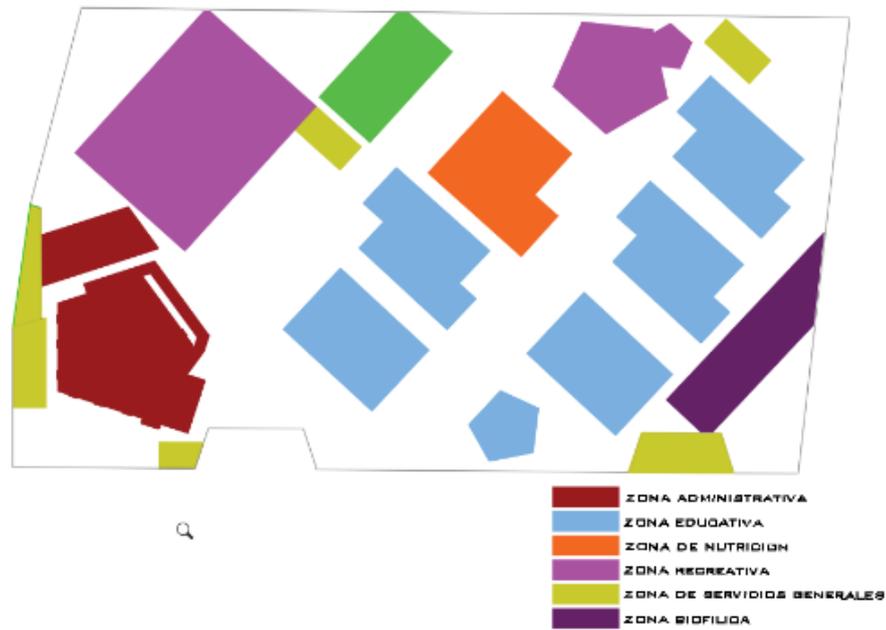
Figura 56: Partido arquitectónico

- zona administrativa
- zona educativa
- zona de nutrición
- zona cultural
- zona recreativa



Fuente: elaborado según las necesidades arquitectónicas del proyecto

Figura 57: Zonificación



Fuente: elaborado según las necesidades arquitectónicas del proyecto.

El propósito inicial del proyecto implica simplificar la forma, representada por volúmenes secuenciales y la distribución de los espacios, centrándose en el bienestar del alumnado e integrándolos de manera sostenible con su formación académica.

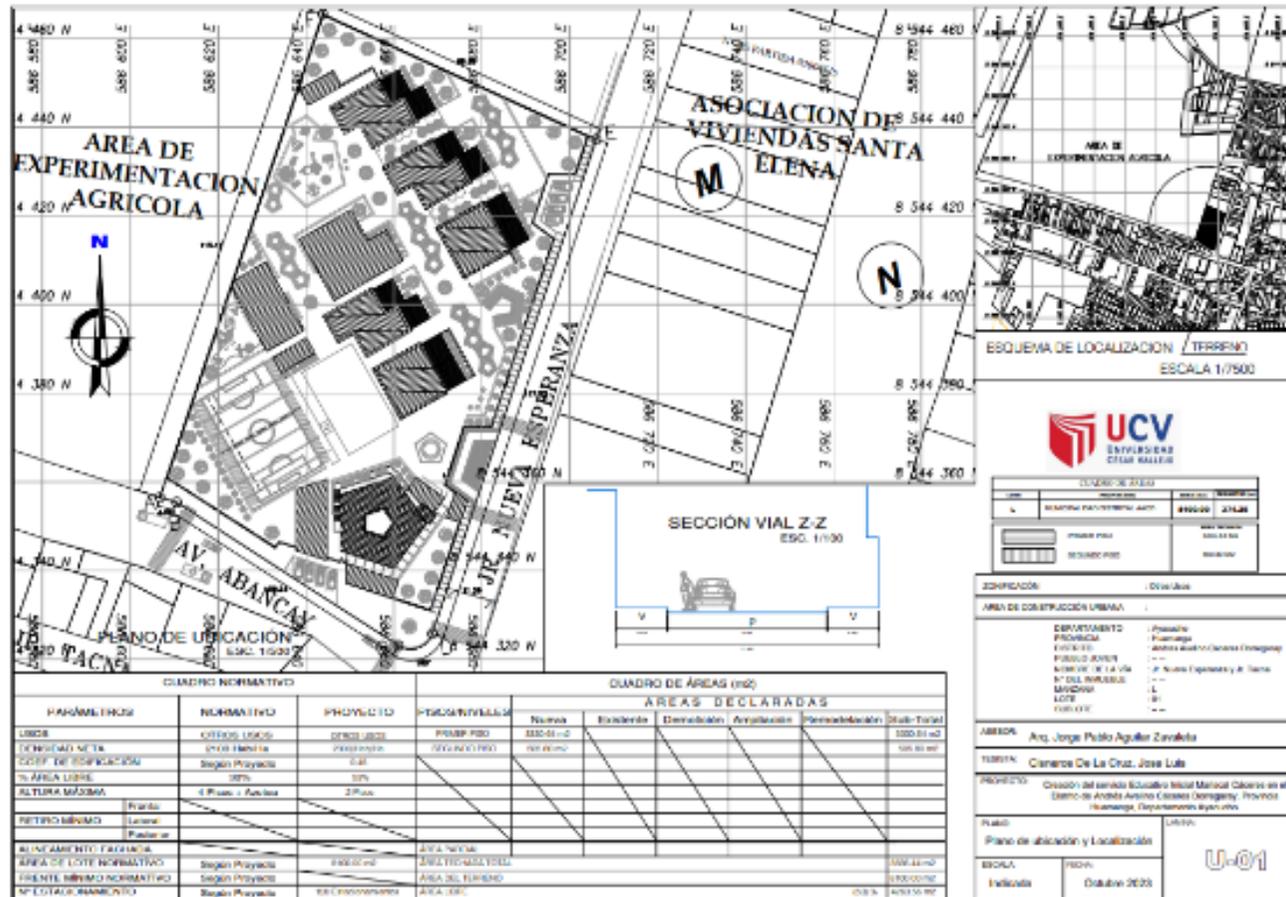
Figura 58: Flujos



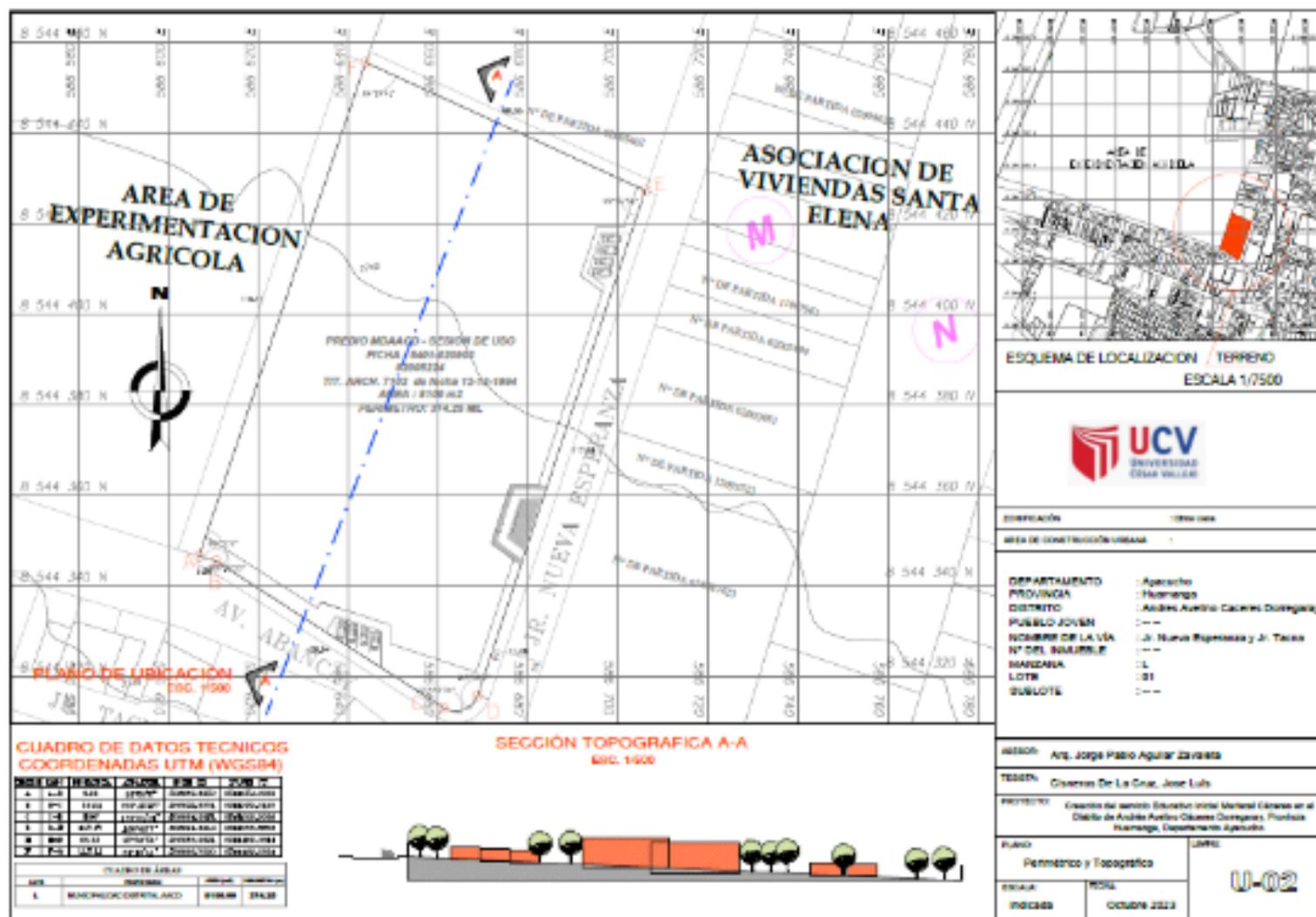
Fuente: elaborado según las necesidades arquitectónicas del proyecto.

4.1.3. Planos arquitectónicos del proyecto

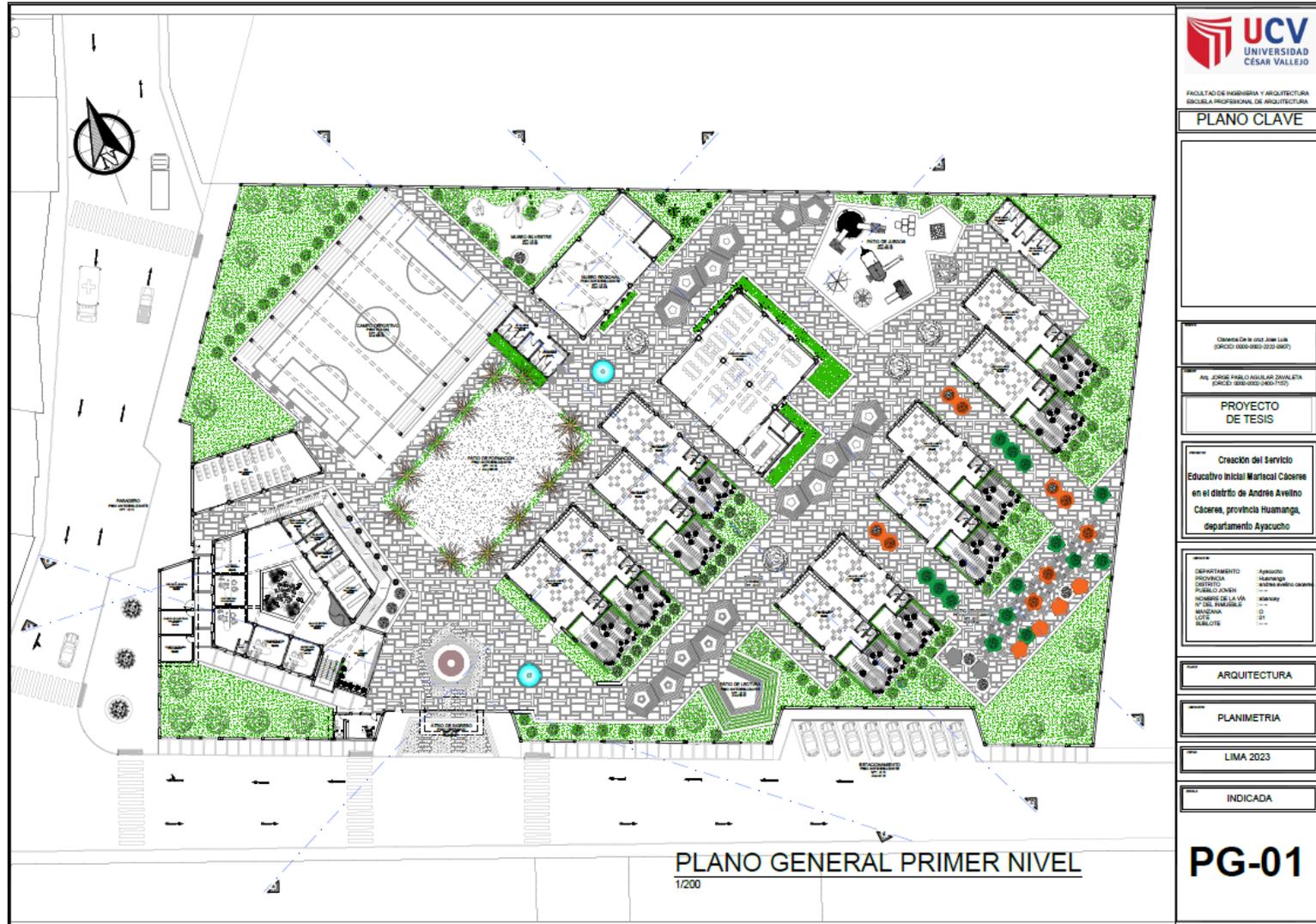
4.1.3.1. Plano de ubicación y localización

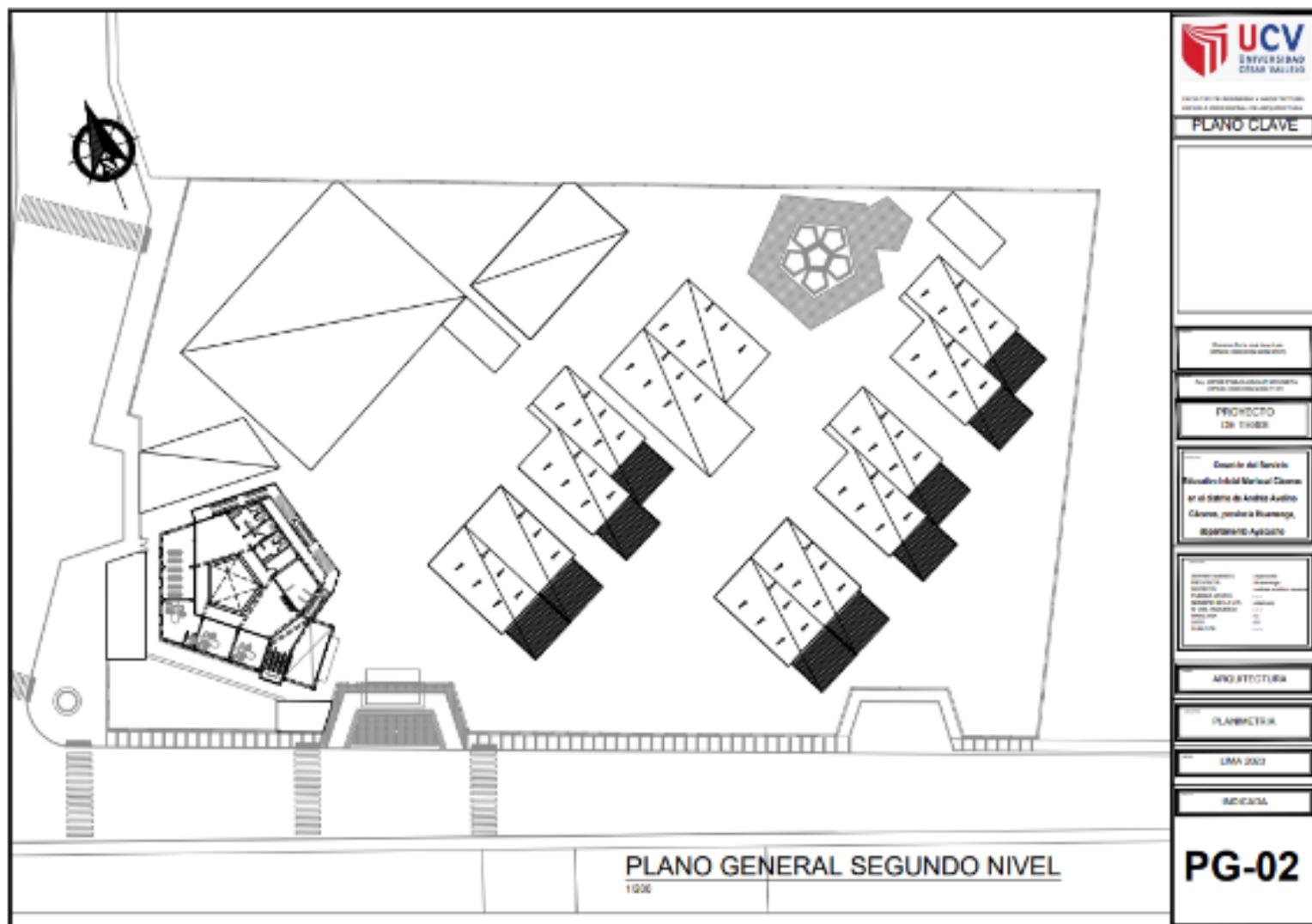


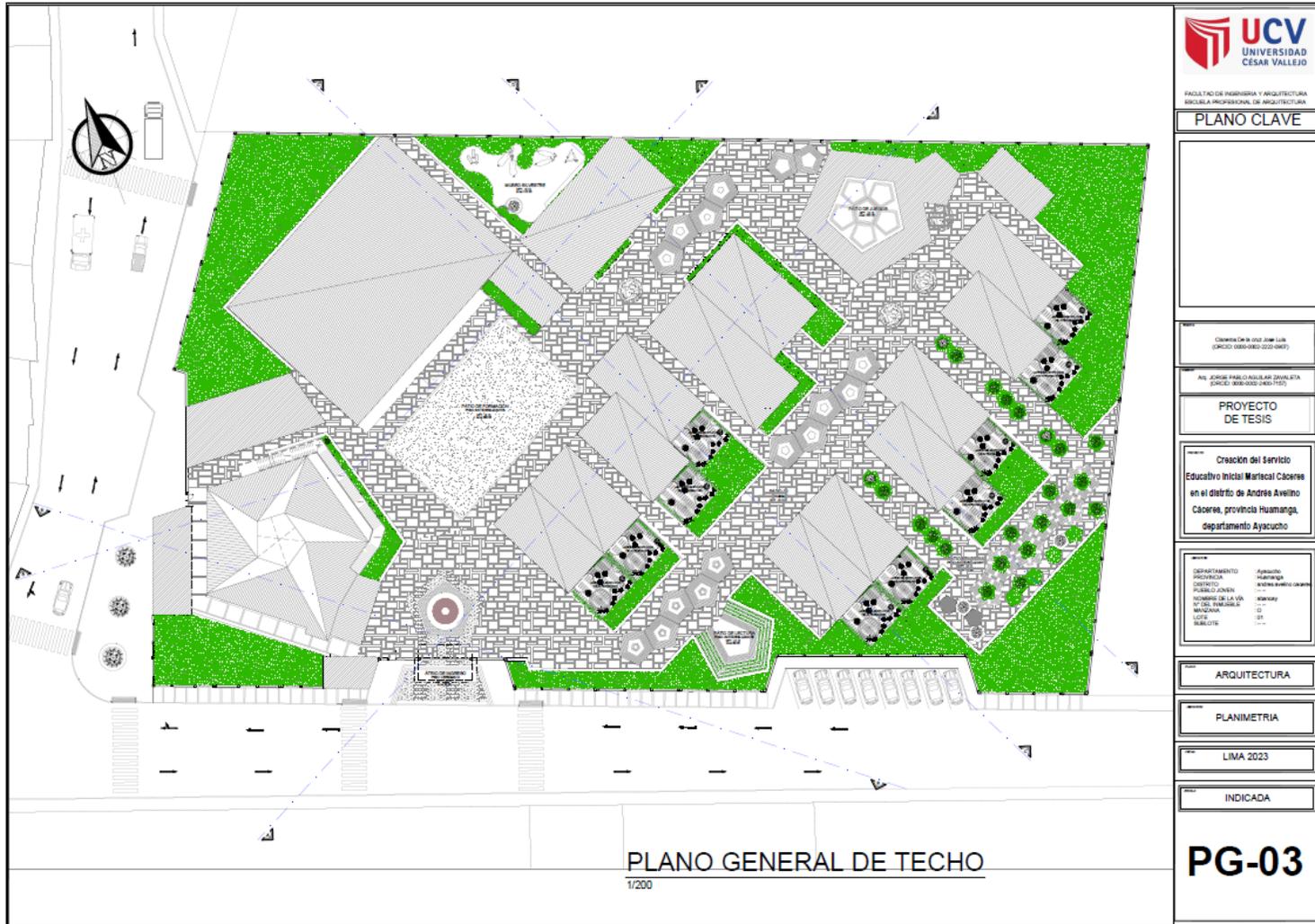
1.1.3.2. Plano perimétrico - topográfico



1.1.3.3. Plano general

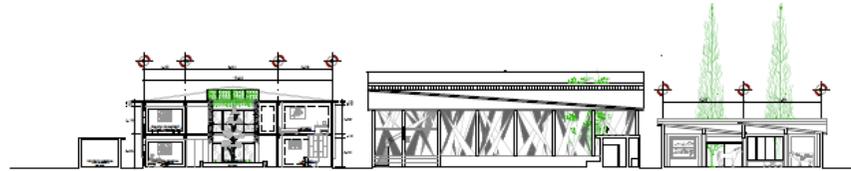








CORTE LONGITUDINAL A-A



CORTE LONGITUDINAL B-B



CORTE LONGITUDINAL C-C



CORTE LONGITUDINAL D-D



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE



Clasificación de la obra: **Edificio** (según Norma E-030)

Arq. **JOSUE PABLO HOLLANDER ZAVALLATA**
(CÓDIGO: 0000-0000-0000-7197)

PROYECTO DE TESIS

Creación del servicio Educativo Inicial **Mariscal Cáceres** en el distrito de **Andrés Bello Cáceres**, provincia **Huamanga**, departamento **Ayacucho**

DEPARTAMENTO: **Ayacucho**
PROVINCIA: **Huamanga**
DISTRITO: **Andrés Bello Cáceres**
NOMBRE DE LA OBR.: **EDUCATIVO**
Nº DE PLANILLA: **01**
MAYORÍA: **01**
LÍNEA: **01**
SUBLINEA: **---**

ARQUITECTURA

PLANIMETRIA

LIMA 2023

INDICADA

PG-04



CORTE LONGITUDINAL E-E



ELEVACIÓN PRINCIPAL



ELEVACIÓN LATERAL

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE

CONSEJO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS
(C.O. INGENIEROS Y ARQUITECTOS)

ING. JOSÉ FRANCISCO ALVARADO SOTO
(C.O. INGENIEROS Y ARQUITECTOS)

PROYECTO
DE TESIS

Creación del Servicio
Educativo Inicial Mariscal Cáceres
en el distrito de Andrés Bello
Cáceres, provincia Huamanga,
departamento Ayacucho

DEPARTAMENTO	Ayacucho
PROVINCIA	Huamanga
DISTRITO	Andrés Bello Cáceres
POBLOADO	---
NOMBRE DE LA VÍA	Mariscal
Nº DEL MANEJO	01
MANEJO	01
LOTES	01
MANEJO	---

ARQUITECTURA

PLANIMETRÍA

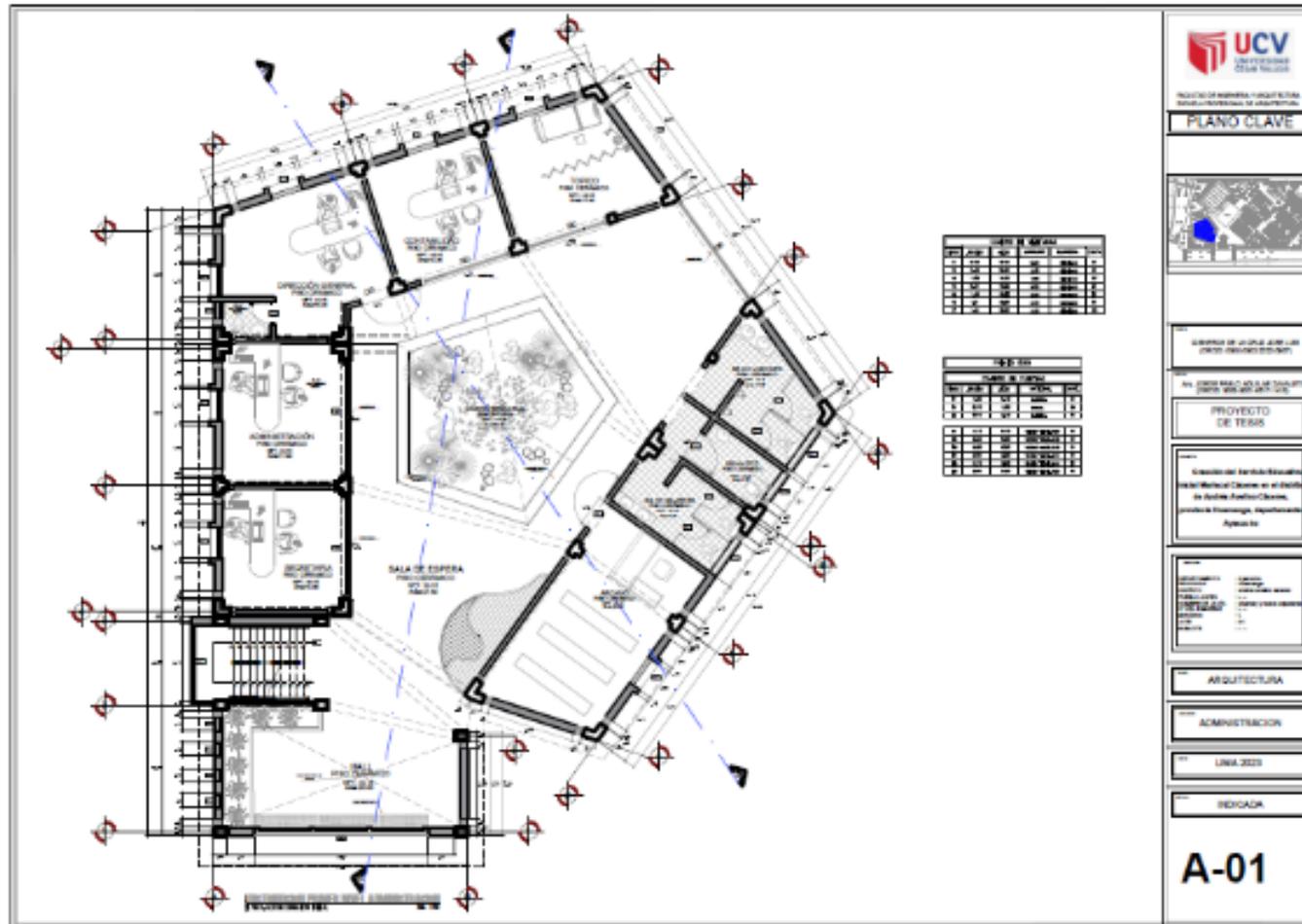
LIMA 2023

INDICADA

PG-05

4.1.3.4. Planos de distribución por sectores y niveles

Primer nivel administración.



Primer nivel aula bloque I



UNIVERSIDAD
CAYMA
CAYMA PERU

INSTITUTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD CAYMA PERU

PLANO CLAVE



PROYECTO DEL ALTO DEL CERRO SAN
JOSÉ (CAYMA - CAYMA PERU)

Av. ESTRELLA SUR 1434 Y AV. CHAVINITA
CAYMA PERU 000 000 000 000 000

**PROYECTO
DE TESIS**

Proyecto de Arquitectura para el
Instituto Tecnológico Cayma de la
Universidad Cayma-Perú,
Cayma, Huancayo, departamento
Ayacucho

Arquitecto: []
Ingeniero: []
Diseñador: []
Asesor: []
Fecha: []

ARQUITECTURA

MÓDULO I

UNIVERSIDAD

INGENIERIA

A-01

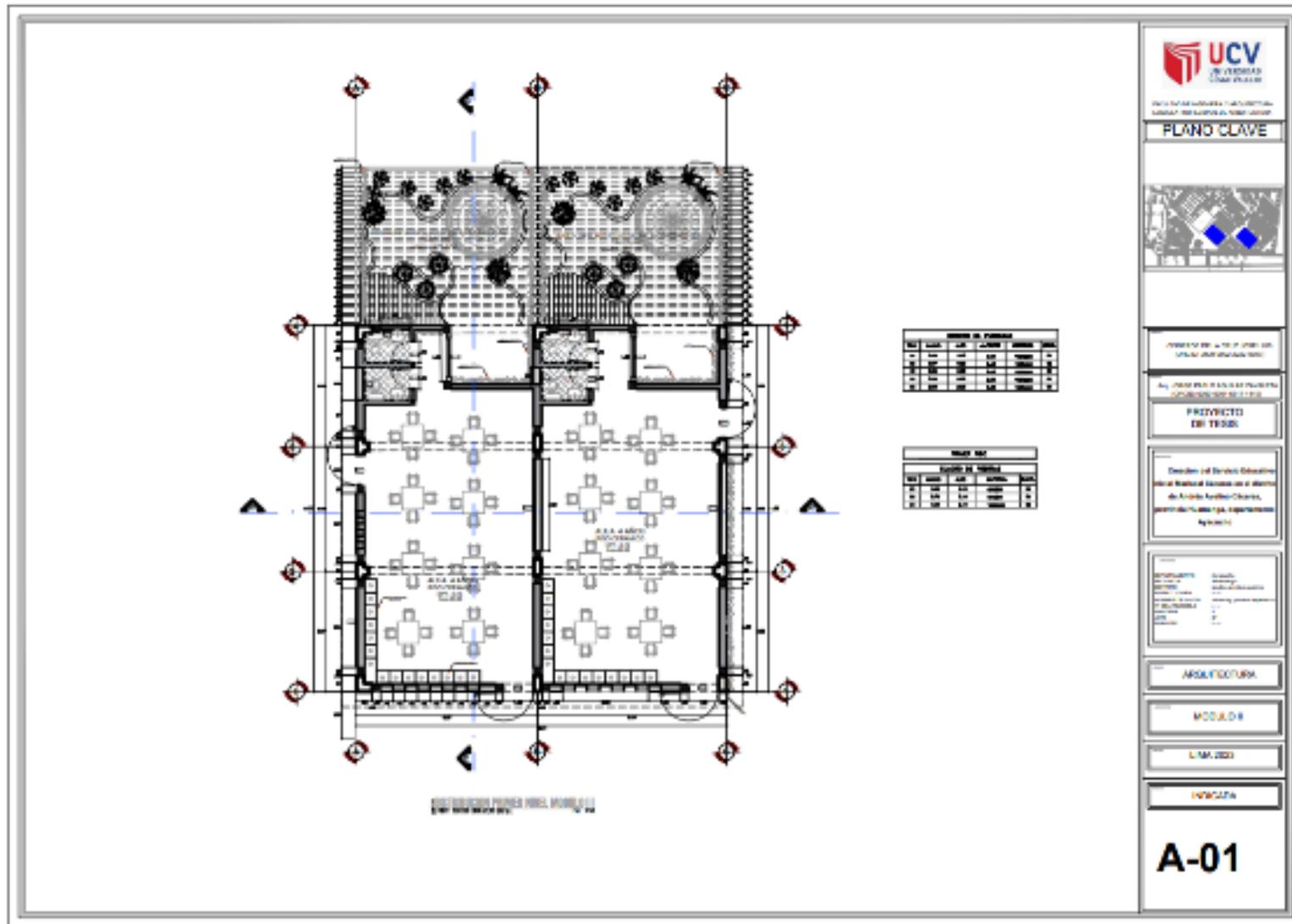
ÁREA DE CLASES

NO.	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m²)	VOLUMEN (m³)
1	CLASES	1000	1000
2	CLASES	1000	1000
3	CLASES	1000	1000
4	CLASES	1000	1000
5	CLASES	1000	1000
6	CLASES	1000	1000
7	CLASES	1000	1000
8	CLASES	1000	1000
9	CLASES	1000	1000
10	CLASES	1000	1000
11	CLASES	1000	1000
12	CLASES	1000	1000
13	CLASES	1000	1000
14	CLASES	1000	1000
15	CLASES	1000	1000
16	CLASES	1000	1000
17	CLASES	1000	1000
18	CLASES	1000	1000
19	CLASES	1000	1000
20	CLASES	1000	1000
21	CLASES	1000	1000
22	CLASES	1000	1000
23	CLASES	1000	1000
24	CLASES	1000	1000
25	CLASES	1000	1000
26	CLASES	1000	1000
27	CLASES	1000	1000
28	CLASES	1000	1000
29	CLASES	1000	1000
30	CLASES	1000	1000
31	CLASES	1000	1000
32	CLASES	1000	1000
33	CLASES	1000	1000
34	CLASES	1000	1000
35	CLASES	1000	1000
36	CLASES	1000	1000
37	CLASES	1000	1000
38	CLASES	1000	1000
39	CLASES	1000	1000
40	CLASES	1000	1000
41	CLASES	1000	1000
42	CLASES	1000	1000
43	CLASES	1000	1000
44	CLASES	1000	1000
45	CLASES	1000	1000
46	CLASES	1000	1000
47	CLASES	1000	1000
48	CLASES	1000	1000
49	CLASES	1000	1000
50	CLASES	1000	1000

ÁREA DE SERVICIOS

NO.	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m²)	VOLUMEN (m³)
1	SERVICIOS	1000	1000
2	SERVICIOS	1000	1000
3	SERVICIOS	1000	1000
4	SERVICIOS	1000	1000
5	SERVICIOS	1000	1000
6	SERVICIOS	1000	1000
7	SERVICIOS	1000	1000
8	SERVICIOS	1000	1000
9	SERVICIOS	1000	1000
10	SERVICIOS	1000	1000
11	SERVICIOS	1000	1000
12	SERVICIOS	1000	1000
13	SERVICIOS	1000	1000
14	SERVICIOS	1000	1000
15	SERVICIOS	1000	1000
16	SERVICIOS	1000	1000
17	SERVICIOS	1000	1000
18	SERVICIOS	1000	1000
19	SERVICIOS	1000	1000
20	SERVICIOS	1000	1000
21	SERVICIOS	1000	1000
22	SERVICIOS	1000	1000
23	SERVICIOS	1000	1000
24	SERVICIOS	1000	1000
25	SERVICIOS	1000	1000
26	SERVICIOS	1000	1000
27	SERVICIOS	1000	1000
28	SERVICIOS	1000	1000
29	SERVICIOS	1000	1000
30	SERVICIOS	1000	1000
31	SERVICIOS	1000	1000
32	SERVICIOS	1000	1000
33	SERVICIOS	1000	1000
34	SERVICIOS	1000	1000
35	SERVICIOS	1000	1000
36	SERVICIOS	1000	1000
37	SERVICIOS	1000	1000
38	SERVICIOS	1000	1000
39	SERVICIOS	1000	1000
40	SERVICIOS	1000	1000
41	SERVICIOS	1000	1000
42	SERVICIOS	1000	1000
43	SERVICIOS	1000	1000
44	SERVICIOS	1000	1000
45	SERVICIOS	1000	1000
46	SERVICIOS	1000	1000
47	SERVICIOS	1000	1000
48	SERVICIOS	1000	1000
49	SERVICIOS	1000	1000
50	SERVICIOS	1000	1000

Primer nivel aula bloque II



Primer nivel museo regional

LEGENDA

NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION
1	Columna	11	Columna
2	Columna	12	Columna
3	Columna	13	Columna
4	Columna	14	Columna
5	Columna	15	Columna
6	Columna	16	Columna
7	Columna	17	Columna
8	Columna	18	Columna
9	Columna	19	Columna
10	Columna	20	Columna

LEGENDA

NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION
1	Columna	11	Columna
2	Columna	12	Columna
3	Columna	13	Columna
4	Columna	14	Columna
5	Columna	15	Columna
6	Columna	16	Columna
7	Columna	17	Columna
8	Columna	18	Columna
9	Columna	19	Columna
10	Columna	20	Columna

UCV
UNIVERSIDAD CAYMA
CAYMA, PERU

PLANO CLAVE

PROYECTO DE TESIS

ARQUITECTURA

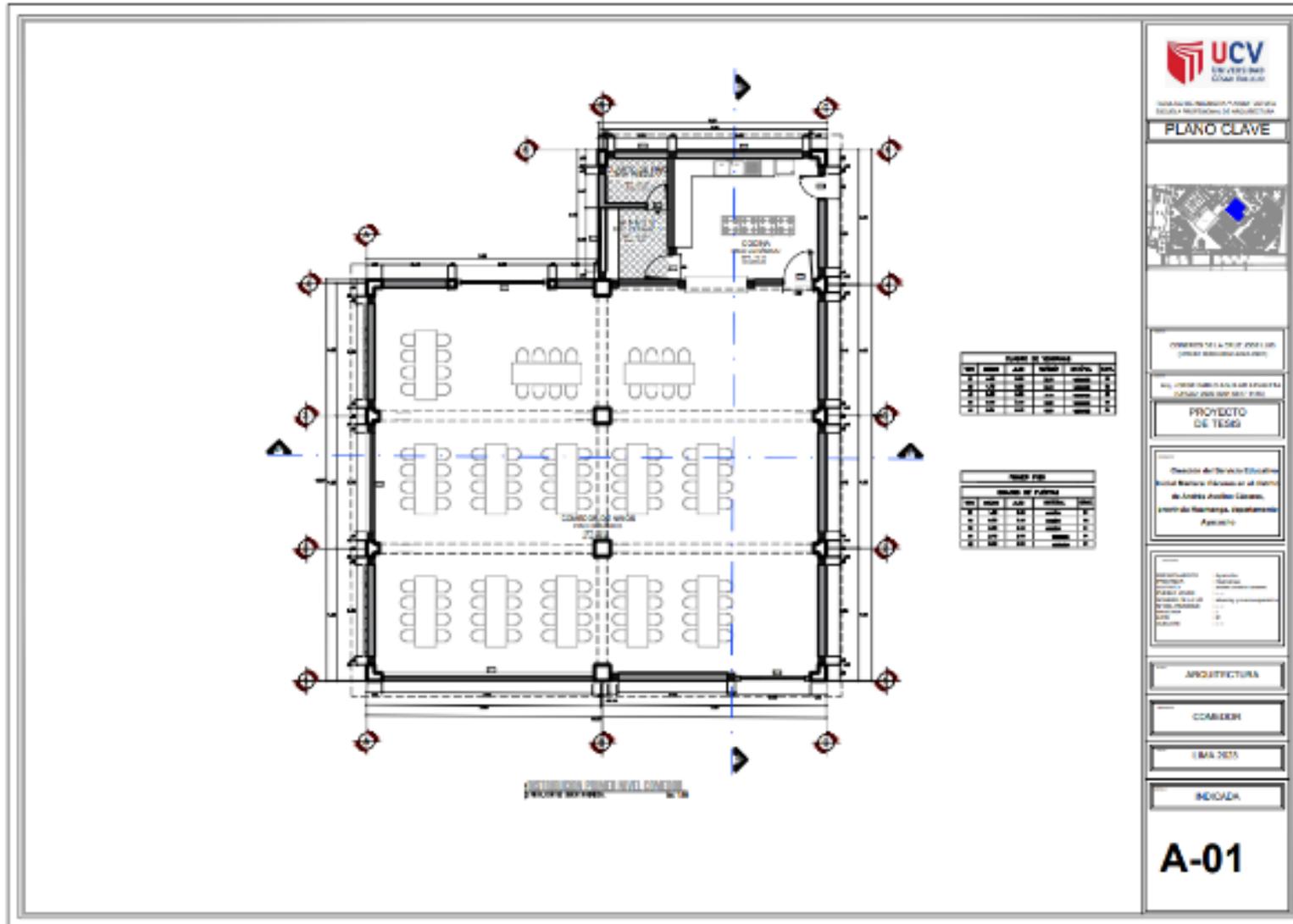
MUSEO REGIONAL

1 MAR 2021

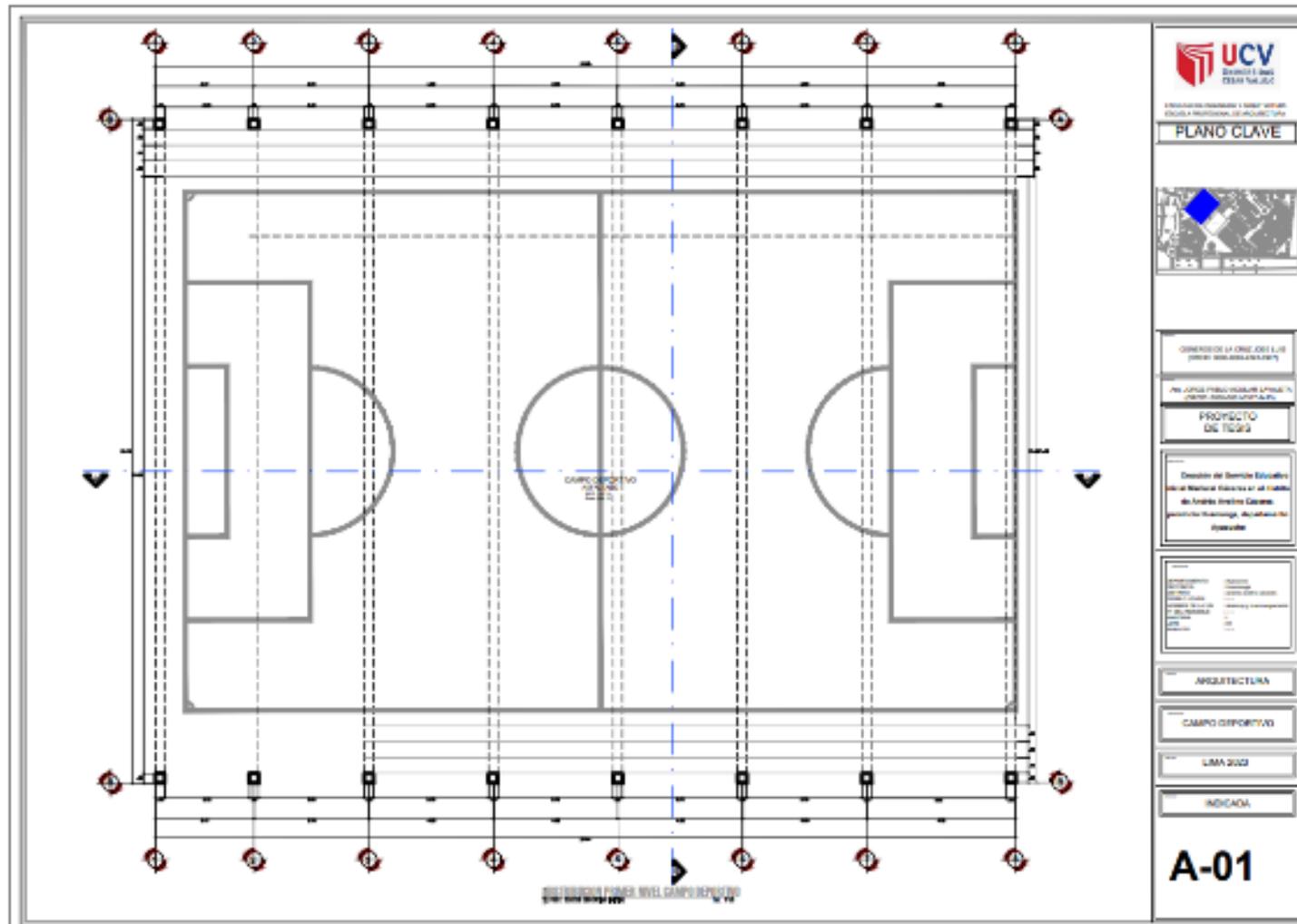
INDICADA

A-01

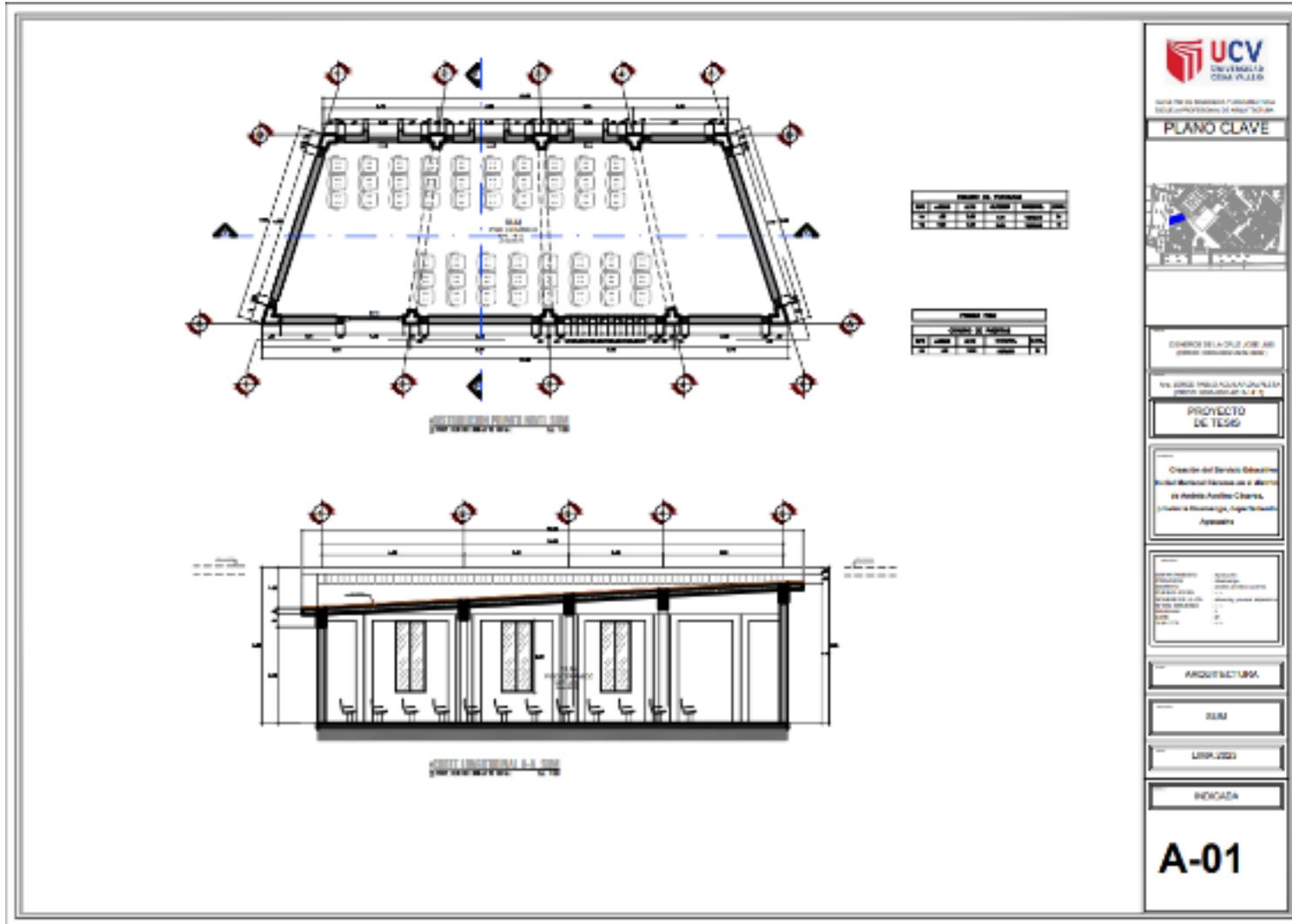
Primer nivel comedor



Campo deportivo

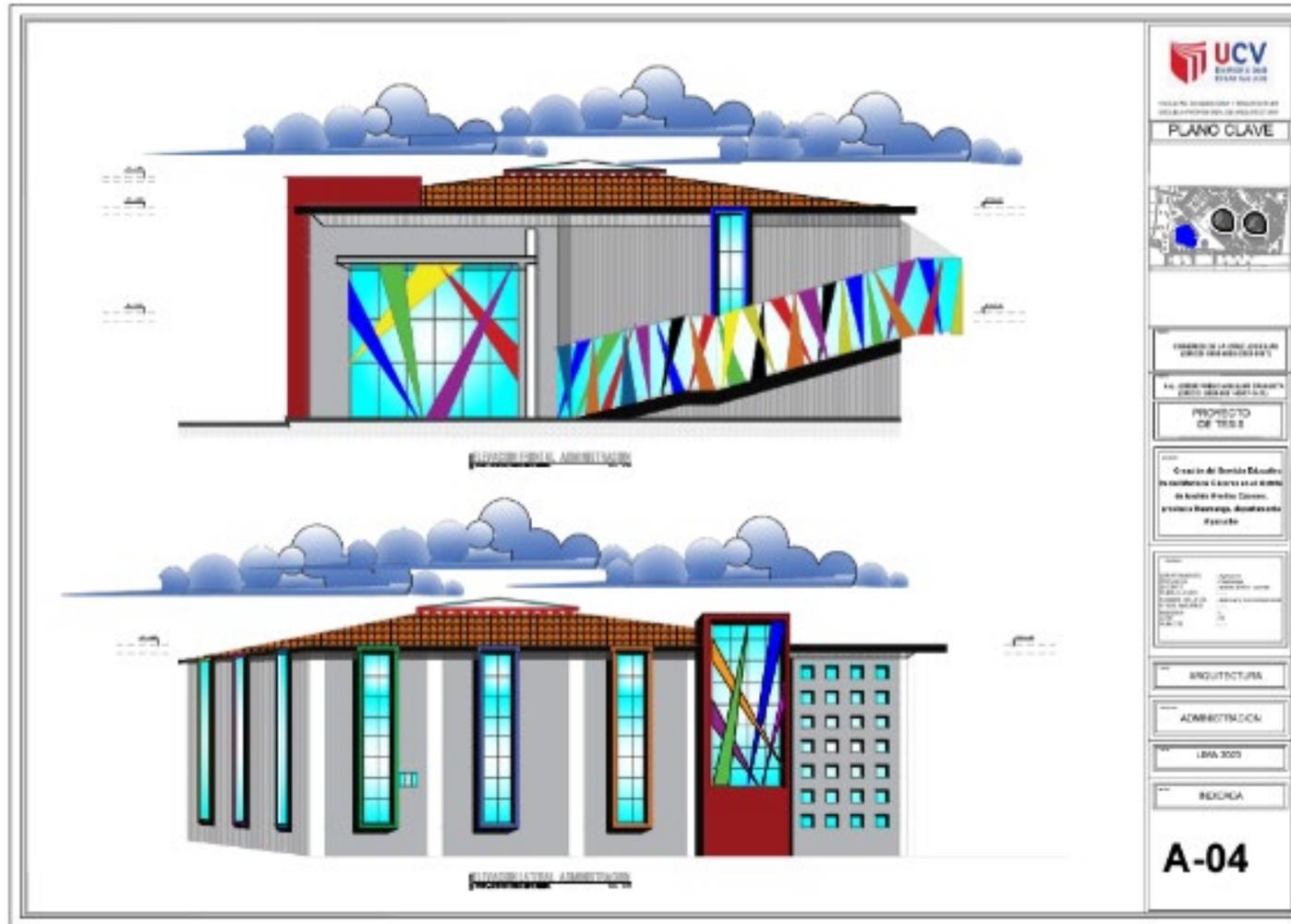


Primer nivel sum



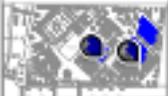
4.1.3.5. Plano de elevaciones por sectores

Elevación administración



Elevación aula bloque I

The image shows two architectural elevations of a classroom block. The top elevation shows a two-story building with a gabled roof, a series of windows, and a door. The bottom elevation shows a similar building with a different facade, including a large window and a door. The drawing includes stylized clouds and trees. To the right is a title block with the following information:

 <p>UNIVERSIDAD CAYMA VILLO</p>	
<p>PLANO CLAVE</p>	
	
<p>PROYECTO DE TESIS</p>	
<p>CREAR UN CENTRO DE SERVICIOS DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LOS RIOS, PROVINCIA DE MANABÍ, AZUAYO</p>	
<p>ALUMNO:</p>	<p>FECHA:</p>
<p>TÍTULO:</p>	<p>FECHA DE ENTREGA:</p>
<p>PROFESOR:</p>	<p>FECHA DE CALIFICACIÓN:</p>
<p>FECHA DE ENTREGA:</p>	<p>FECHA DE CALIFICACIÓN:</p>
<p>ARQUITECTURA</p>	
<p>MÓDULO 1</p>	
<p>LIBRO 2023</p>	
<p>INDICADA</p>	
<p>A-03</p>	

Elevación aula bloque II



Elevación comedor

The drawing consists of two elevations of a building facade. The top elevation shows a side view with a prominent roofline featuring a blue and white striped decorative band. The facade is supported by several columns in red, purple, and yellow. There are green trees and a blue sky with clouds in the background. The bottom elevation shows a front view of the building with a white door and a window with a blue frame. The word 'COMEDOR' is written above the door. The roof is brown and tiled. The drawing is framed by a grey border.

UCV
UNIVERSIDAD CAYMAHUASI
CAYMAHUASI - PERU

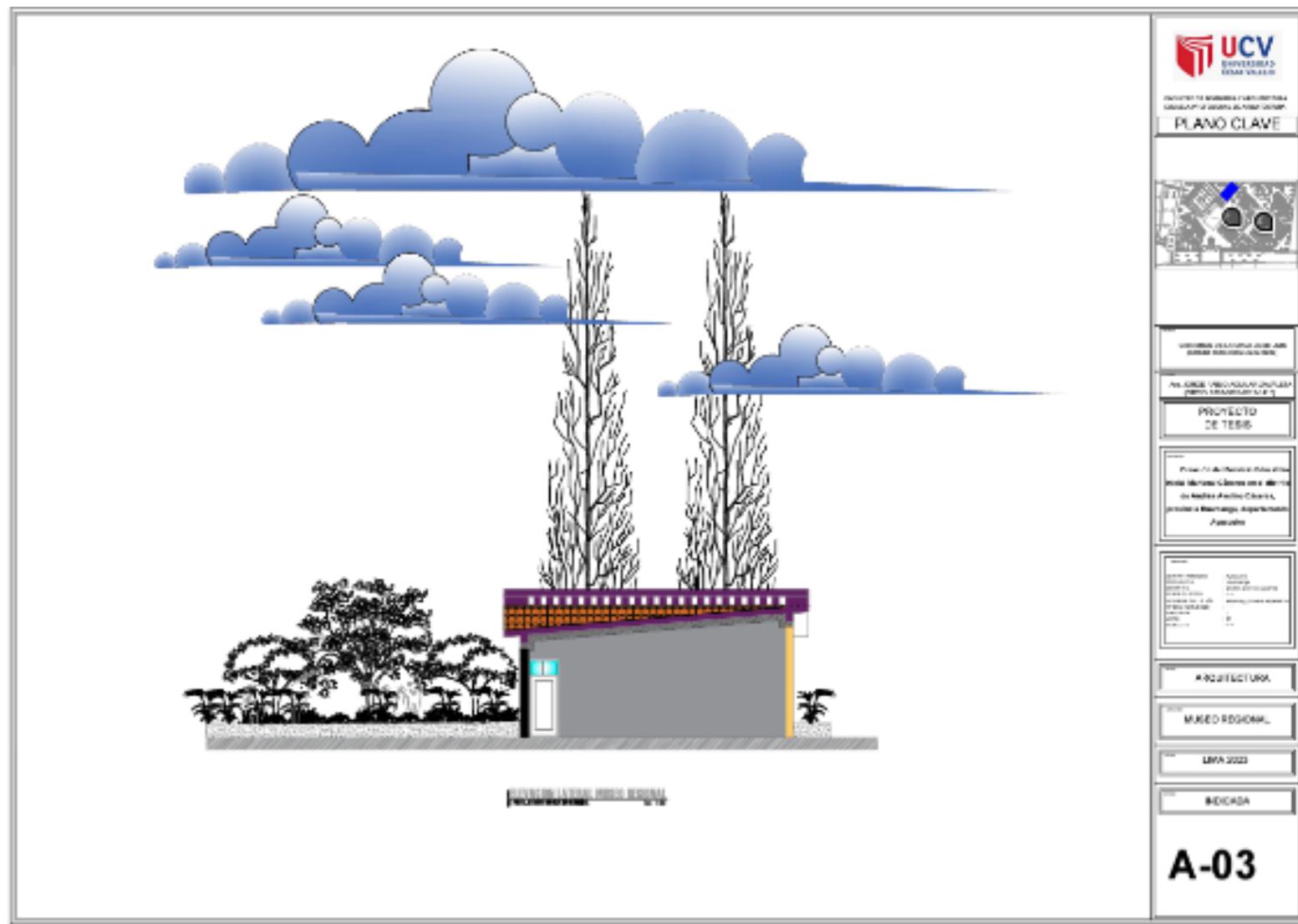
PLANO CLAVE

PROYECTO DE TESIS

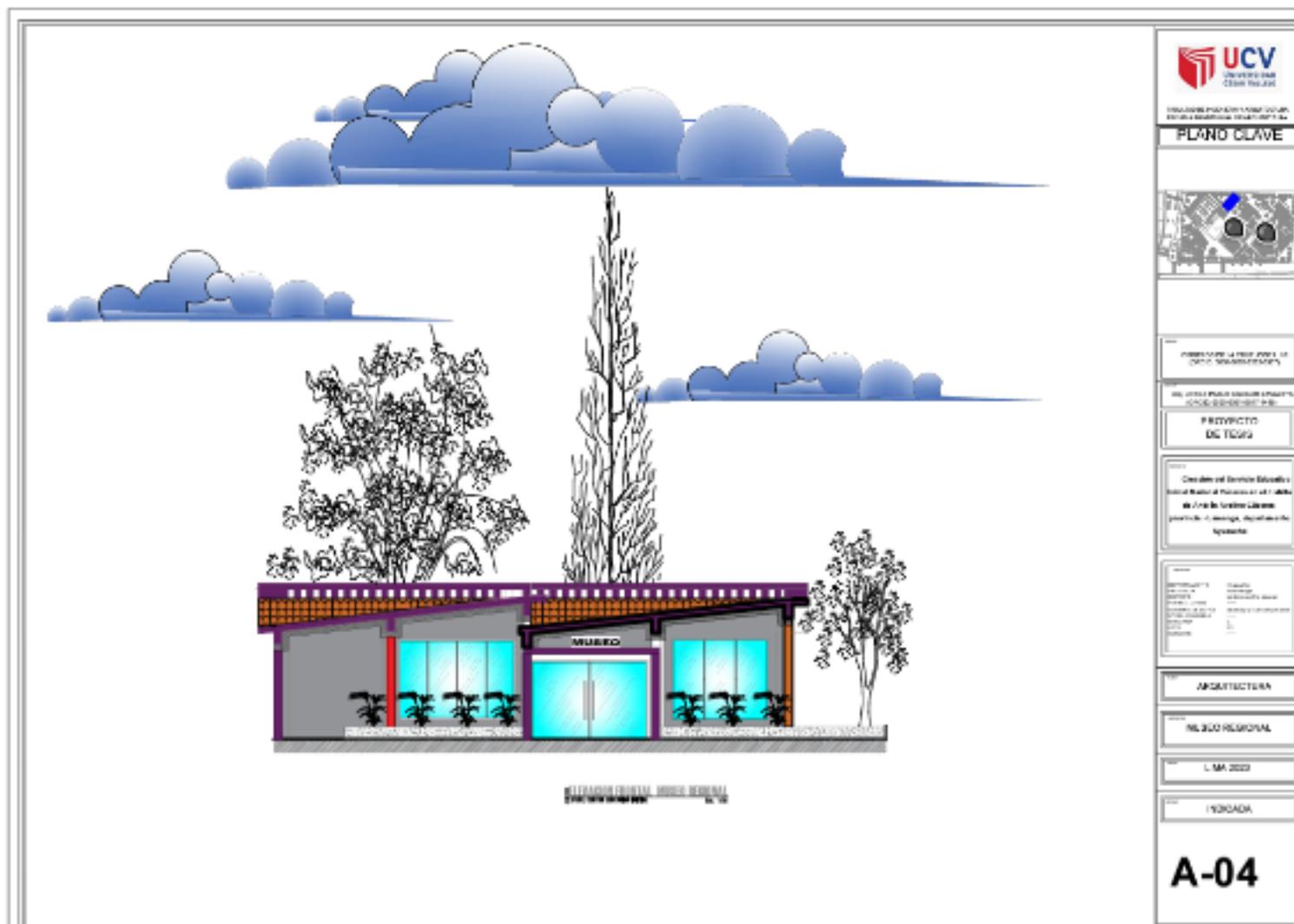
COMEDOR

A-03

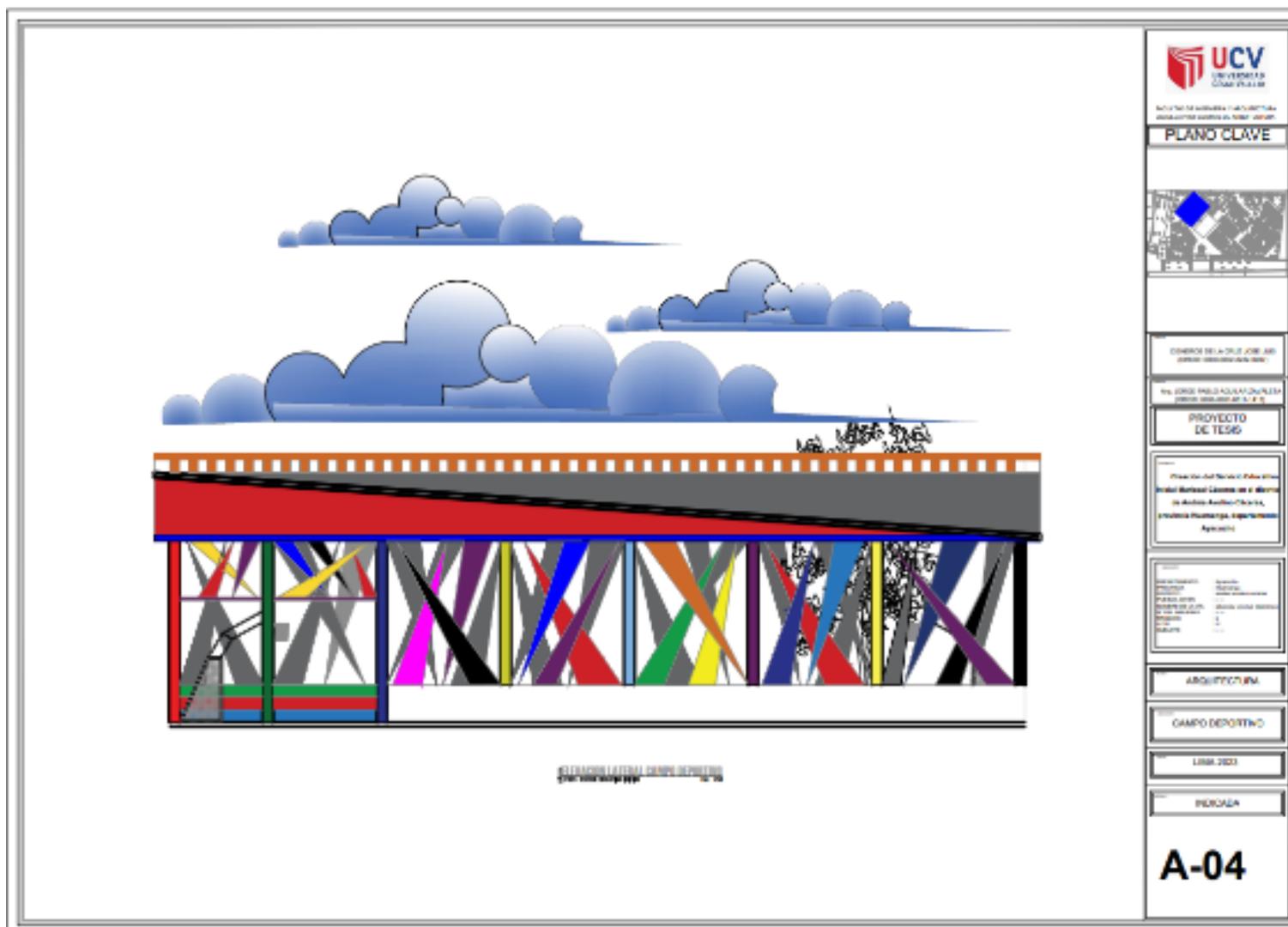
Elevación museo regional



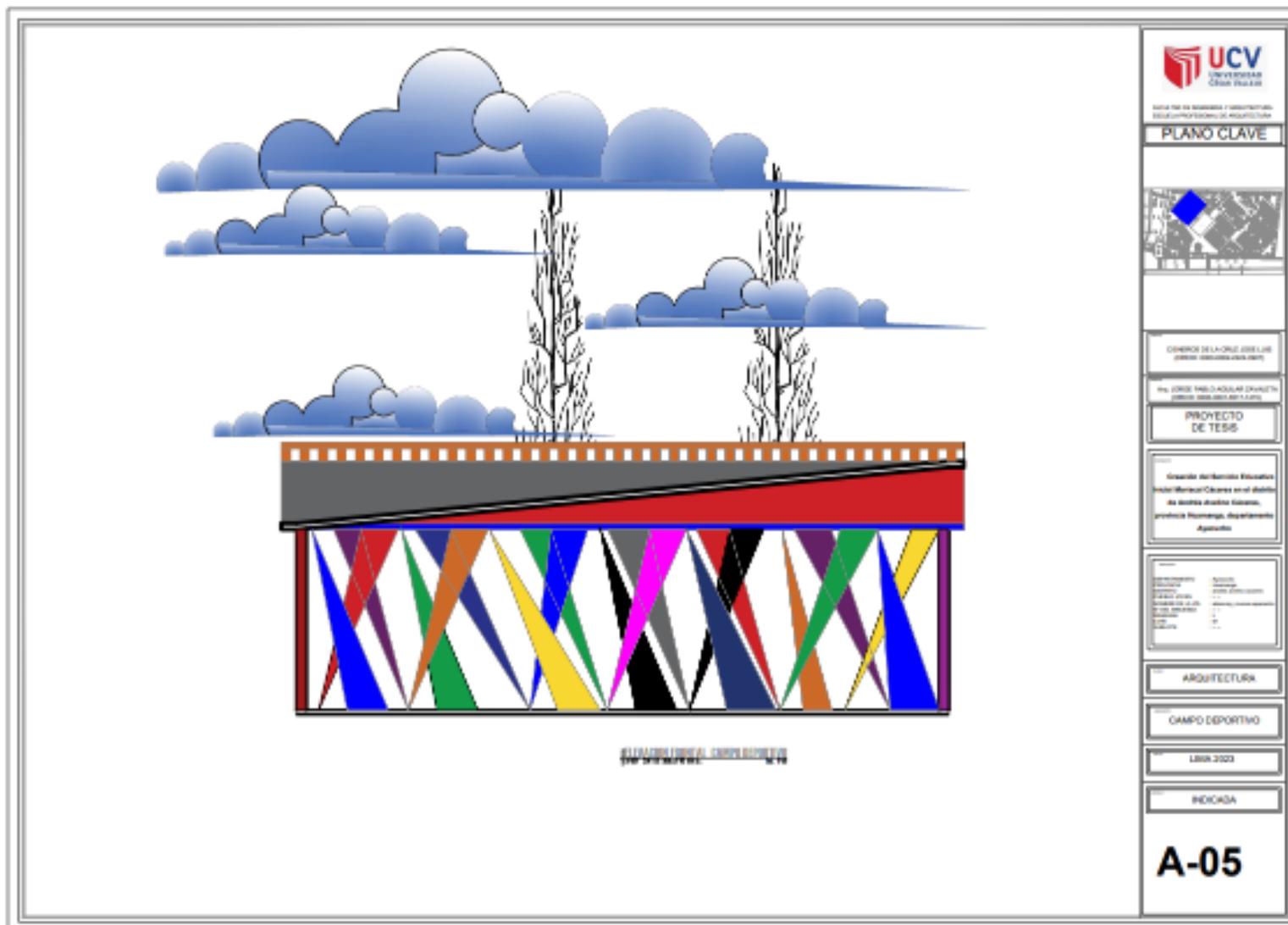
Elevación museo regional



Elevación campo deportivo



Elevación campo deportivo



Elevación sum

UCV
UNIVERSIDAD CAYMA VALLE

Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Escuela Superior de Arquitectura

PLANO CLAVE

INSTITUTO DE LA CIUDAD DE LA UCV
CAYMA - CAYMA VALLE 2007

PROYECTO DE TESIS

Creación del Servicio Educativo
Escuela Superior de Arquitectura
de Cayma - Cayma Valle
Cayma - Huancayo, Departamento
Ayacucho

ARQUITECTURA

SUM

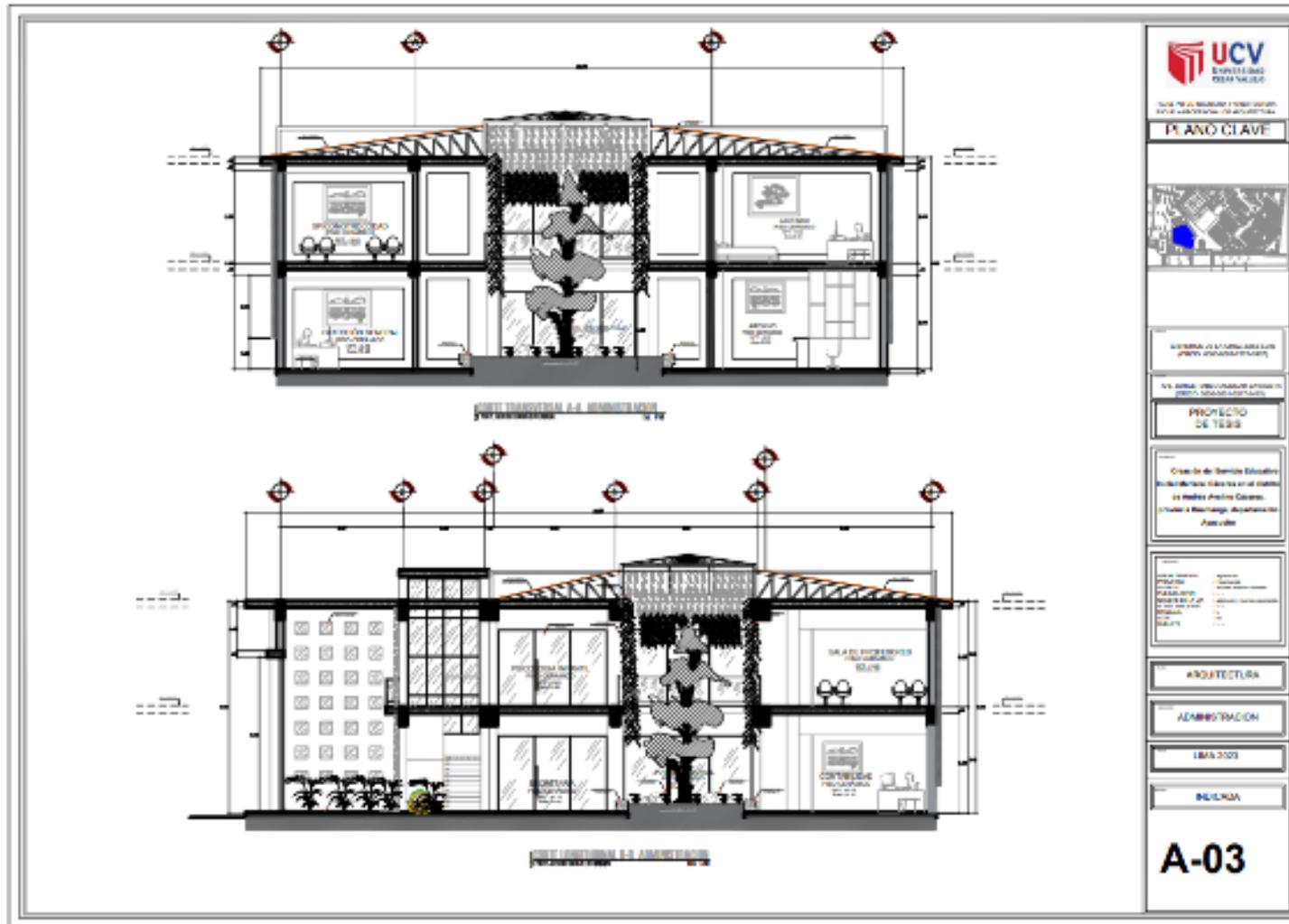
LIMA 2023

INDICADA

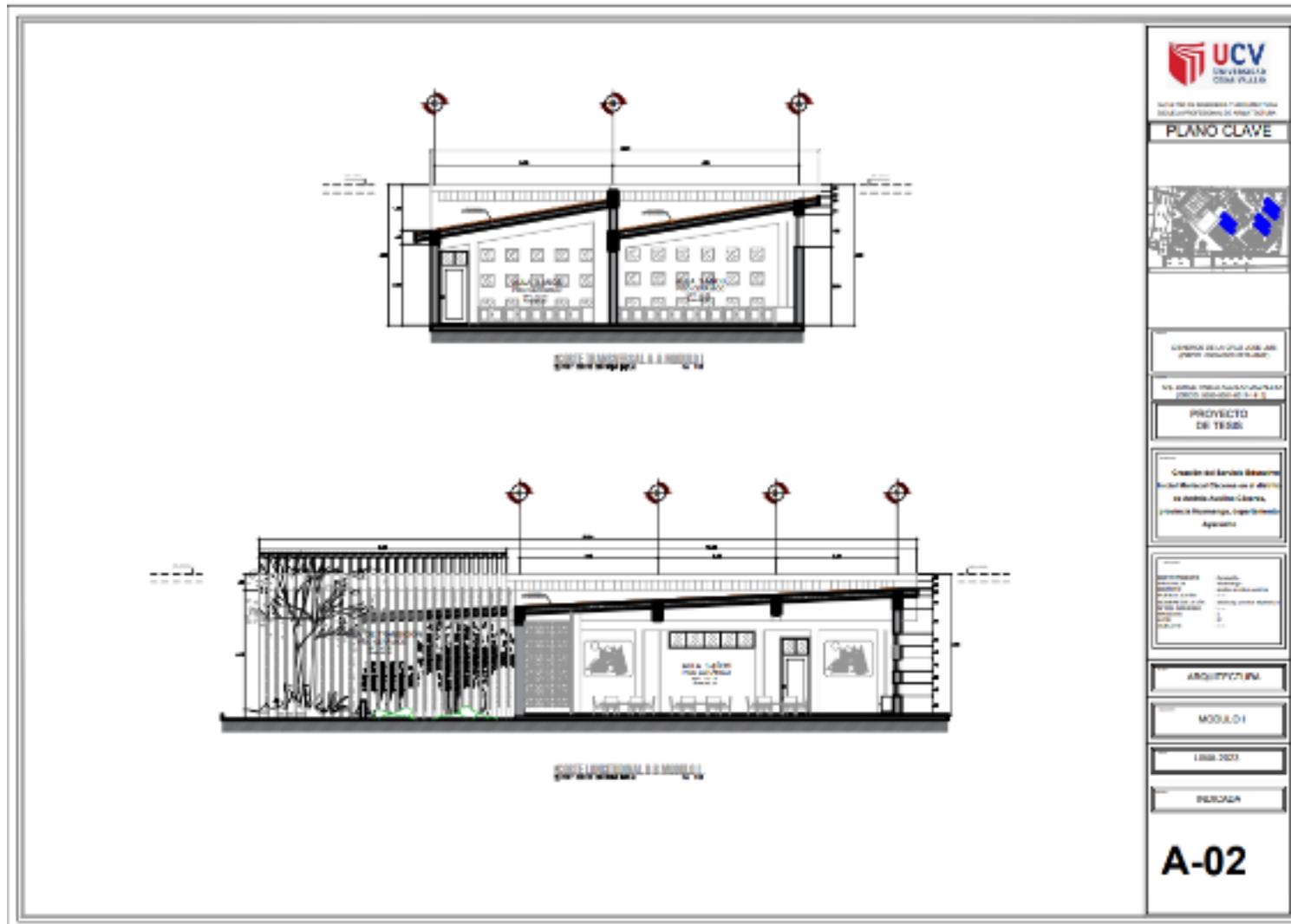
A-02

4.1.3.6. Plano de cortes por sectores

Corte del bloque administrativo



Corte del aula bloque I



Corte del aula bloque II

UCV
UNIVERSIDAD CAYMAHUASI
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

PLANO CLAVE

COMERCIO LA ONE JOSE LUIS
CALLE 1000 N. 1000 N. 1000 N.

PROYECTO DE TESIS

Escuela de Servicios Educativos
del Nivel Medio Superior en el distrito
de Andrés Bello, Caracas.
proyecto de tesis de grado de
Arquitectura

ARQUITECTURA

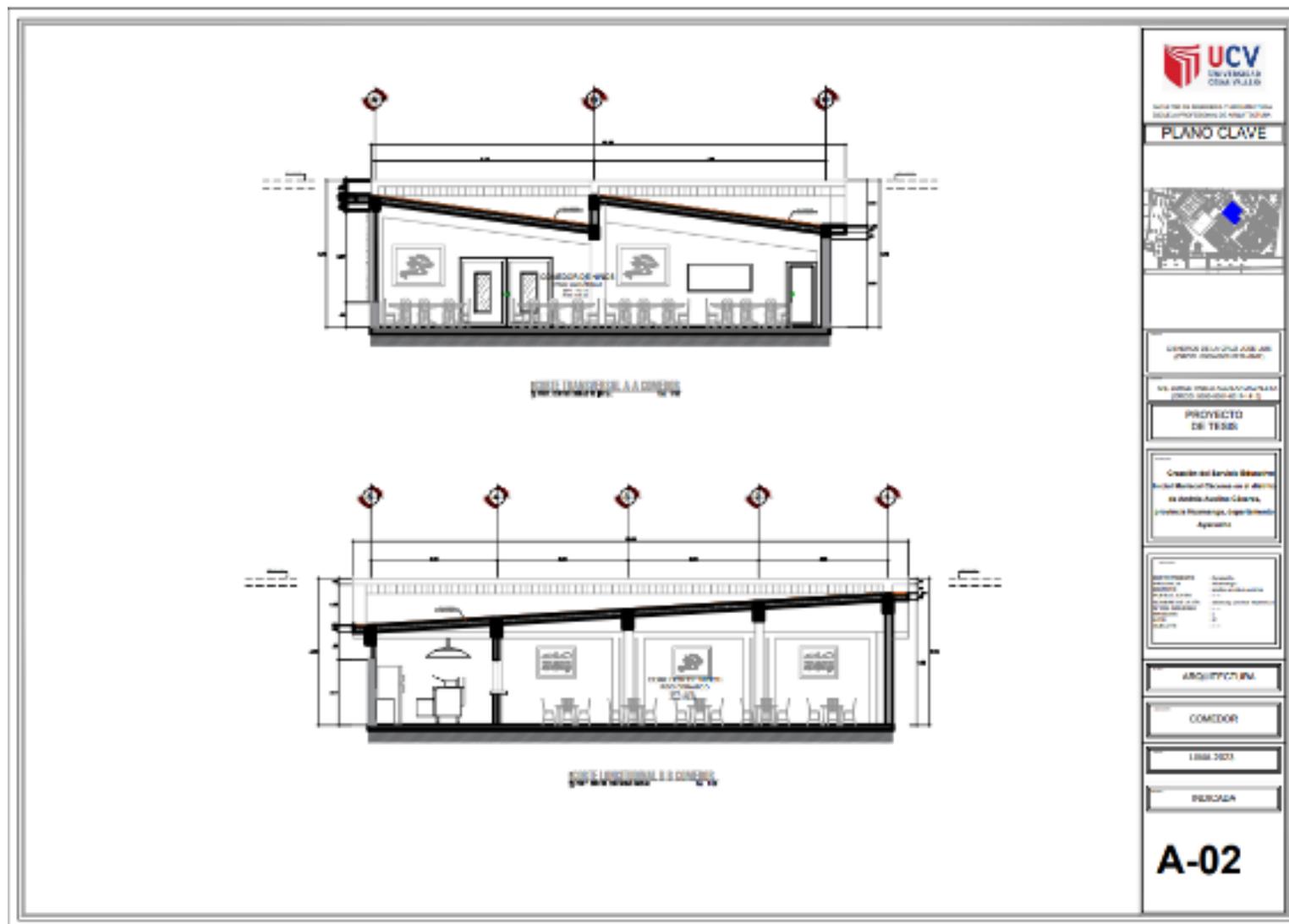
MODULO I

LIMA 2022

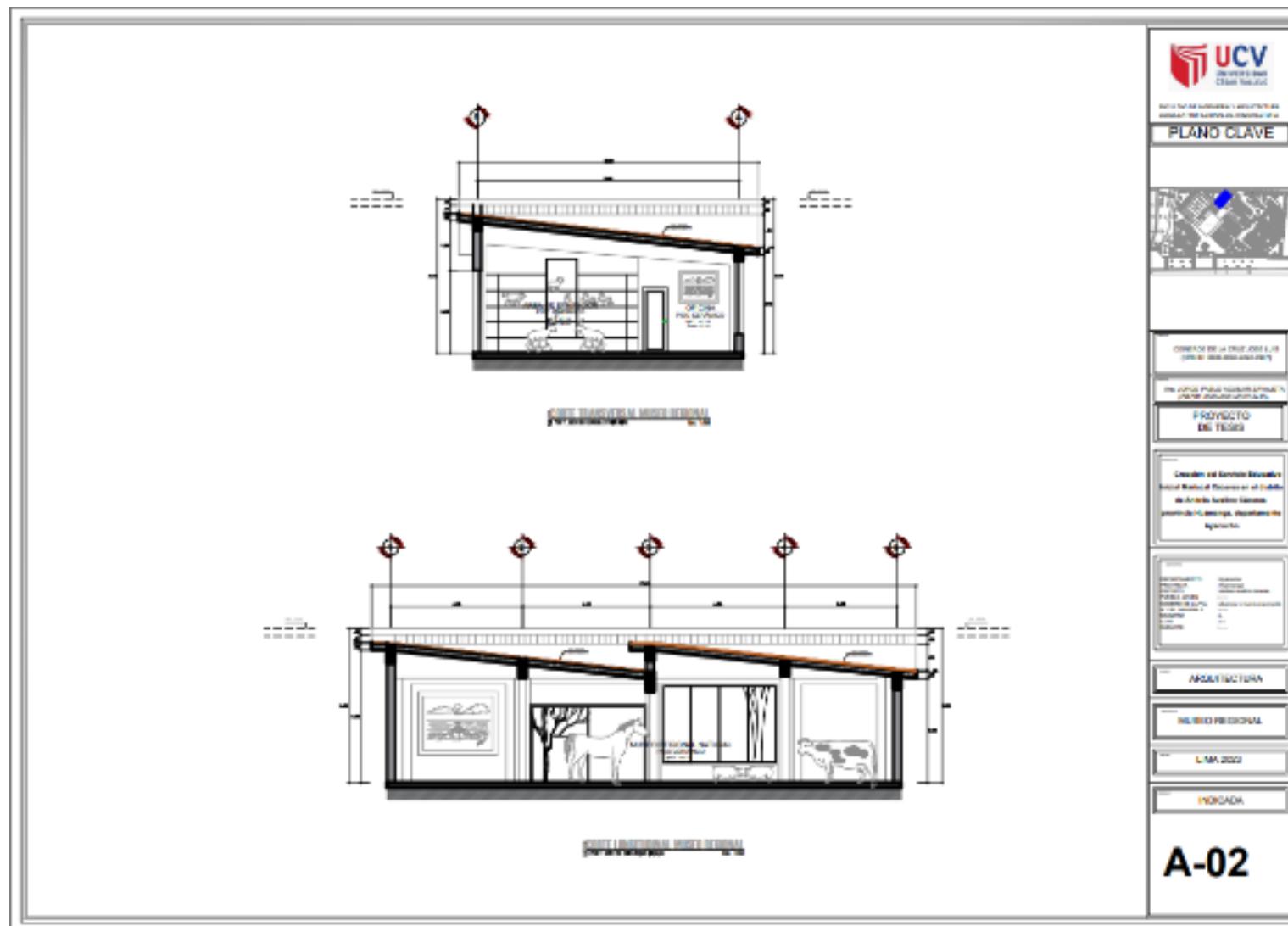
INDICADA

A-02

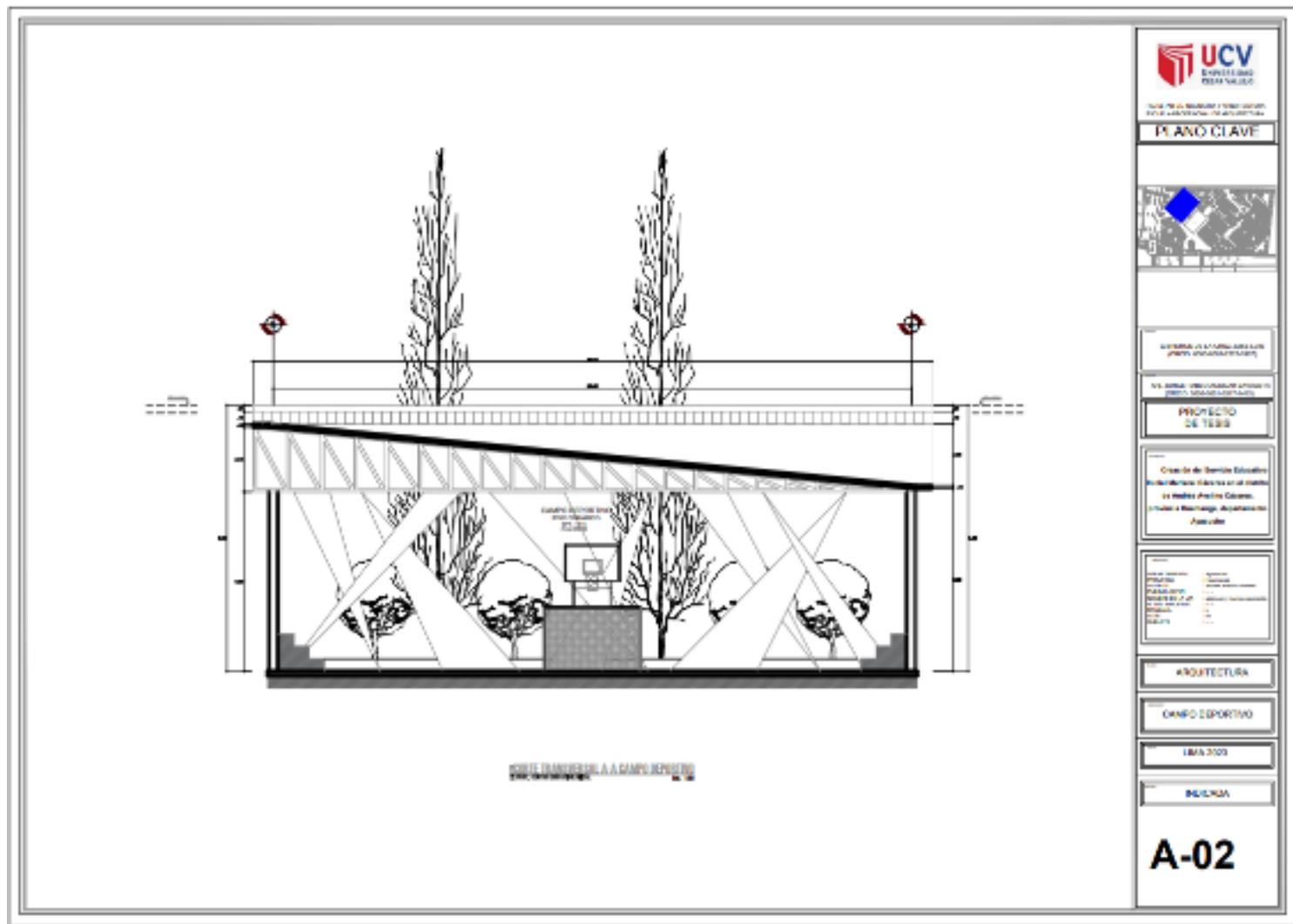
Corte del comedor



Corte del museo regional

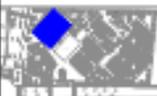


Corte del campo deportivo



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

PLANO CLAVE



FORMA DE ENTENDIMIENTO DEL PROYECTO

EL AREA DE ENTENDIMIENTO DEL PROYECTO

PROYECTO DE TESIS

Creación de Servicio Educativo
Educativo Técnico en el ámbito
de Redes y Redes de Datos,
y Redes de Datos, Aplicaciones
y Redes de Datos

Nombre del Proyecto	Proyecto de Tesis
Fecha de Emisión	15/05/2023
Proyecto de Tesis	Proyecto de Tesis
Proyecto de Tesis	Proyecto de Tesis
Proyecto de Tesis	Proyecto de Tesis
Proyecto de Tesis	Proyecto de Tesis

ARQUITECTURA

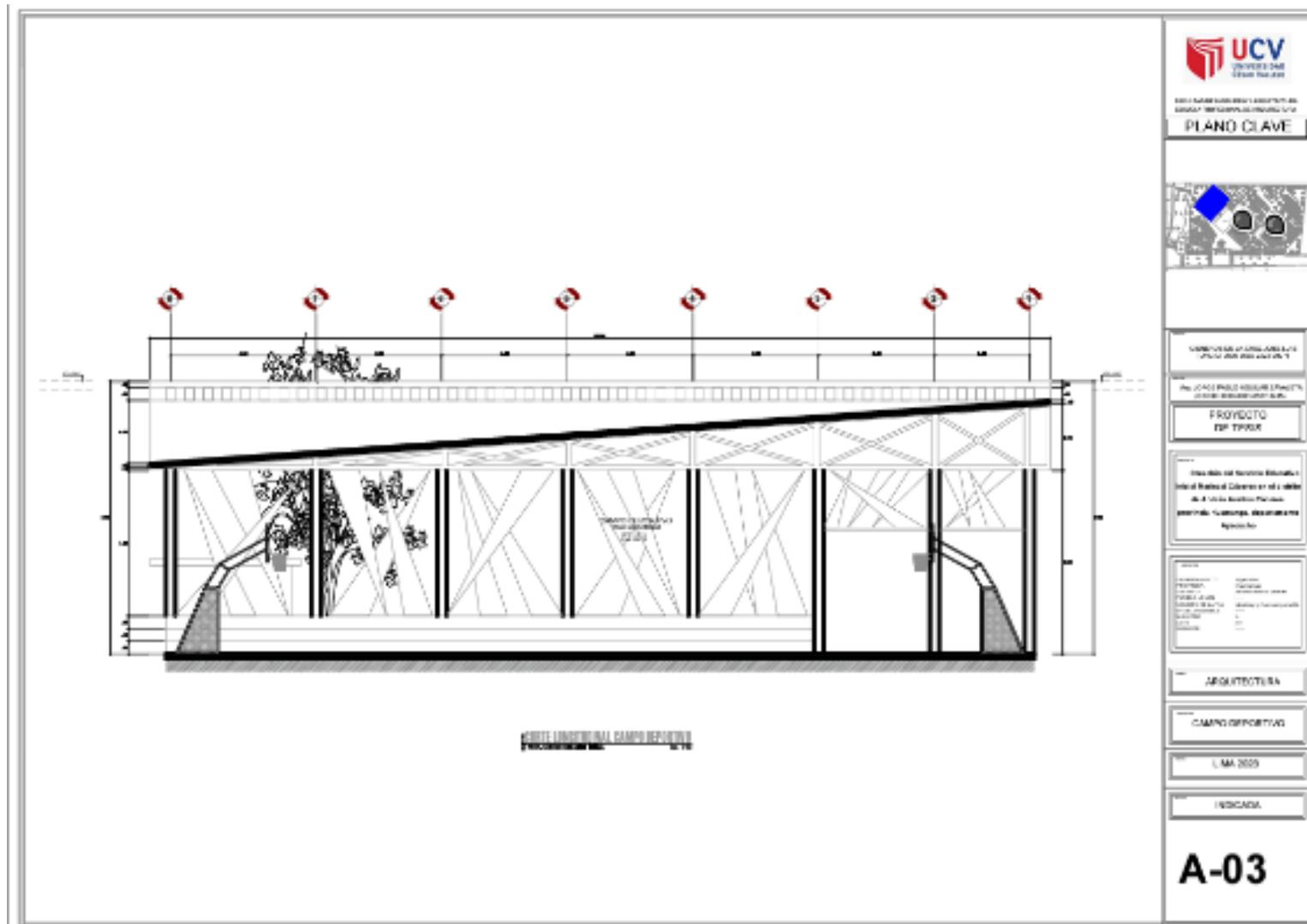
CAMPO DEPORTIVO

15/05/2023

INSTITUTO

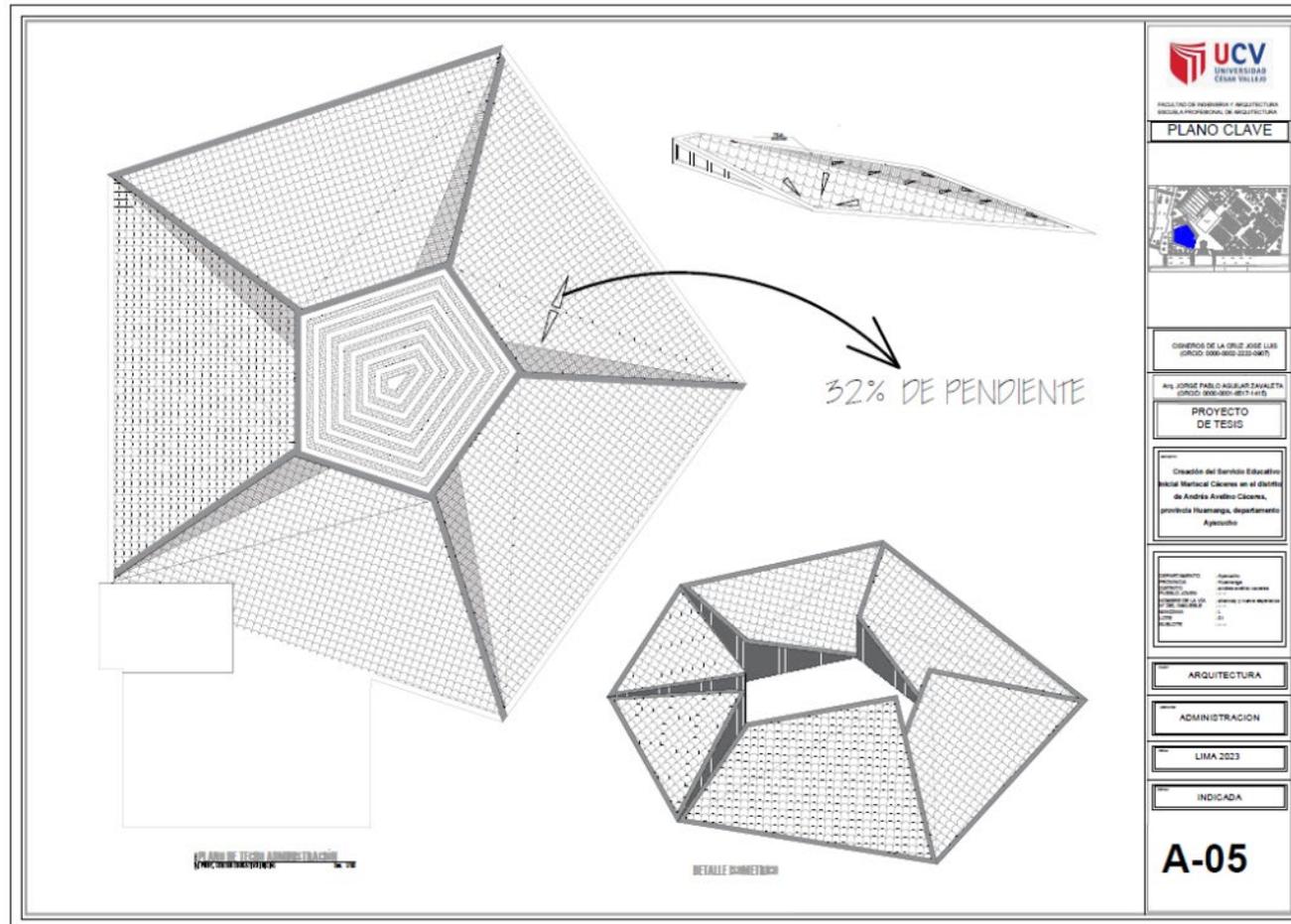
A-02

Corte del campo deportivo



Plano de techos

Plano de techos del bloque administrativo



Plano de techos del aula bloque I

UCV
UNIVERSIDAD CAYMAHUASI
CAYMAHUASI

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DE SALAS DE CLASES Y LABORATORIOS DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CAYMAHUASI

PLANO CLAVE

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DE SALAS DE CLASES Y LABORATORIOS DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CAYMAHUASI

PROYECTO DE TEGOS

Centro de Servicio Educativo y de Investigación del Instituto de Investigaciones Caymahuasi
proyecto de construcción del complejo de Salas de Clases y Laboratorios

PROYECTANTE	UNIVERSIDAD CAYMAHUASI
PROYECTO	COMPLEJO DE SALAS DE CLASES Y LABORATORIOS
PROYECTO DE TEGOS	PROYECTO DE TEGOS
PROYECTO	PROYECTO DE TEGOS
PROYECTO	PROYECTO DE TEGOS

ARQUITECTURA

MÓDULO I

L MA 200

1300ADA

A-04

PLANO DE TEGOS MÓDULO I
Escala: 1:100

Plano de techos del aula bloque II

UCV
UNIVERSIDAD
CAYMA YANACAY

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE

PROYECTO DE LA UNIDAD EDUCATIVA
UNIVERSITARIA

UNIVERSIDAD CAYMA YANACAY
CICLO EDUCATIVO 2022

PROYECTO DE
TECHOS

Unidad de Gestión Educativa
del Distrito Cayma y sus anexos,
Municipalidad Distrital,
Departamento de Arequipa

ARQUITECTURA

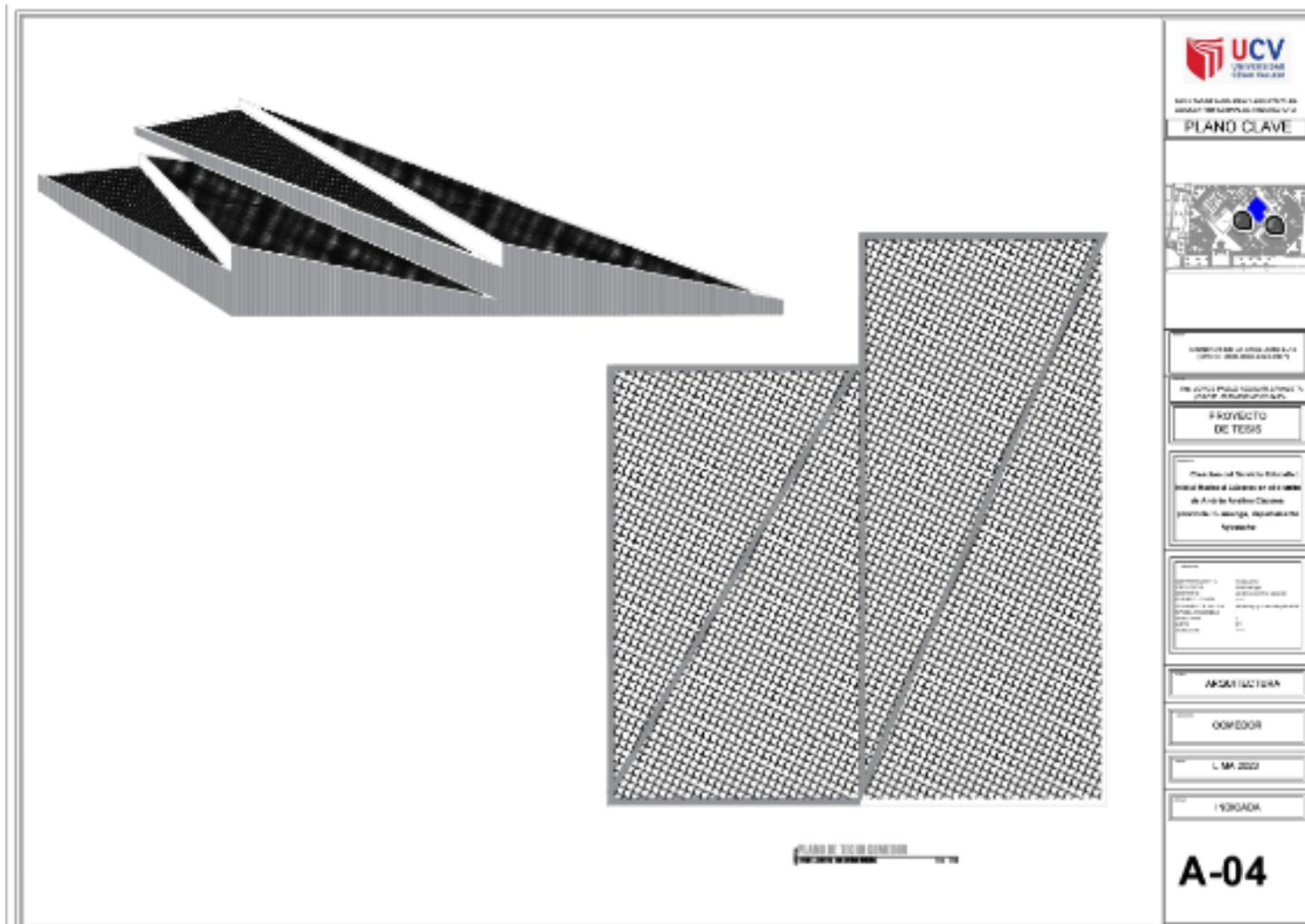
MODULO II

LIMA 2022

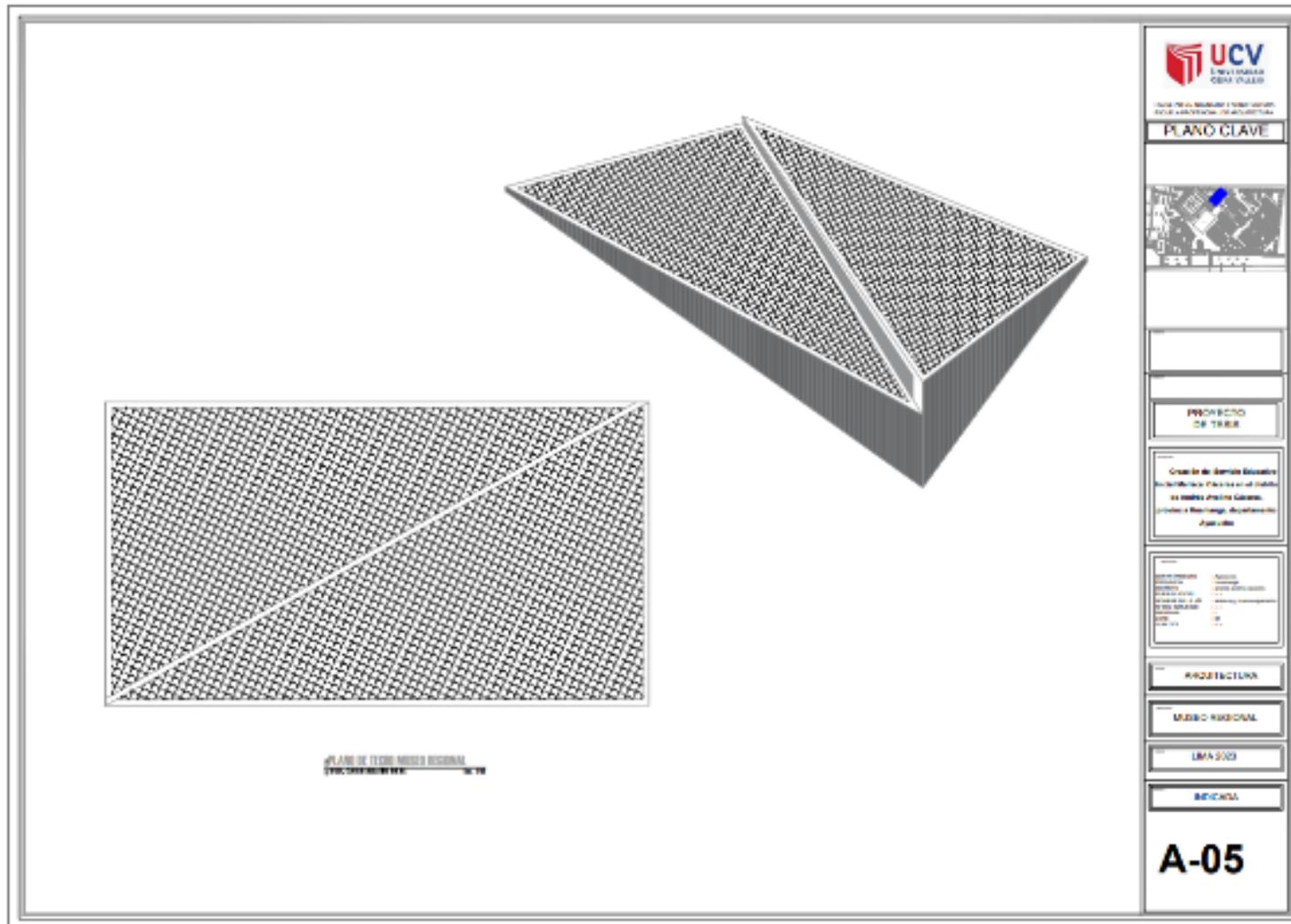
INDICADA

A-04

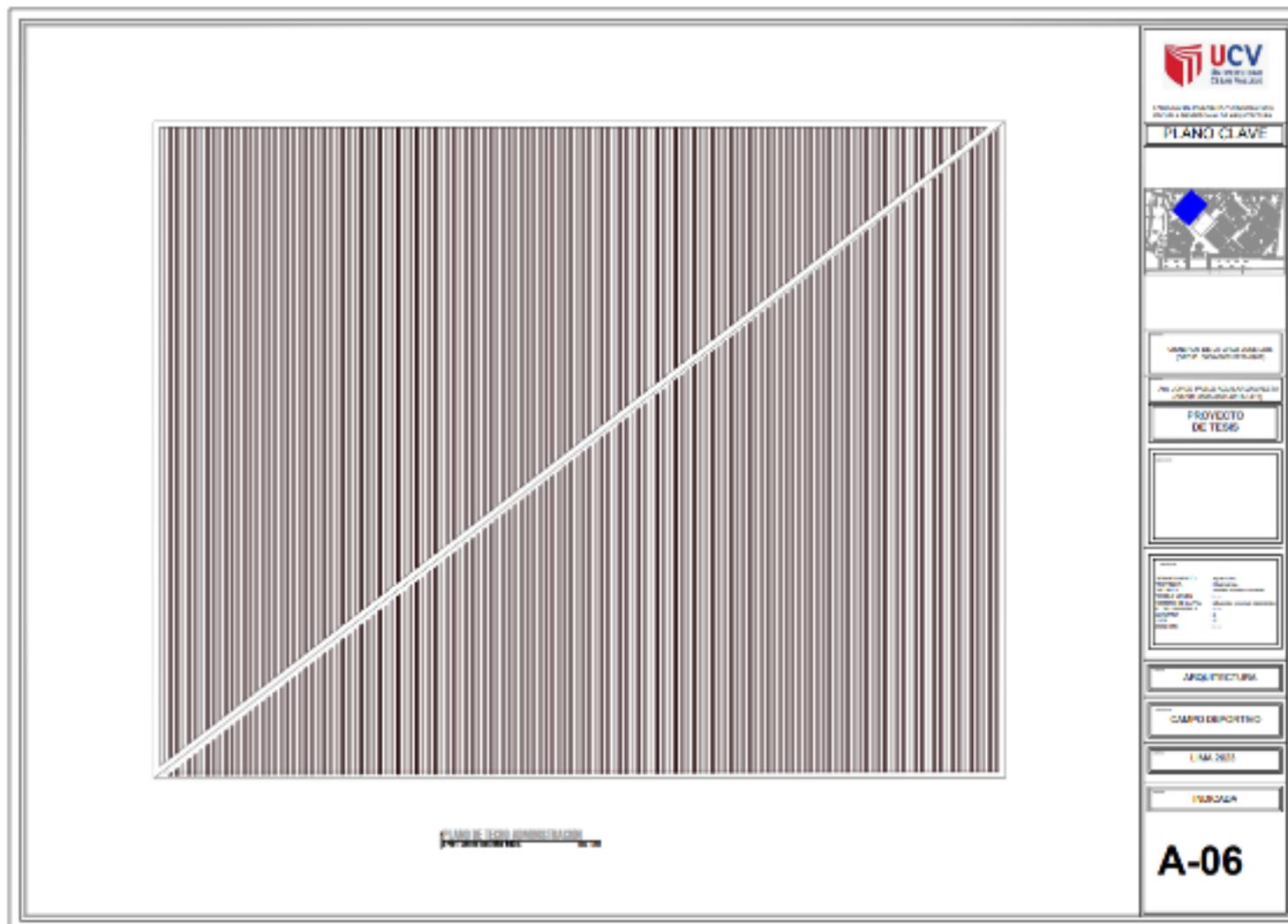
Plano de techos del comedor



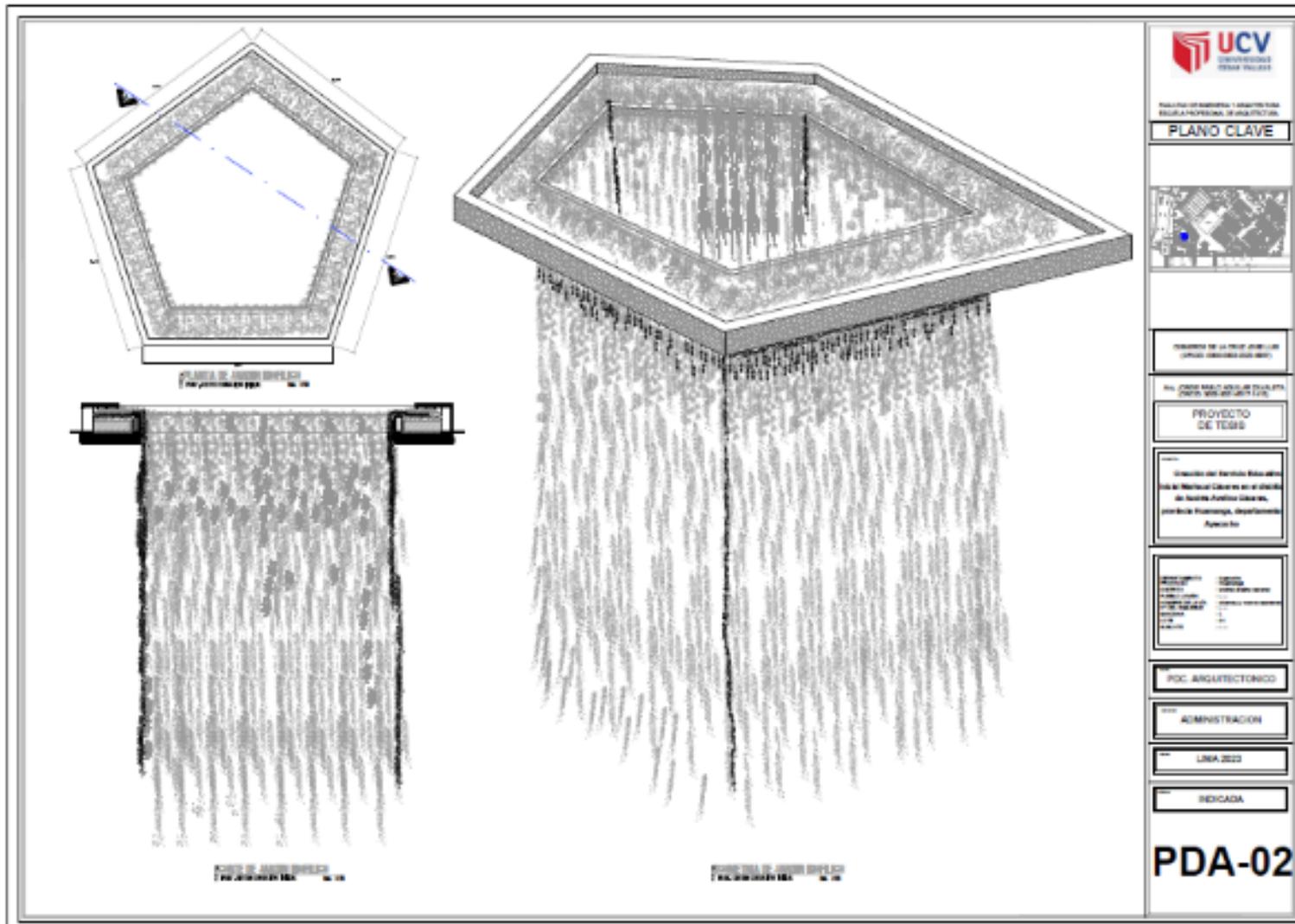
Plano de techos del museo regional



Plano de techos del campo deportivo



Plano de detalle arquitectónico del jardín colgante biofílico administrativo



Plano de detalle arquitectónico de las especies de plantas para el jardín biofilico administrativo

El ciprés linón (cupressus macrocarpa)
 El ciprés linón es un planta que no soporta los excesos de humedad, por lo que se debe proporcionar un sustrato con un buen drenaje. Para esto, lo más adecuado es que está compuesto por una mezcla de tierra y arena que evita que el agua se pueda estancar alrededor de las raíces.

Rosa (Rosa)
 Una de las características de las especies de este género es la secreción lechosa llamada látex que segregan al cortar o hacer cualquier parte de la planta. Pero el más característico es el tipo muy particular de inflorescencia que se parece más a un puto que a una flor habitual.

Otra característica importante del género reside en que las yemas terminales de las ramas están encerradas dentro de un par de estípulas azules en un principio y luego caducas.

palmeras (Dypsis lutescens)
 En cuanto al riego, debe ser frecuente en los meses de más calor, mientras que en invierno bajarán bien riego cada 10 días. Si se realizan pulverizaciones será mucho mejor, ya que es importante para esta palma la humedad del ambiente.

San Pedro (Schinopsis molleensis)
 Cactus de San Pedro o Huacahual, es una especie de plantas de la familia Cactaceae. De utilidad en la medicina tradicional andina tanto para uso humano como veterinario y es ampliamente cultivado como planta ornamental. En ocasiones se confunde con su pariente cercano Schinopsis molleensis.

Rosario (Curtia rosularia)
 Curtia rosularia, llamado comúnmente bolitas cogimbis o planta rosario, es una especie de plantas de la familia de las asteráceas.

DETALLE DE JARDINERA COLGANTE
 (CORTA) Escala: 1:10

DETALLE DE JARDINERA BORDA
 (CORTA) Escala: 1:10

DETALLE DE JARDINERA
 (CORTA) Escala: 1:10

DETALLE DE BANQUETA DE CONCRETO
 (CORTA) Escala: 1:10

DETALLE DE CRENAL DE JARDINERA
 (CORTA) Escala: 1:10

UCV
 UNIVERSIDAD CAYMAHUASI
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE INGENIERÍA DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE

PROYECTO DE TESIS

PDC ARGITECTONICO

ADMINISTRACION

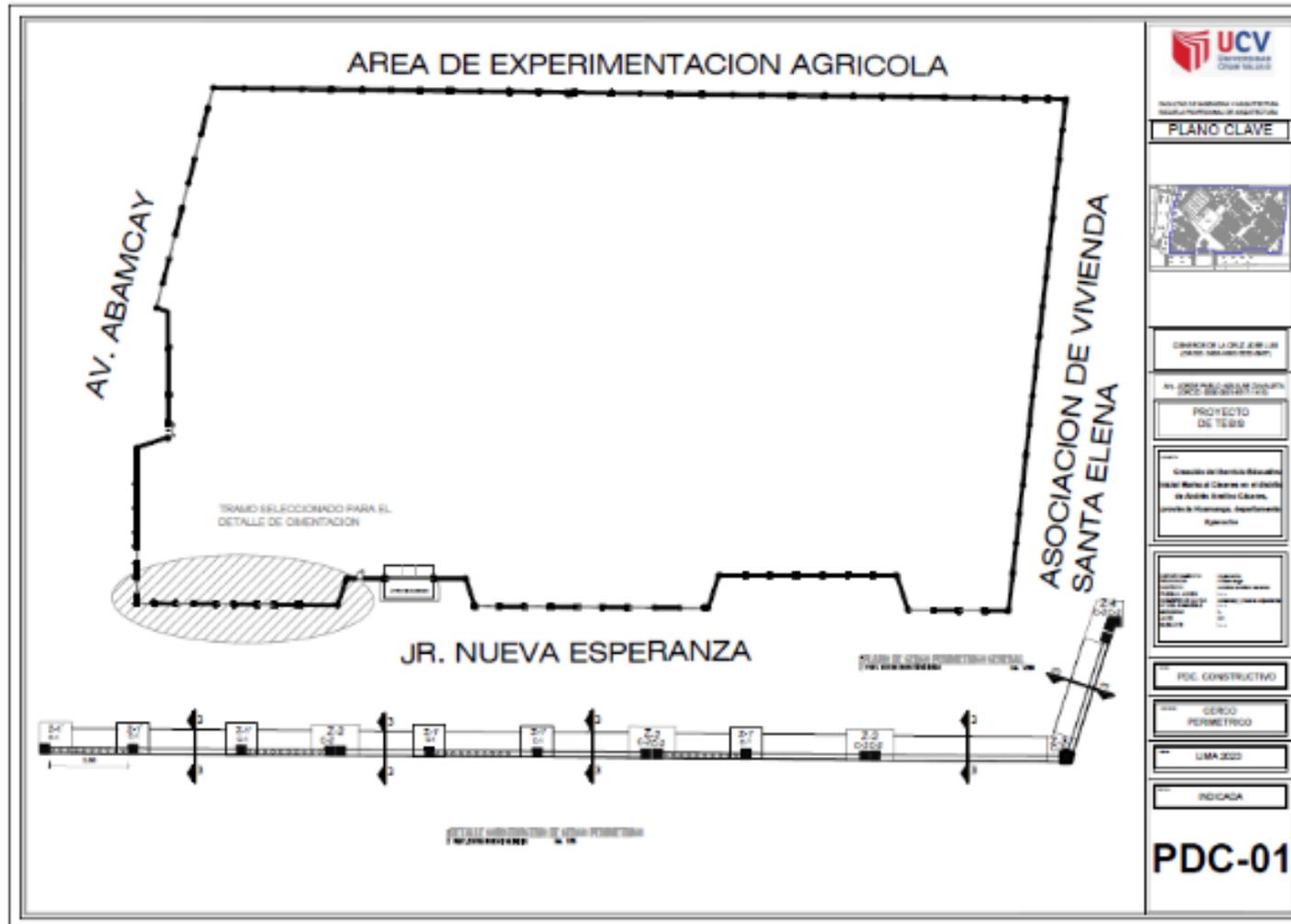
LIMA, 2020

INDICADA

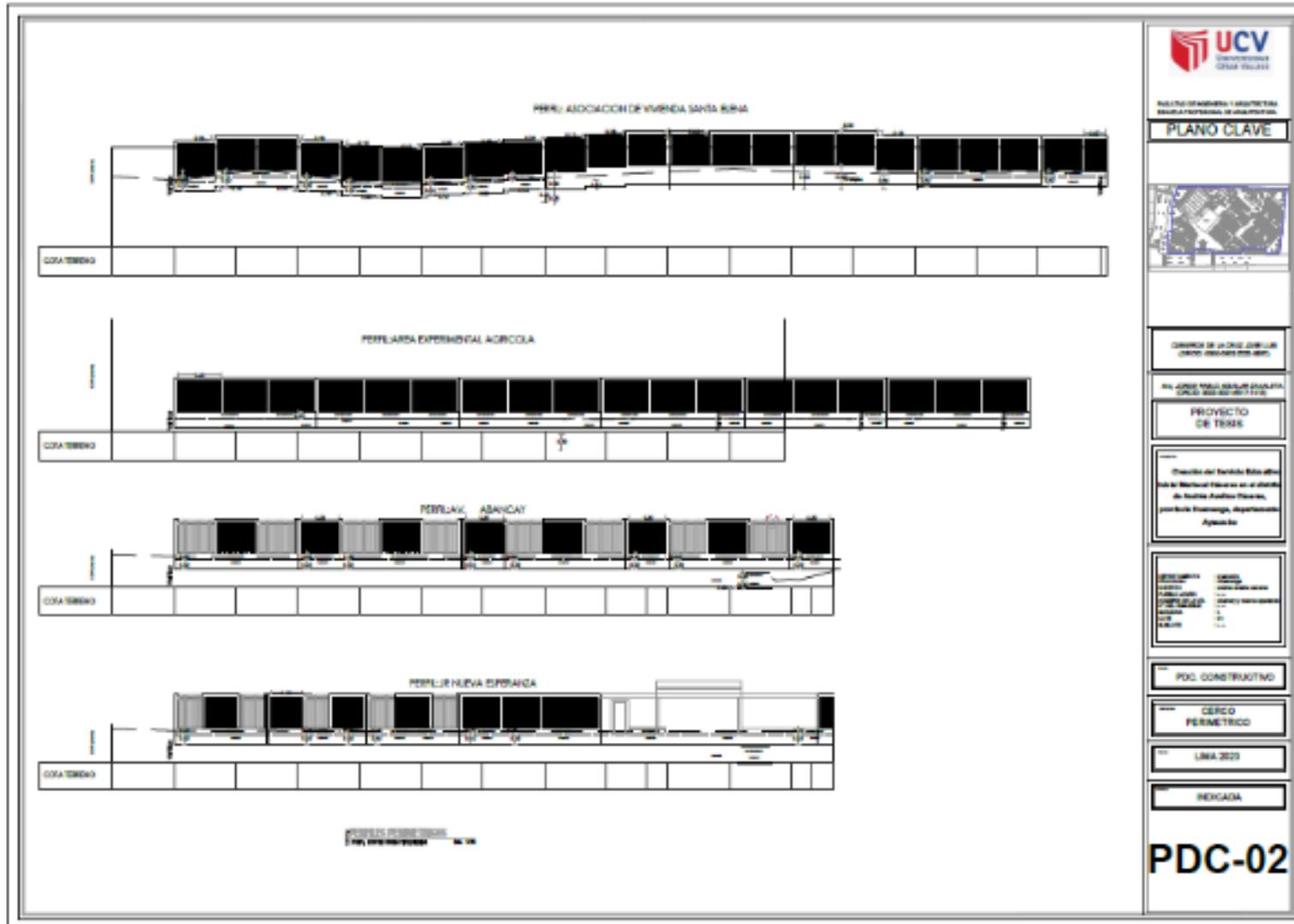
PDA-03

4.1.3.8. Plano de detalles constructivos

Plano de detalle constructivo del cerco perimétrico

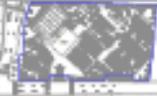


Plano de detalle constructivo del cerco perimétrico



INSTITUTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EN ARQUITECTURA

PLANO CLAVE



GRUPO DE LA UNIV. CONJUNTO
PERRO - PERREJARA ABANCAY

AV. JORGE PAZOLLA AGUIAR 1000
LIMA 2025

PROYECTO
DE TRAZO

Escuela del Termino Educativo
San Mateo de Baños en el distrito
de San Mateo de Baños,
provincia Puno, departamento
Apurimac

PROYECTO	TRAZO
CLIENTE	UNIVERSIDAD CONJUNTO
PROYECTISTA	ING. JORGE PAZOLLA AGUIAR
PROYECTO	TRAZO
PROYECTO	TRAZO
PROYECTO	TRAZO

PDC CONSTRUCTIVO

CERCO PERIMETRICO

LIMA 2025

INEXCADA

PDC-02

Plano de detalle constructivo del cerco perimétrico

UCV
UNIVERSIDAD
CESAR VALLES

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE

CORRECTOR DE LA CRUZ, JOSE LUIS
(DISEÑO: 0980-080-200-0007)

AV. JORGE PAULI AGUILAR CALAFATE
(DISEÑO: 3000-000-0007-1000)

PROYECTO DE TESIS

Creación del Servicio Educativo de Maestría en Ciencias en el Instituto de Estudios Avanzados, perteneciente a la Universidad Cesar Vallejo, Apurícha

AUTOR	ING. JORGE PAULI AGUILAR CALAFATE
AUTOR ADJUNTO	ING. JORGE PAULI AGUILAR CALAFATE
PROFESOR GUÍA	ING. JORGE PAULI AGUILAR CALAFATE
COMITÉ DE TESIS	ING. JORGE PAULI AGUILAR CALAFATE
FECHA	2023

PDC CONSTRUCTIVO

CERCO PERIMETRICO

LIMA 2023

INDICADA

PDC-03

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACEROS/ARMADO	- Comarcas Persegen 18 A8/PLA 18 mm F
ACEROS/ARMADO ARMADO	- Fort 20 Agriplas
CEMENTO	- Comarcas Persegen 150/000/PLA 40 F
CONCRETO	- Fort 20 Agriplas
COLUMNAS	- Fort 20 Agriplas
MURO DE FACHADA	- Fort 20 Agriplas
MURO DE FONDO	- Fort 20 Agriplas
MURO LATERAL	- Fort 20 Agriplas

FINIS/ACABADO

- FACHADA: Lechada de arena (Tipo 1) (1:1) (20kg/0.5m²), Pl = 10 Agriplas, Pl = 10 Agriplas
- LATERALES Y FONDO: Lechada cemental (1:1) (20kg/0.5m²), Pl = 10 Agriplas
- MARTENOS: Cemento - arena 1:3
- MORTEROS DE JUNTAS: 1:3 (Cemento)

REVESTIMIENTOS

- COLUMNAS: 1.00 cm
- VIGAS: 1.00 cm
- CONCRETO: 1.00 cm
- CIMENTOS: 1.00 cm
- CIMENTOS: 1.00 cm
- VIGAS, COLUMNAS: Sección de hormón, martelada y borbido
- MUROS/ARMADO: Sección de hormón

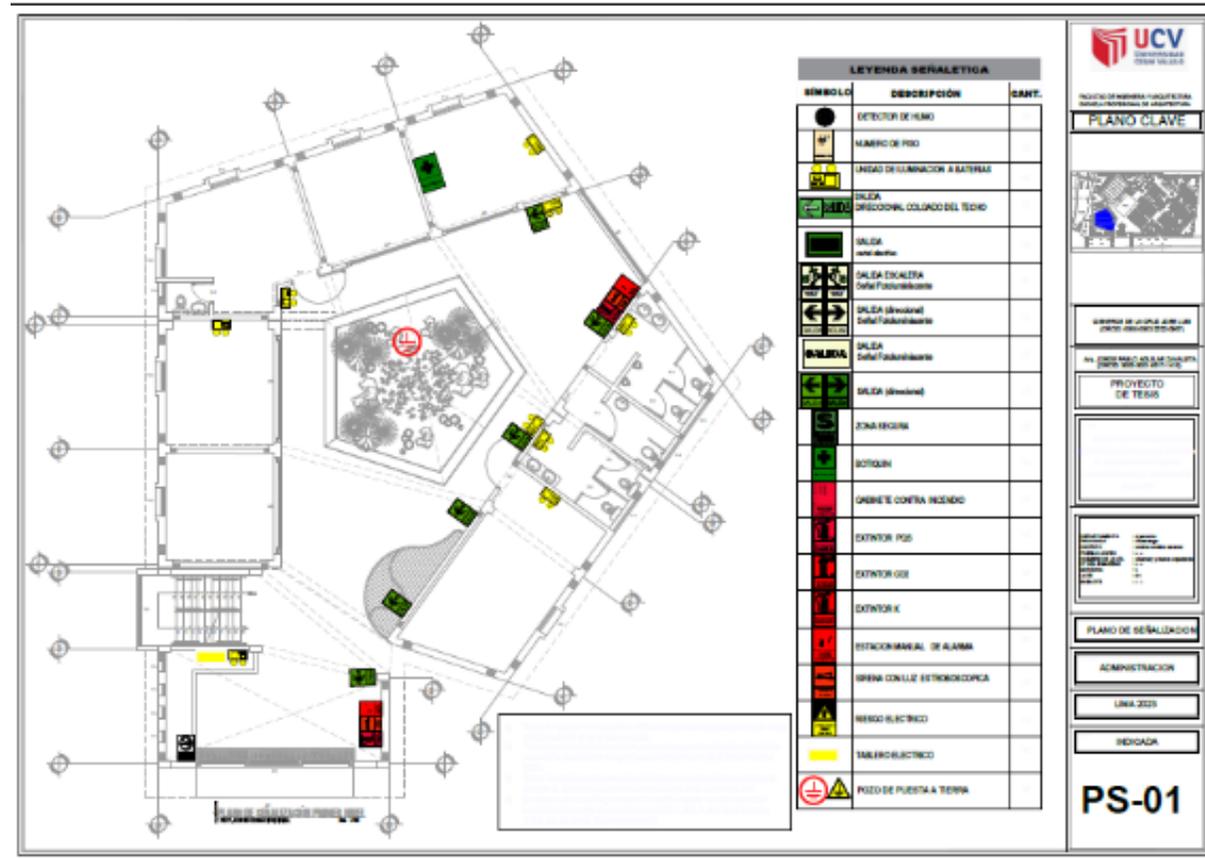
NOTAS

1.- Verificar que el C.C.P. correspondiente al general en las mismas particularidades.
2.- Verificar que el C.C.P. sea correcto en el plano de ingeniería original.

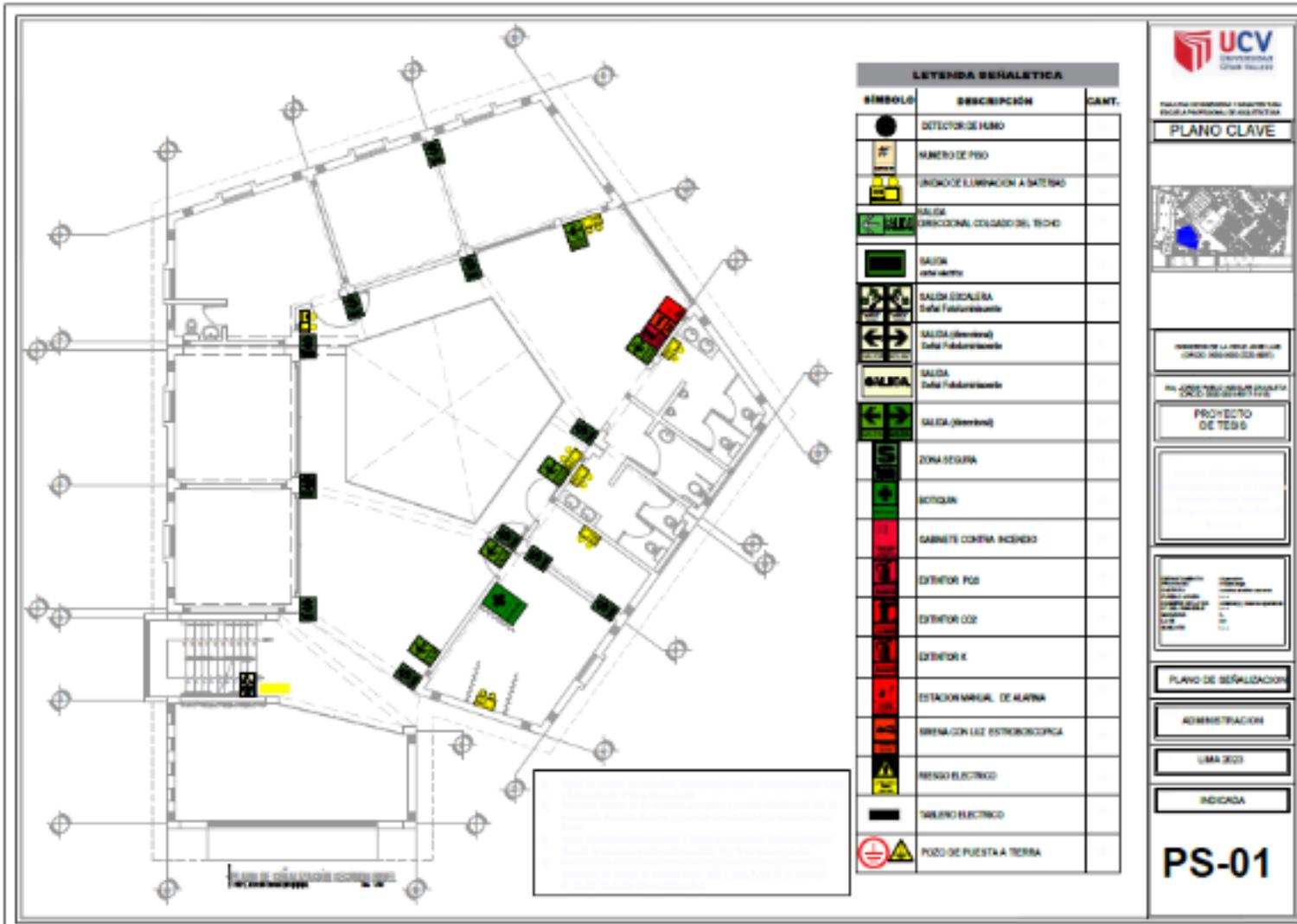
4.1.3.9. Planos de Seguridad

a. Plano de señalética

Plano de señalización del bloque administrativo primer nivel

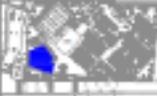


Plano de señalización del bloque administrativo segundo nivel



FAACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA NACIONAL DE INGENIERÍA

PLANO CLAVE



INSTRUMENTO DE LA LEY Nº 27120
LÍNEA Nº 001-000-000-0001

PROYECTO DE TESIS

PROYECTO DE TESIS



PROYECTANTE	FECHA
REVISOR	FECHA
APROBADO	FECHA
OTRO	FECHA

PLANO DE SEÑALIZACIÓN

ADMINISTRACION

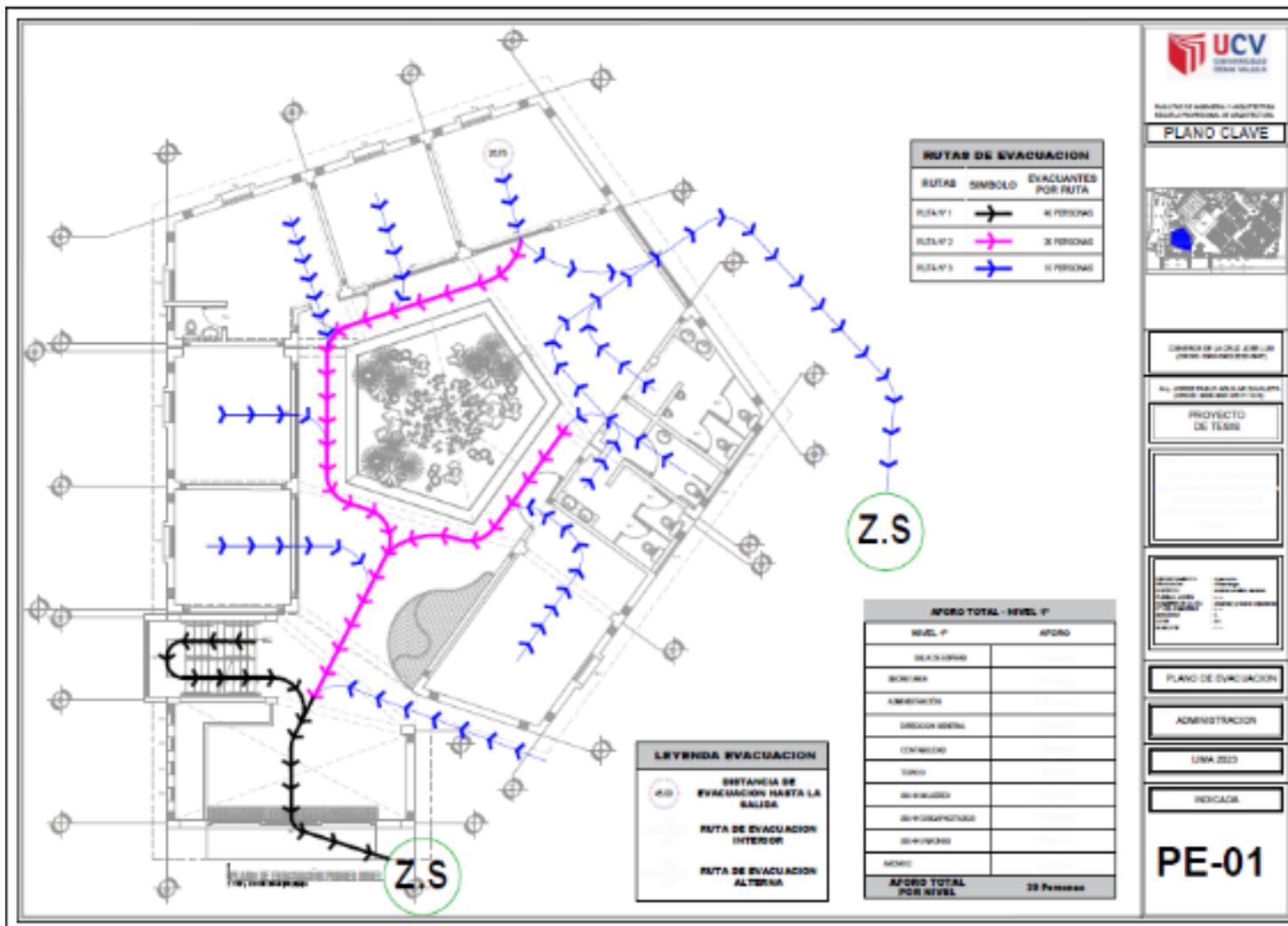
LIMA 2023

INDICADA

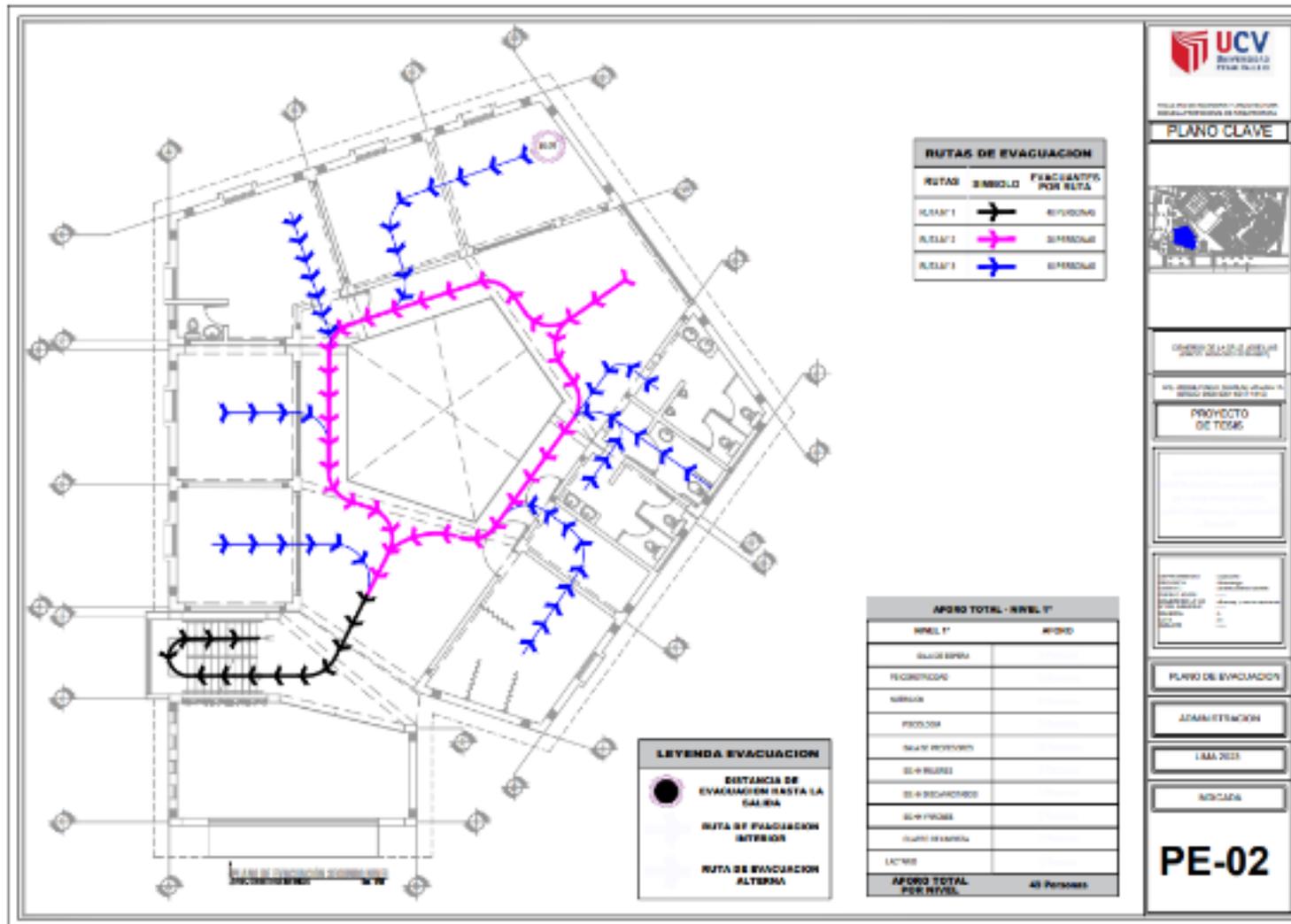
PS-01

b. Plano de evacuación

Plano de evacuación del bloque administrativo primer nivel



Plano de evacuación del bloque administrativo segundo nivel



4.1.4. MEMORIA DESCRIPTIVA

ARQUITECTURA

PROYECTO : “CREACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO INICIAL MARISCAL CÁCERES EN EL DISTRITO DE ANDRÉS AVELINO CÁCERES, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO”.

1. **OBJETIVO:**

Diseñar una institución educativa de nivel inicial basado en la arquitectura biofílica como modelo de aprendizaje.

UBICACIÓN:

CALLE : Jr. Nueva esperanza y jr. Abancay
MANZANA : L
SUBLOTE : 01
DISTRITO : A.A.C.D.
PROVINCIA : Huamanga
DEPARTAMENTO : Ayacucho

2. **LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS :**

POR EL FRENTE : colinda con el jr. Nueva Esperanza 123.71 ml.

POR LA DERECHA: Con la Asociación de Vivienda Santa Elena 66.41ml.

POR LA IZQUIERDA: Con la Av. Abancay 68.49 ml.

POR EL FONDO : Con el área de experimentación agrícola 114.05ml.

AREA : 8100.00 m².

PERIMETRO : 528.12 ml.

3. **SERVICIOS EXISTENTES:**

Agua Potable : Existe.

Alcantarillado Pluvial : Existe.

Energía eléctrica : Existe.

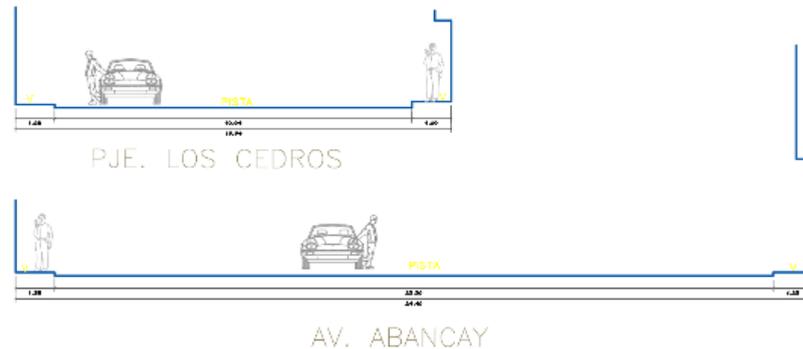
Teléfono : Existe.

4. **SECCIÓN Y ESTADO DE VÍAS:**

El proyecto tiene 02 accesos:

- Pje, Los Cedros cuya sección es de 10.04 ml.
- Av. Abancay cuya sección vial es de 22.00 ml.

Figura 59: Sección vial



Fuente: elaborado en el AutoCAD

5. ZONIFICACIÓN:

En acuerdo con las normativas actuales definidas dentro del P.D.U actual de la M.P.H., se verifica que la propiedad mencionada se ubica íntegramente en la zona RDB (Residencial Densidad Baja), con usos compatibles que abarcan Educación, viviendas multifamiliares, conjuntos habitacionales, viviendas en condominio, comercio especializado y otros relacionados con la compatibilidad de usos establecida en dicho plan.

6. DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS:

ZONA ADMINISTRATIVA

PRIMER PISO

La superficie construida abarca 416.25 m² y se distribuye de la siguiente manera:

- 01 vestíbulo
- 01 sala de espera
- 01 pasillo
- 01 caja de escaleras

- 01 recepción
- 01 área de administración
- 01 dirección general
- 01 baño para dirección general
- 01 departamento de contabilidad
- 01 área de atención médica
- 01 SS.HH mujeres
- 01 SS.HH discapacitados
- 01 SS.HH varones
- 01 archivo
- Jardín sensorial
- 01 sala multiusos

SEGUNDO PISO:

Área construida de 325.10 m2, cuya Organización del espacio:

- 01 hall
- 01 sala de espera
- 01 pasillo
- 01 caja de escaleras
- 01 psicología
- 01 nutrición
- 01 psicomotricidad
- 01 ss. hh psicomotricidad
- 01 sala de reuniones
- 01ss.hh mujeres
- 01ss.hh discapacitados
- 01ss.hh varones
- 01cuarto de limpieza
- 01 lactario

ZONA EDUCATIVA

MODULO I - PRIMER PISO

Área construida de 206.83 m2, cuya Organización del espacio:

- 02 aulas
- 01 SS.HH niñas
- 01 SS.HH niños
- 02 jardines biofílicos de integración

MODULO II - PRIMER PISO

Área construida de 202.55 m2, cuya distribución espacial comprende:

- 02 aulas
- 01 SS.HH niñas
- 01 SS.HH niños
- 02 jardines biofílicos de integración

ZONA BIOFILICA

PRIMER PISO

Área libre de 220.80 m2, cuya distribución espacial comprende:

- 01 patio sensorial

ZONA DE NUTRICIÓN

PRIMER PISO

Área construida de 222.05 m2, cuya distribución espacial comprende:

- 01 comedor de niños
- 01 cocina
- 01 almacén
- 01 área de refrigeración

ZONA RECREATIVA

PRIMER PISO

Área construida de 561.18 m2, cuya distribución espacial comprende:

- 01 campo deportivo

ZONA CULTURAL

PRIMER PISO

Área construida de 145.38 m2, cuya distribución espacial comprende:

- 01 museo cultural
- 01 oficina

ZONA DE SERVICIO

PRIMER PISO

Área construida de 103.50 m2, cuya distribución espacial comprende:

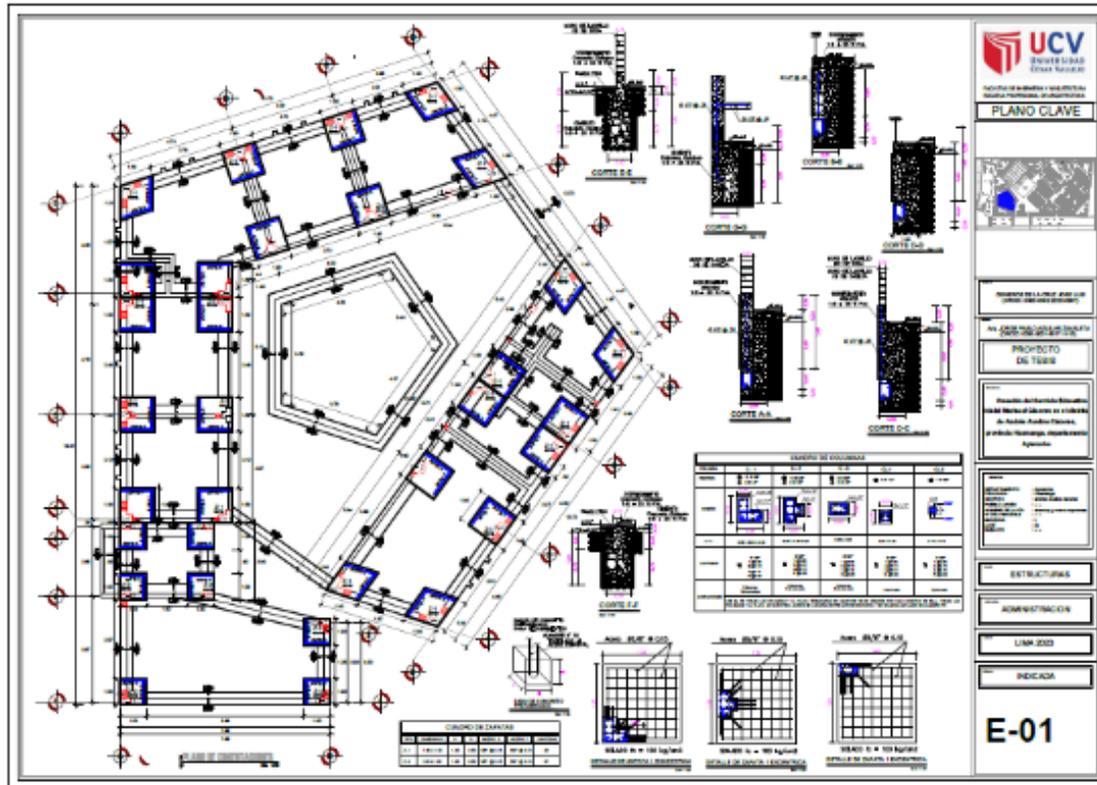
- 01 cuarto de bomba
- 01 cuarto eléctrico
- 01 deposito general
- 01 SS.HH damas
- 01 SS.HH varones
- 01 SS.HH discapacitados
- 01 guardianía

4.1.5. Planos de especialidades del proyecto

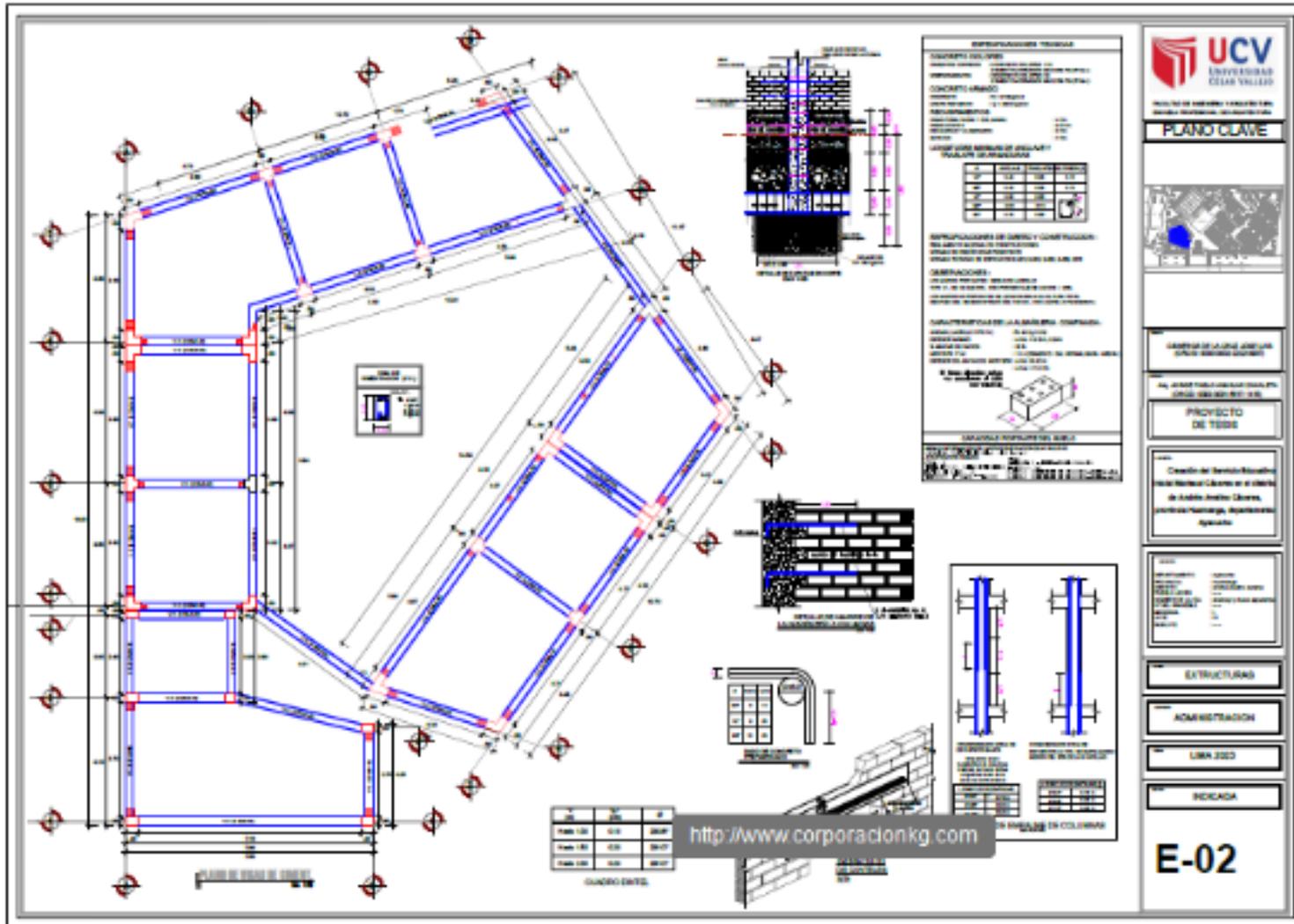
4.1.5.1. Planos básicos de estructuras

a. Plano de cimentación

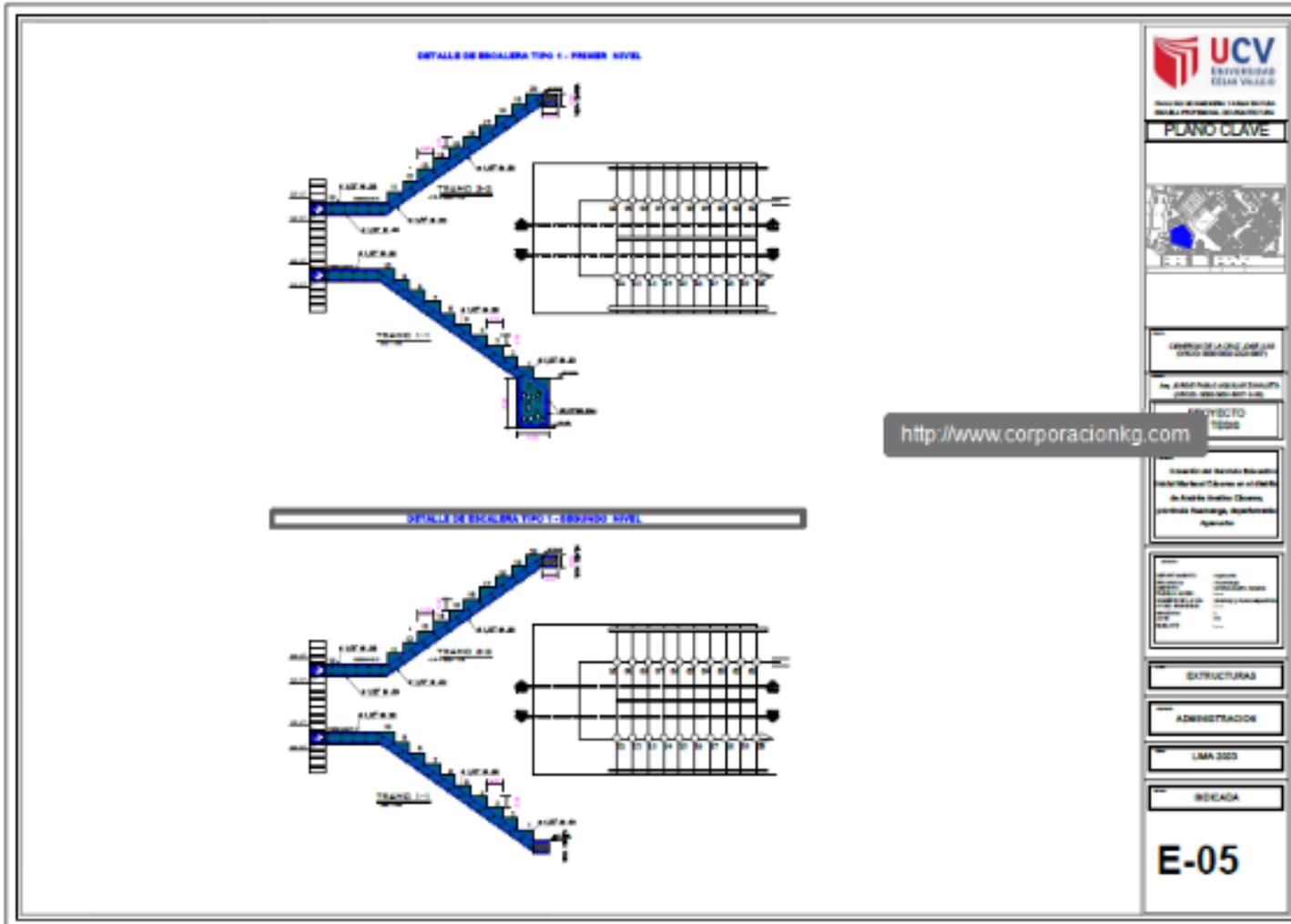
Plano de cimentación bloque administrativo



Plano de cimentación bloque administrativo

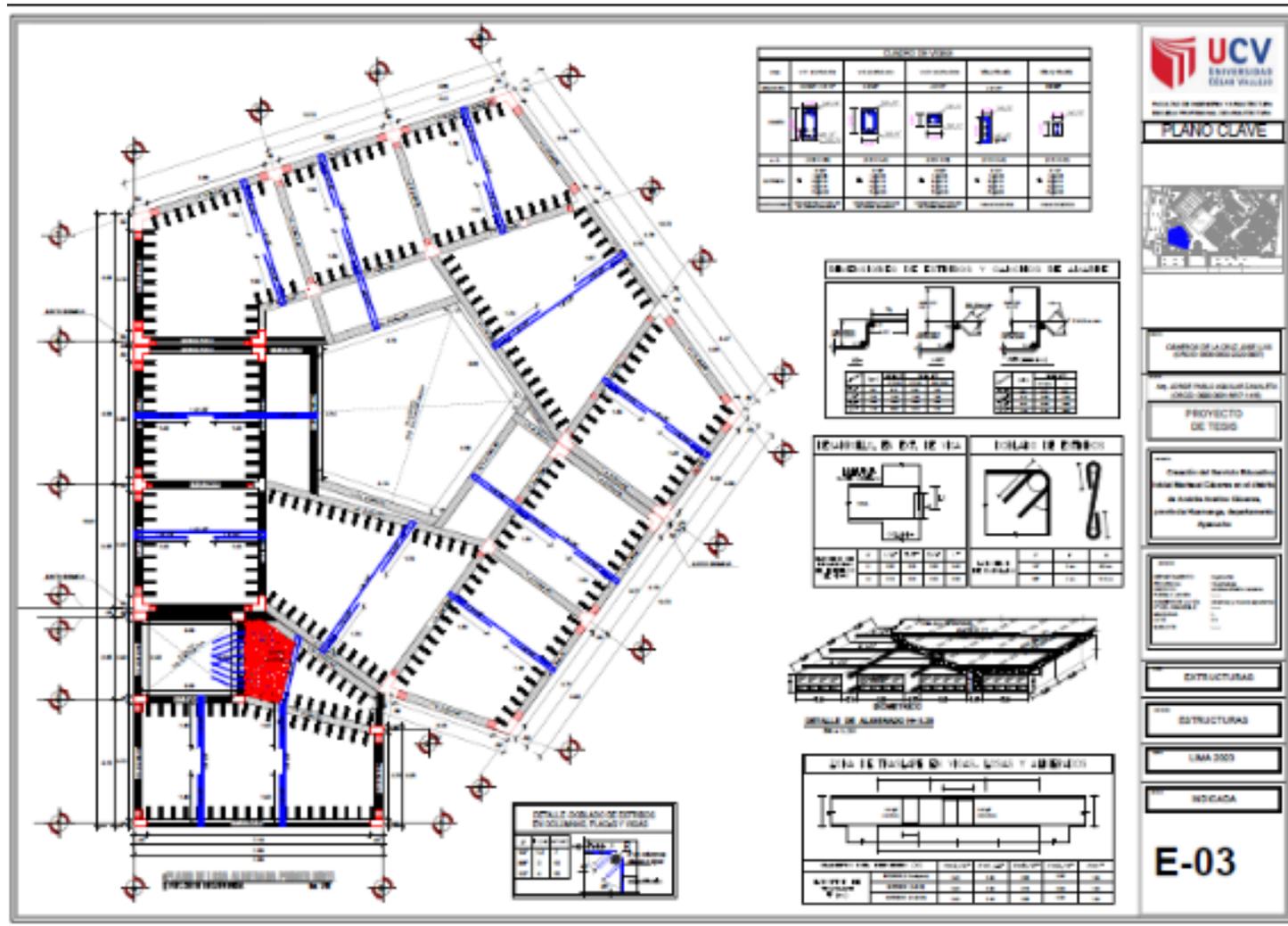


Plano de escalera zona administrativa

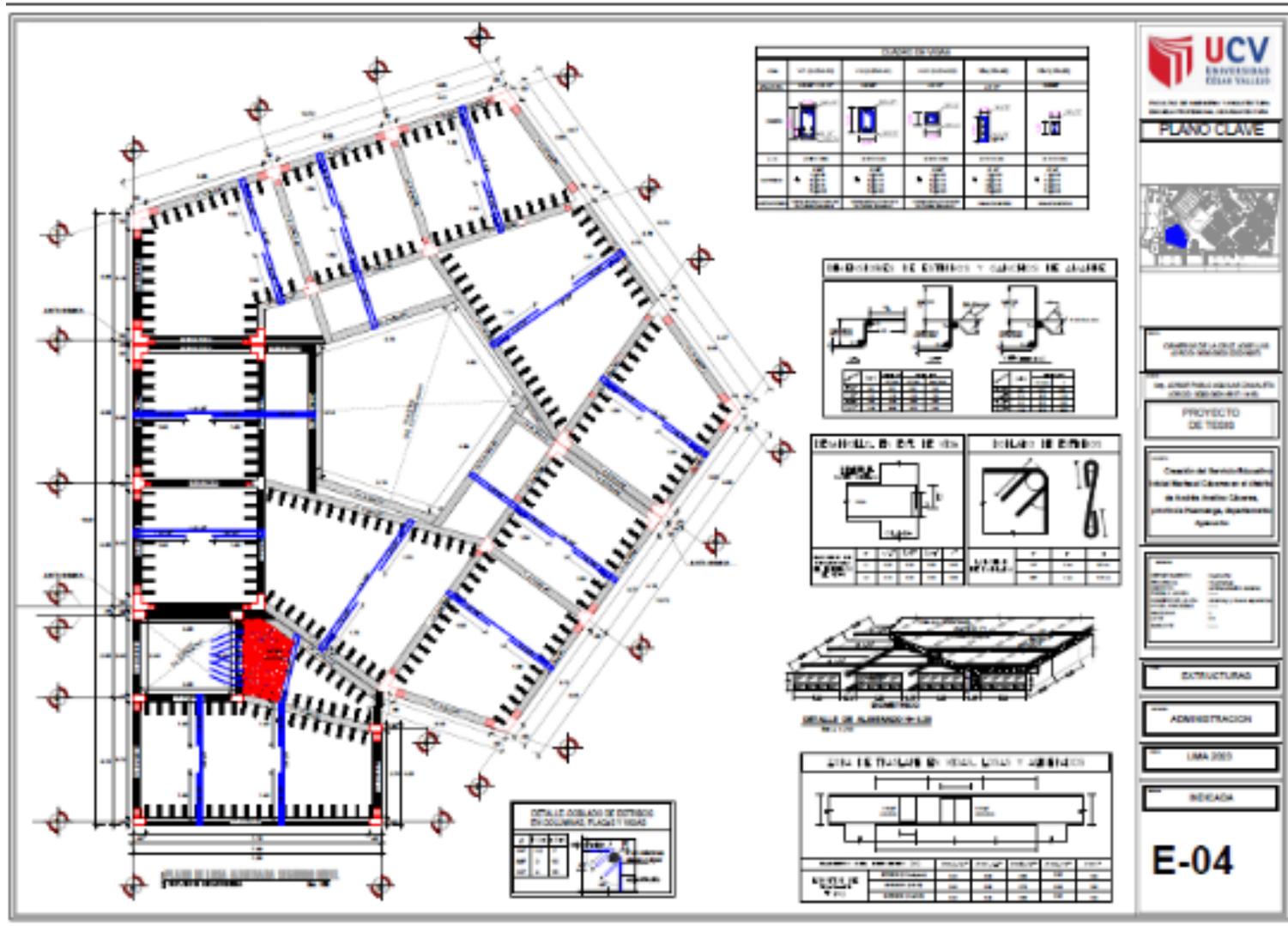


b. Planos de estructura de losas y techos

Plano de losa aligerada primer nivel



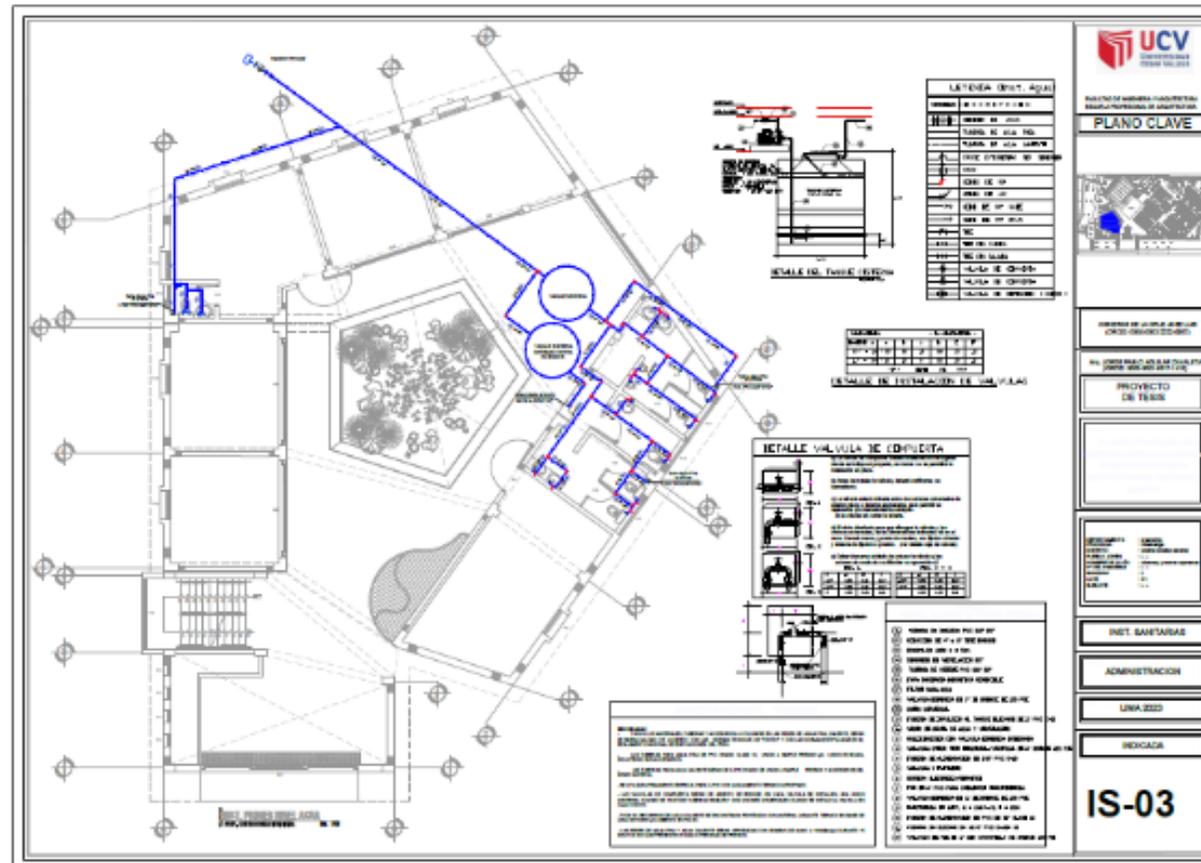
Plano de losa aligerada segundo nivel



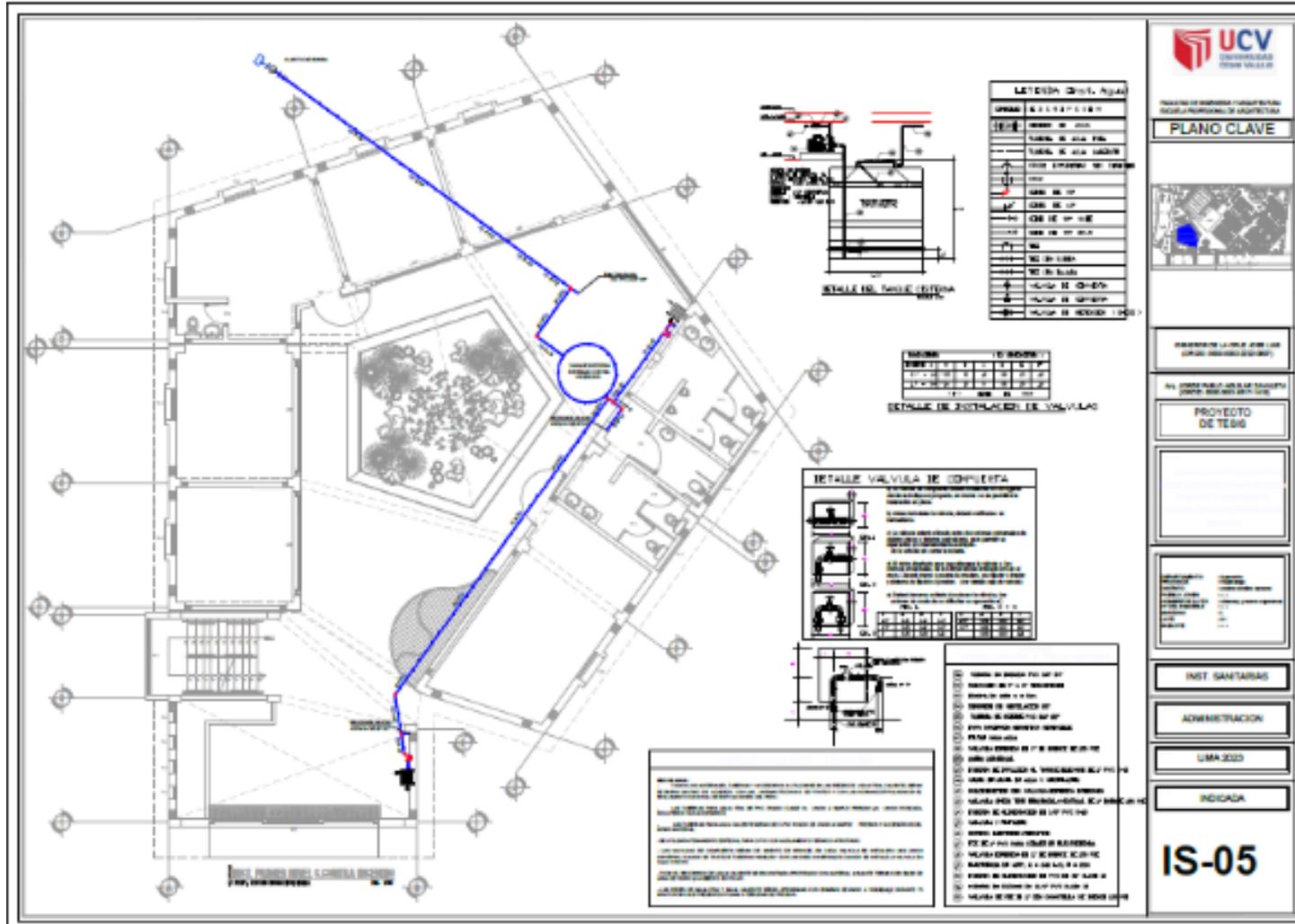
4.1.5.2. Planos básicos de instalaciones sanitarias

a. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles

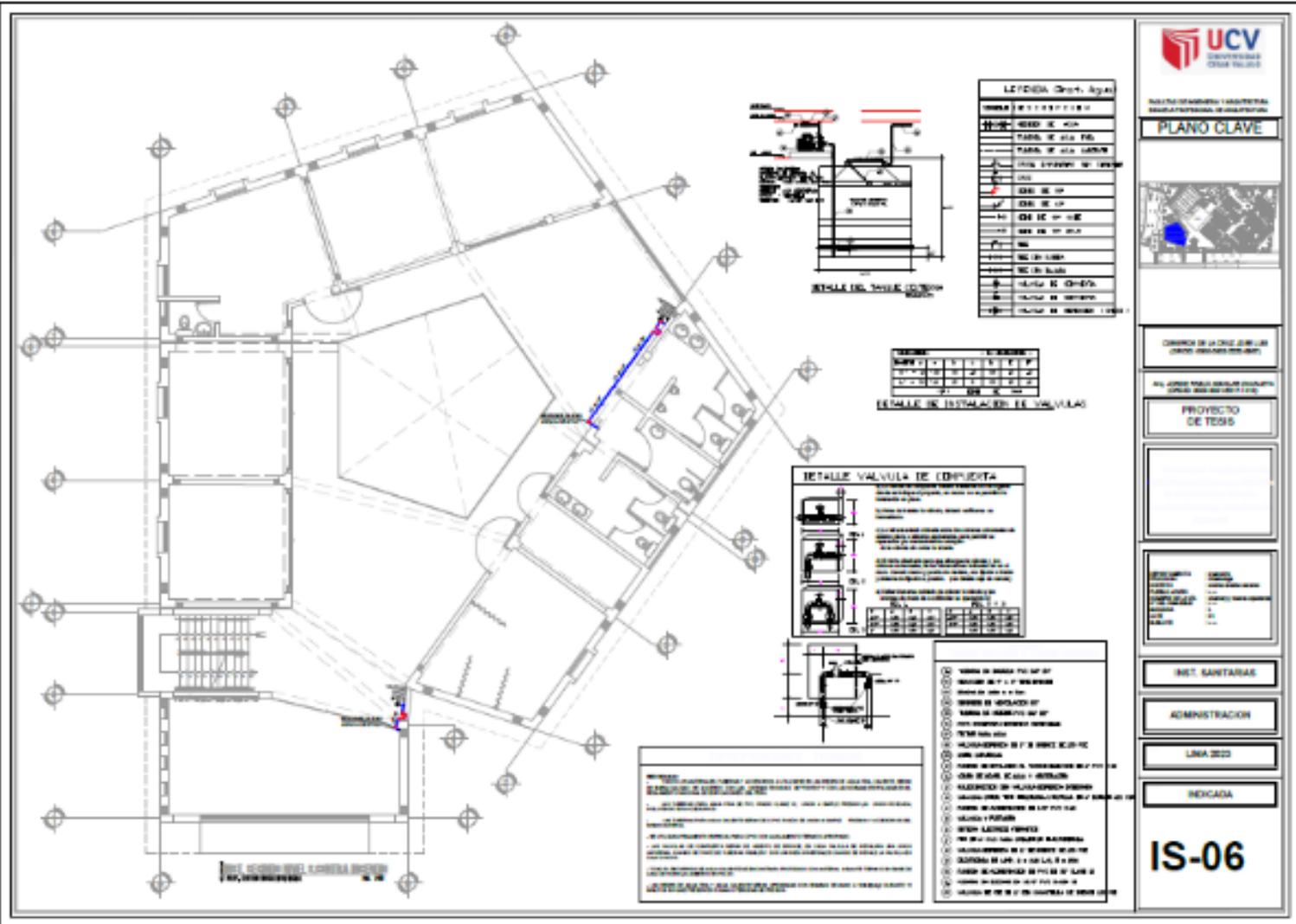
Plano de instalaciones sanitarias (agua) bloque administrativo primer nivel



Plano de instalaciones sanitarias (contra incendios agua) bloque administrativo primer nivel

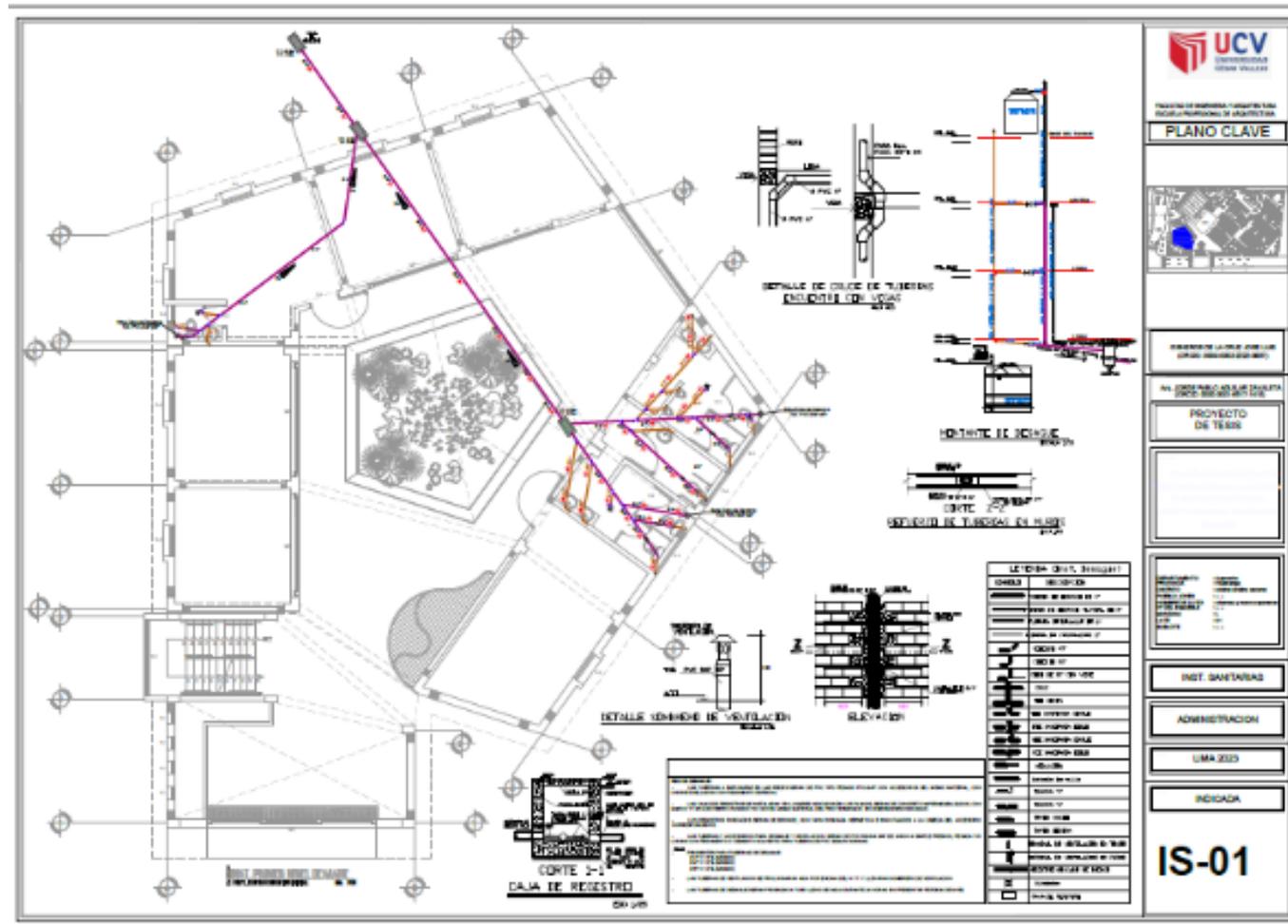


Plano de instalaciones sanitarias (contra incendios agua) bloque administrativo segundo nivel

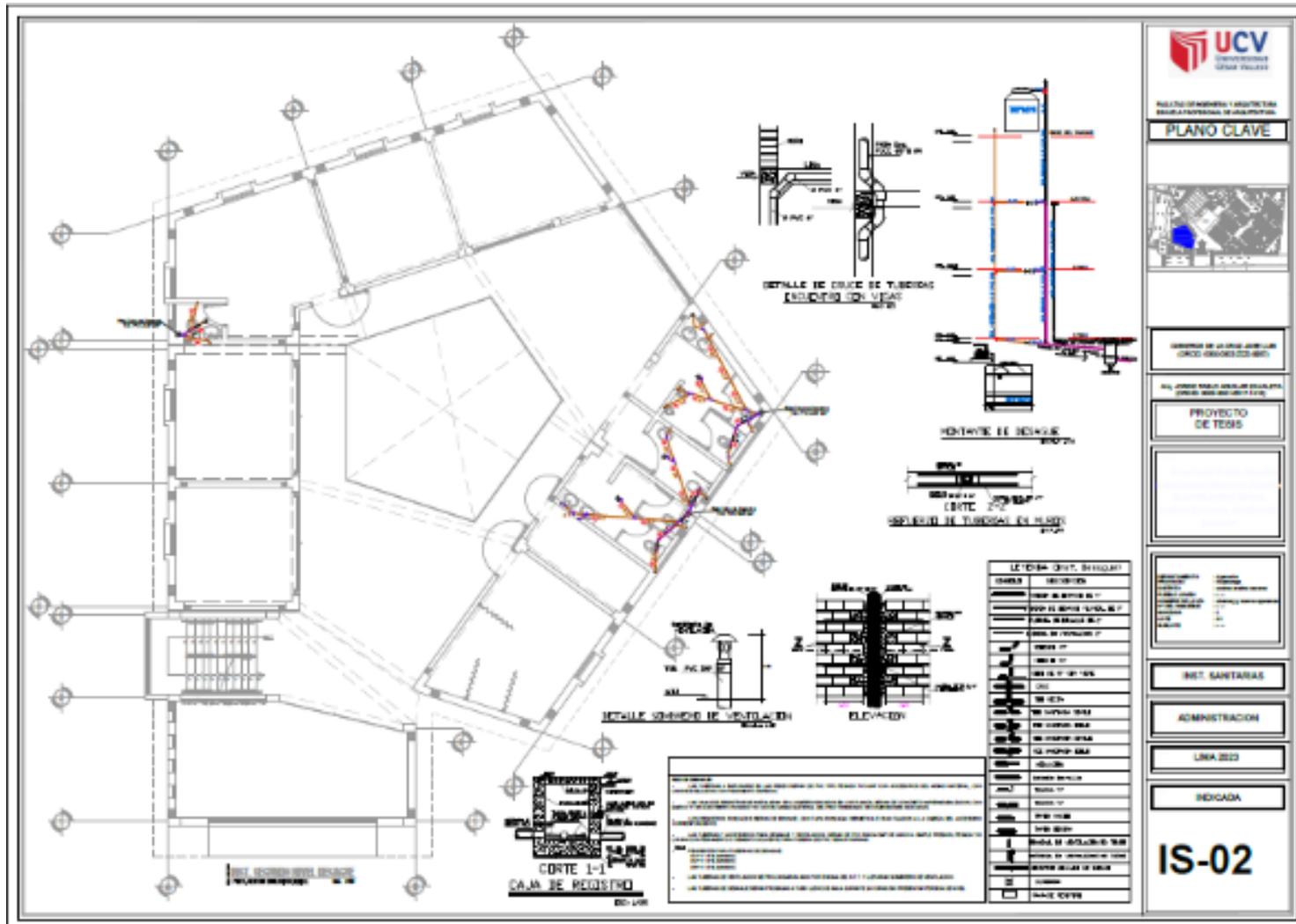


b. “Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles”

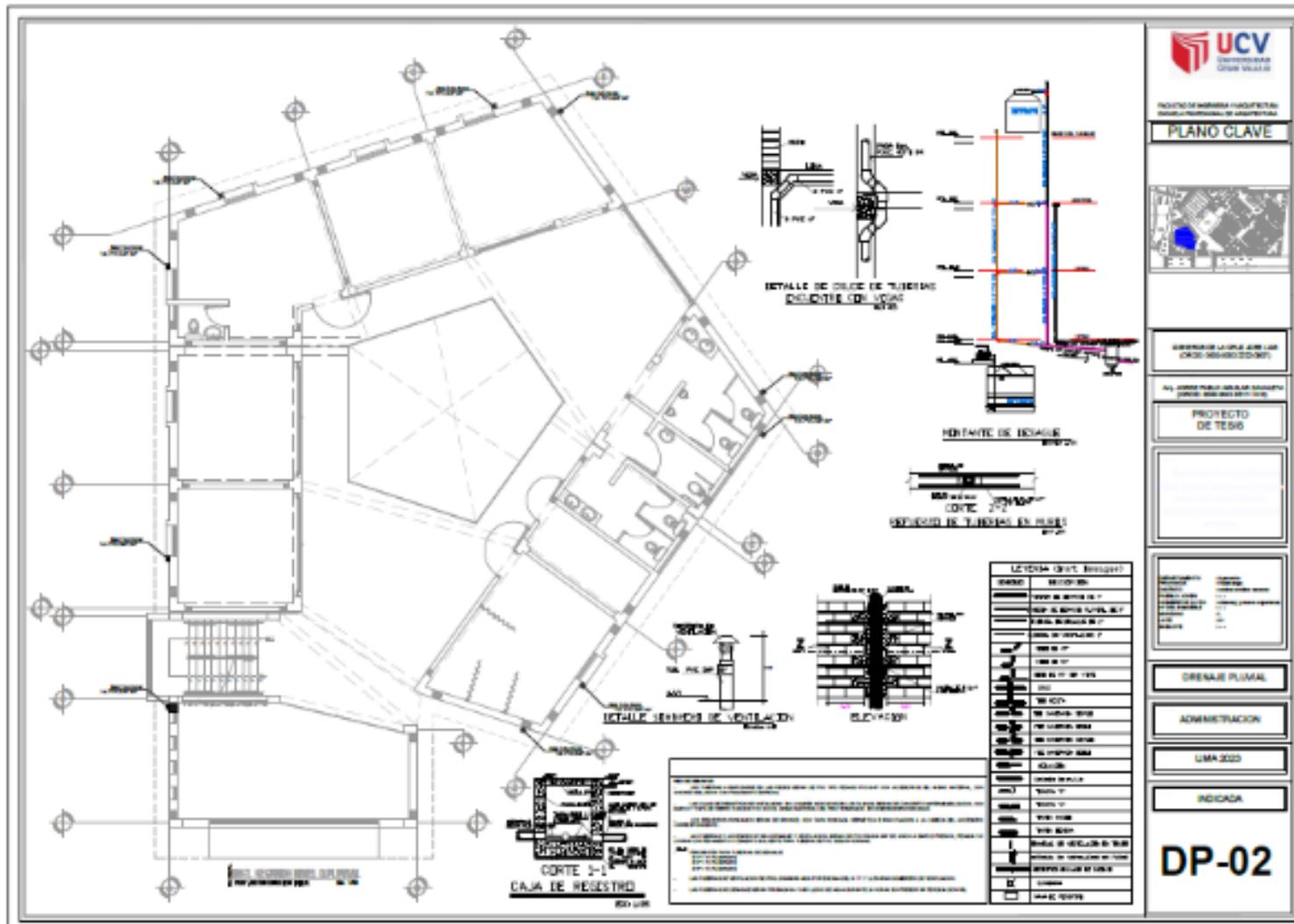
Plano de instalaciones sanitarias (desagüe) bloque administrativo primer nivel.



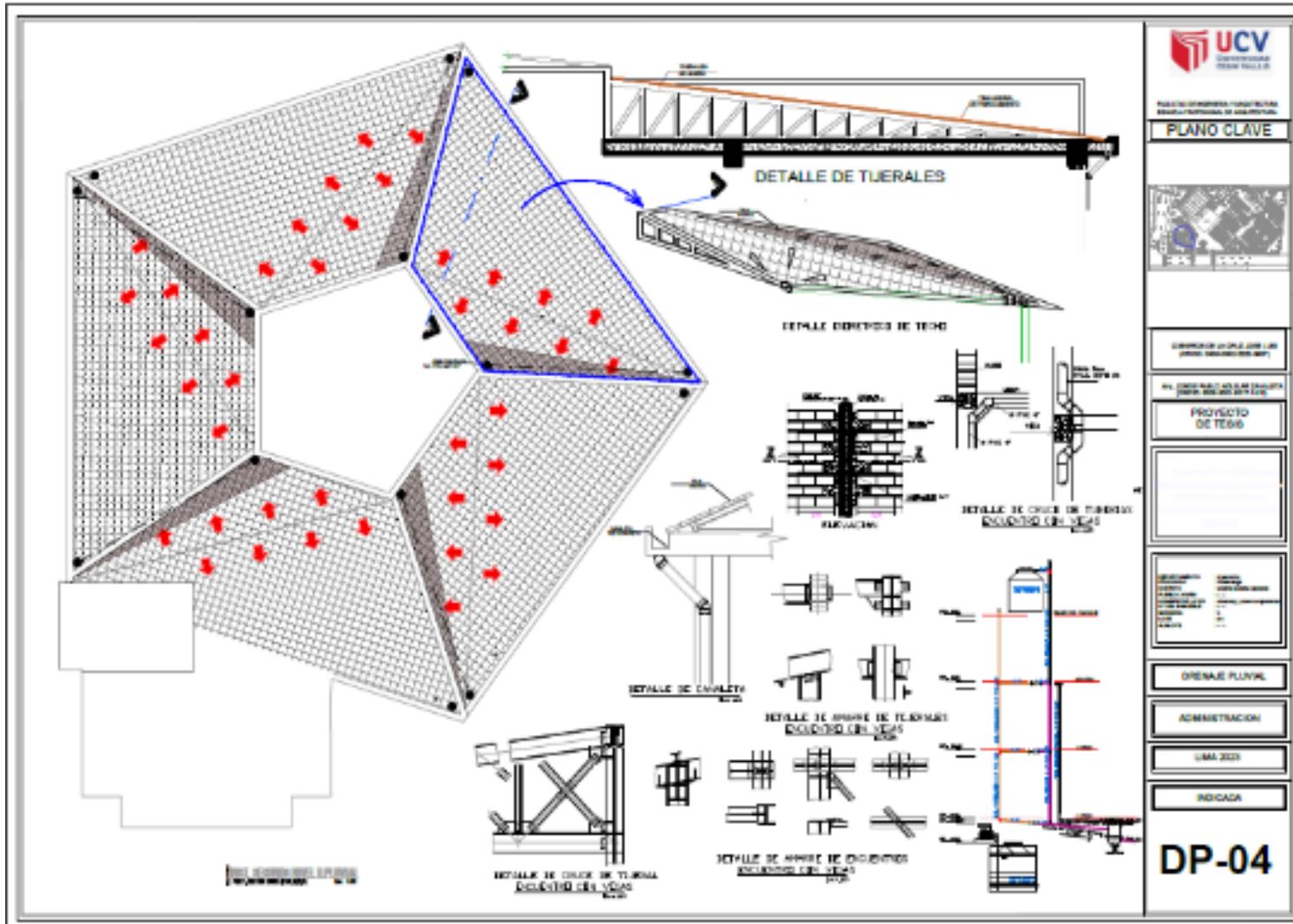
Plano de instalaciones sanitarias. (desagüe) bloque administrativo segundo nivel.



Plano de drenaje fluvial bloque administrativo segundo nivel



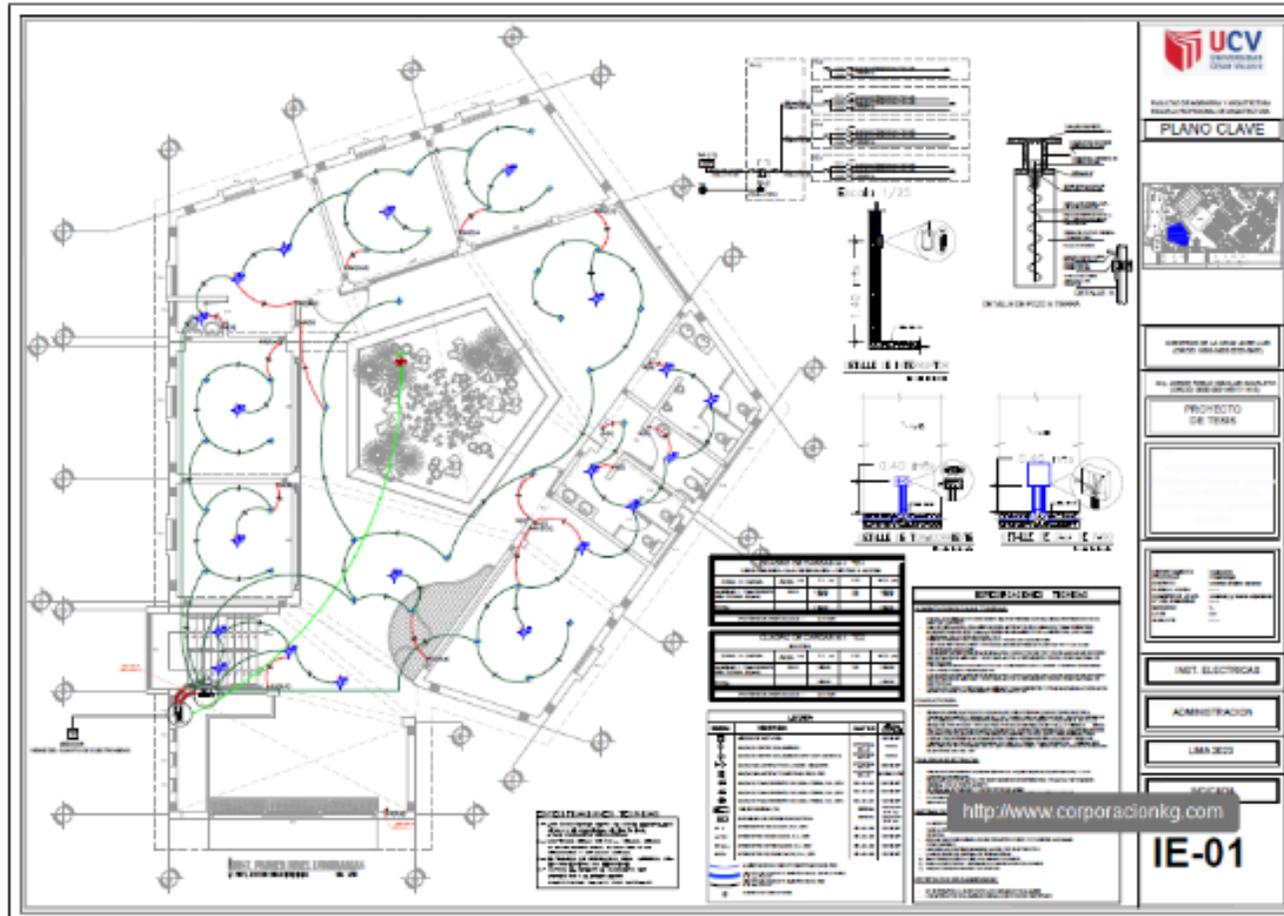
Plano de drenaje fluvial detalle bloque administrativo techo



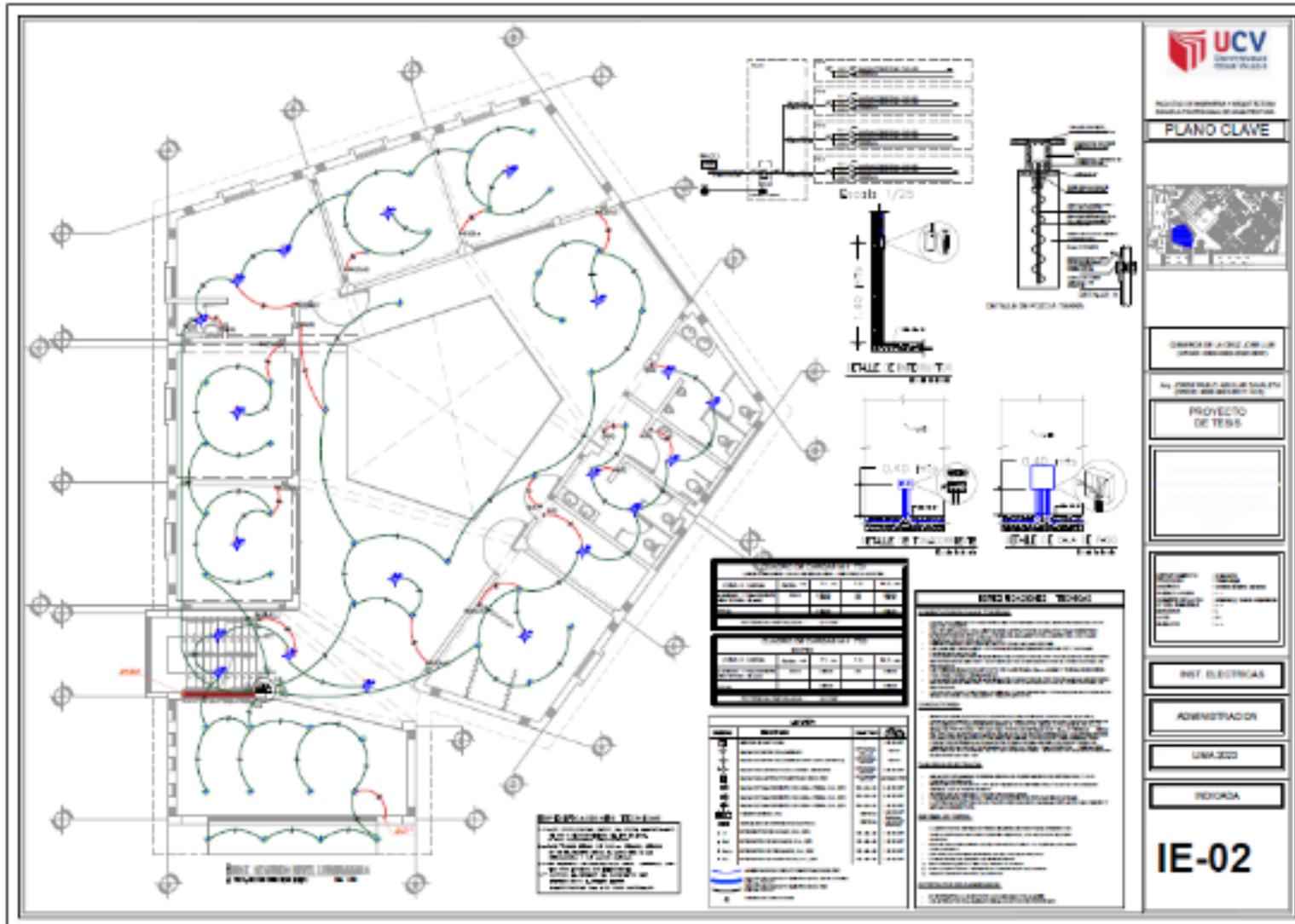
4.1.5.3. Planos básicos de instalaciones electromecánicas

a. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)

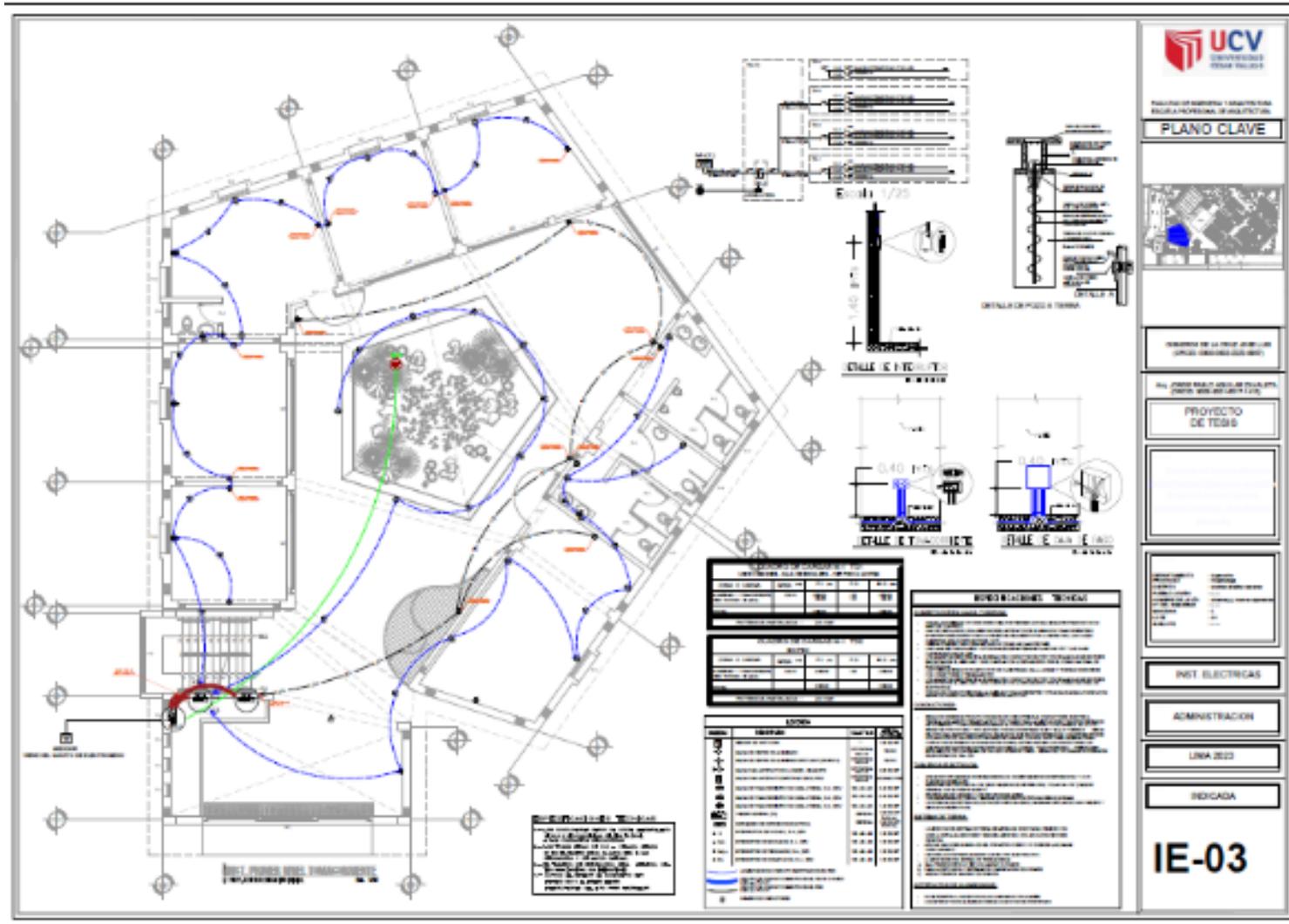
Plano de instalaciones eléctricas (luminarias) primer nivel bloque administrativo”



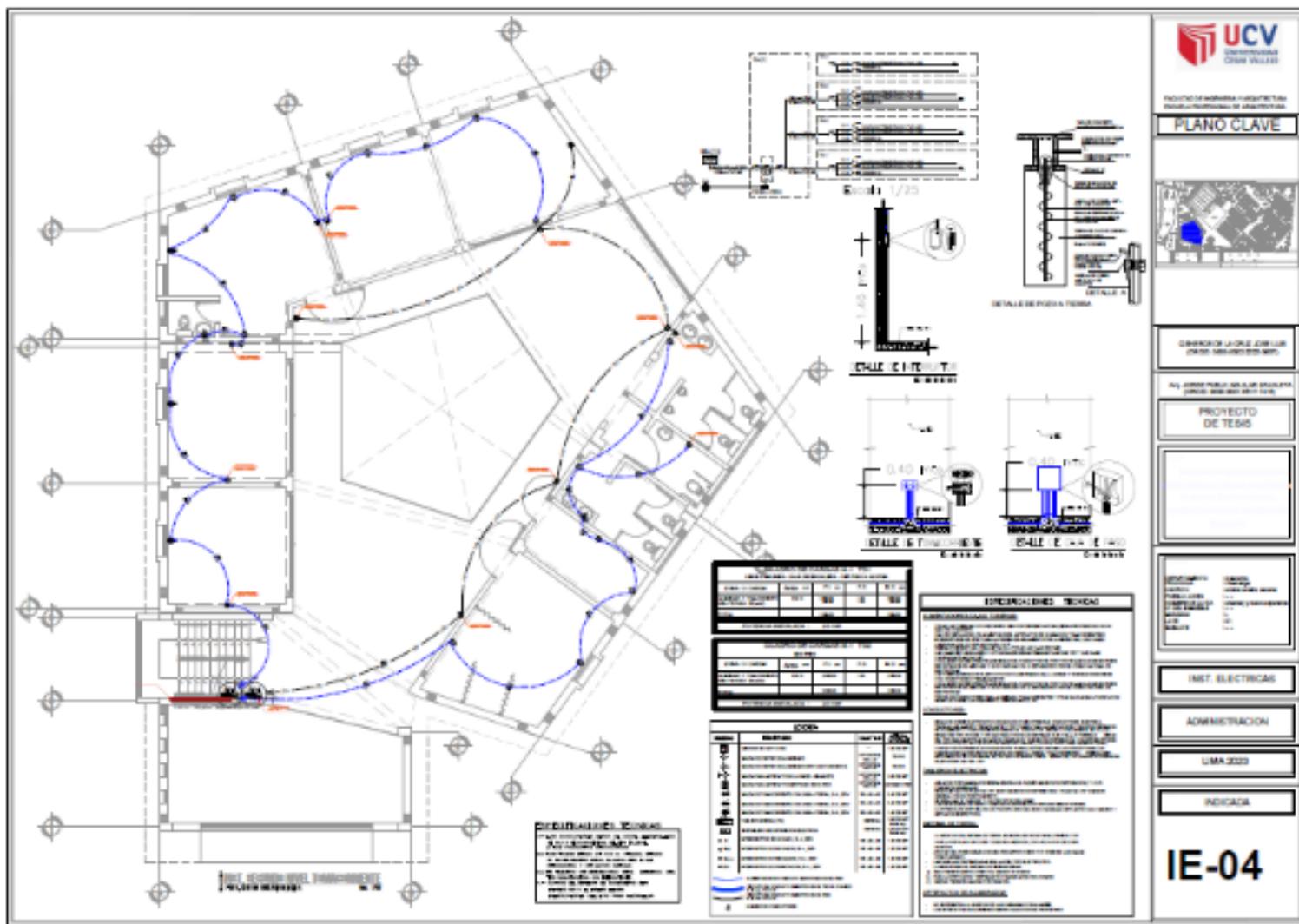
Plano de instalaciones eléctricas (luminarias) primer nivel bloque administrativo.



Plano de instalaciones eléctricas (tomacorriente) segundo nivel bloque administrativo.



Plano de instalaciones eléctricas (tomacorriente) segundo nivel bloque administrativo



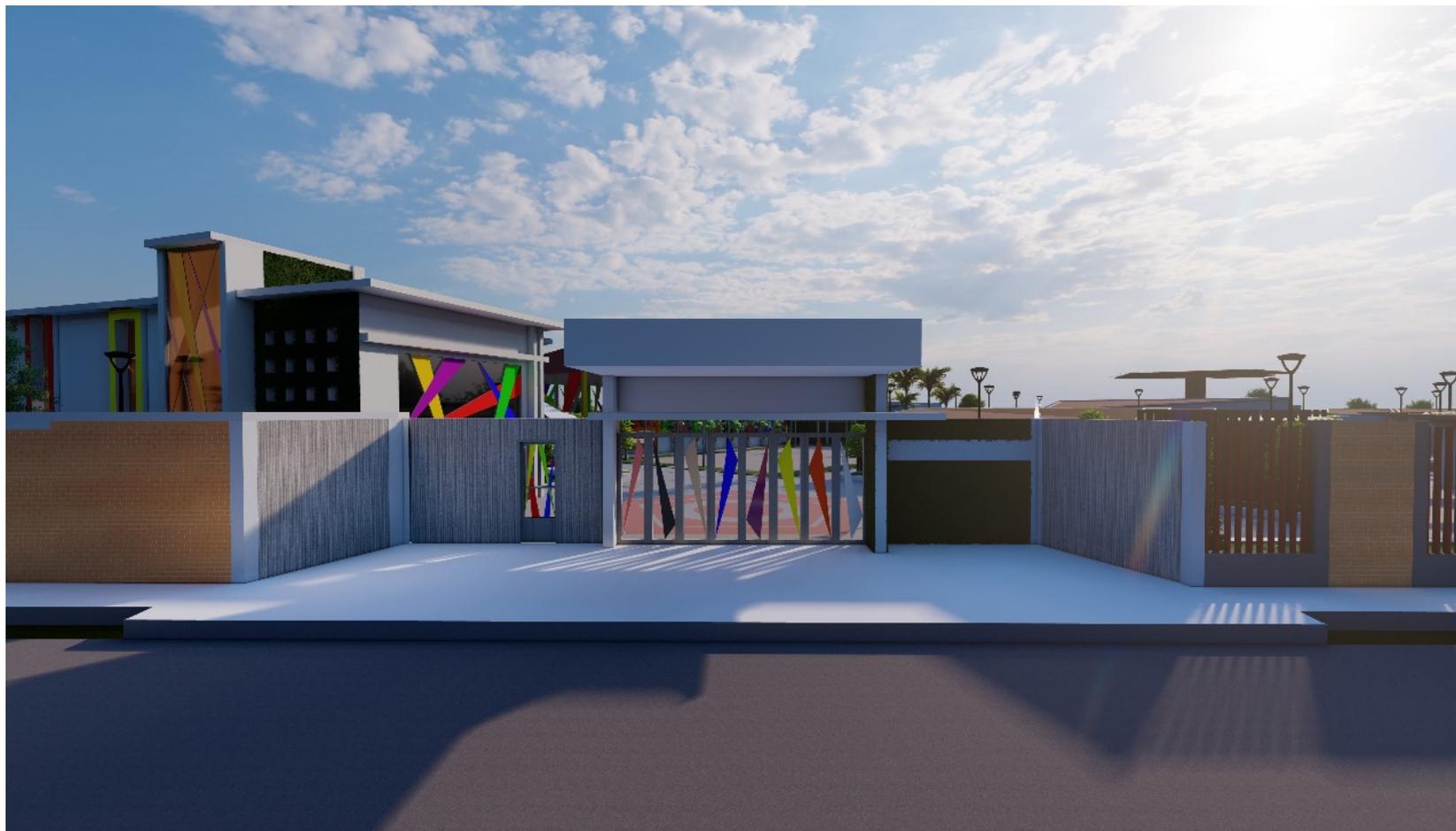
4.1.6. Animación virtual (recorridos y representaciones en 3D)

Figura 60: Vista aérea del proyecto.



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumiun

Figura 61: Vista del ingreso



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumion

Figura 62: *vista interior del patio de ingreso*



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumion

Figura 63: Vista del jardín biofílico de administración



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumiun

Figura 64: Vista interior de la pileta de ingreso



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumion

Figura 65: Vista interior del patio de formación



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumion

Figura 66: Vista interior del campo deportivo



Fuente: elaborado en en programa 3D - Lumion

Figura 67: Vista del patio de conexión



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumion

Figura 68: Vista exterior de los jardines biofilicos del aula



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumiun

Figura 69: Vista del jardín biofílico de las aulas



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumion

Figura 70: Vista del aula



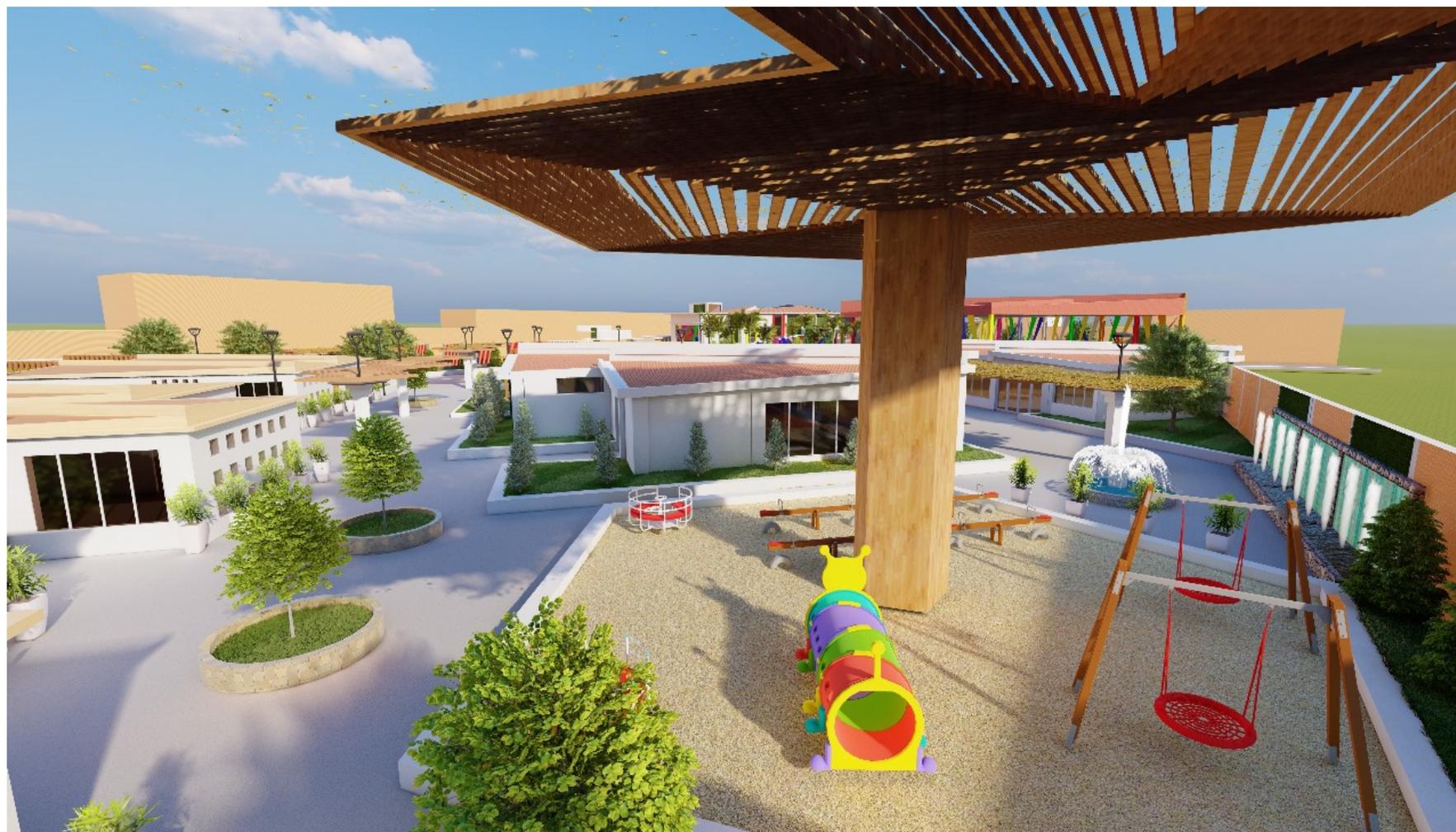
Fuente: elaborado en programa 3D - Lumiun

Figura 71: Vista frontal de las aulas



Fuente: elaborado en programa 3D – Lumion

Figura 72: Vista del área de juegos



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumion

Figura 73: Vista de las piletas



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumion

Figura 74: Vista de las piletas



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumion

Figura 75: Vista isométrica del lado derecho del proyecto



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumion

Figura 76: Vista isométrica del lado frontal del proyecto



Fuente: elaborado en programa 3D - Lumiun

4.2. Discusión

En relación al diseño del confort arquitectónico y la conexión de espacios en el aprendizaje de los estudiantes se fundamenta en la premisa de que el entorno físico influye en el proceso educativo. Los datos obtenidos, reflejados en la figura 37, muestran una diversidad de percepciones entre los docentes en cuanto a la importancia de la arquitectura en el proceso cognitivo de los niños. Si bien la mayoría reconoce la importancia, un porcentaje significativo aún muestra desconocimiento o percepciones menos favorables.

Estos hallazgos están en línea con los antecedentes de estudio, en donde se observa la importancia de la infraestructura en la educación.

Toranzo (2009) señala que ciertas condiciones arquitectónicas pueden no contribuir a una óptima educación, lo que recalca la importancia de evaluar y mejorar el confort arquitectónico en entornos educativos.

Desde el marco teórico, se puede relacionar este objetivo con el concepto de diseño biofílico. La relación entre la naturaleza y la arquitectura diseñada puede tener una impresión positiva en el bienestar y el desempeño de los alumnos. Sin embargo, los resultados muestran una brecha entre el potencial del diseño biofílico y la percepción actual de los docentes, lo que destaca la necesidad de una mayor sensibilización y formación en este enfoque.

En cuanto a la conexión visual entre los sujetos y la naturaleza. Los resultados, presentados en la figura 38, revelan una percepción variada entre los docentes sobre el diseño de los centros educativos y su influencia en la fatiga emocional de los estudiantes. Aunque la mayoría reconoce la importancia de un diseño adecuado, aún existe un porcentaje significativo que percibe deficiencias en los espacios educativos que pueden contribuir a la fatiga emocional.

Estos resultados están respaldados por los antecedentes de estudio, que destacan la importancia de crear entornos educativos que promuevan el bienestar emocional de los estudiantes. Farrell, Heyneman y Loxley (citados en Bruner y Elacqua , 2003) resaltan que las modificaciones en los entornos físicos de los centros educativos pueden tener un impacto significativo en el desarrollo del estudiante.

En el marco teórico, la conexión entre la arquitectura y las neurociencias resalta cómo ciertos elementos del diseño pueden influir positivamente en las respuestas cerebrales y emocionales de los estudiantes. Esto sugiere el interés de considerar la relación visual con el espacio natural al diseñar entornos educativos para reducir la fatiga emocional y promover el bienestar. Así como, la proyección del uso natural de la luz en la infraestructura educativa. Los resultados, presentados en las Tablas 16 y 39, revelan una percepción variada entre los docentes donde la importancia de espacio en la productividad académica de los alumnos. Aunque la mayoría reconoce la importancia de un diseño adecuado, aún existe un porcentaje significativo que percibe deficiencias en los espacios educativos que pueden afectar la productividad estudiantil; estos resultados están alineados con los antecedentes de estudio, que destacan la influencia de la iluminación y el diseño en el proceso de aprendizaje. La conexión entre arquitectura y neurociencias resalta cómo ciertos elementos, como la luz natural, pueden influir positivamente en las respuestas cerebrales y mejorar el rendimiento académico (Langue, 2015).

Desde el marco teórico, se puede relacionar este objetivo con el concepto de diseño biofílico y la arquitectura sostenible. La integración natural de la luz con la infraestructura académica no solo puede mejorar el bienestar de los estudiantes, sino también contribuir a la sostenibilidad ambiental. Por lo tanto, estos datos dan

a conocer cuan viable e importante es tomar en cuenta el uso de la luz natural diseñar entornos educativos para promover un entorno propicio para el aprendizaje. En este sentido, estos descubrimientos aseguran la posibilidad desde el punto de vista arquitectónico como estructural, satisfaciendo las necesidades educativas de los usuarios, otorgando los ambientes con elementos naturales “biofílicos” adecuados para los infantes y obtener resultados en el desarrollo cognitivo.

V. CONCLUSIONES

Después de haber realizado la propuesta de investigación arquitectónica se llega a la siguiente conclusión:

1. Se ha logrado proponer un modelo de institución educativa que integra los principios de la arquitectura biofílica, estableciendo un entorno físico que promueve el contacto con la naturaleza y el bienestar general de los estudiantes. Esta propuesta innovadora en el diseño arquitectónico no solo facilita el proceso de aprendizaje, sino que también mejora el bienestar y el proceso evolutivo del infante. Este hallazgo tiene una relación relacionada con la discusión de resultados, donde se analizó cómo las respuestas obtenidas por medio de la investigación respaldaron la factibilidad y la importancia de implementar el diseño biofílico en entornos educativos para la mejora del aprendizaje y la salud de los alumnos.

2. La evaluación del diseño arquitectónico revela que considerar el confort arquitectónico y crear una conexión fluida entre espacios ha sido fundamental para producir un espacio más para el aprendizaje. La disposición de áreas flexibles, la utilización de materiales naturales y la distribución eficiente de espacios han contribuido a un entorno acogedor y estimulante que favorece el desarrollo cognitivo y emocional de los estudiantes.

3. Esta conclusión refuerza los hallazgos obtenidos en la discusión de resultados en este estudio se resaltó cómo la percepción de los docentes en cuanto a la importancia de la infraestructura en el desarrollo cognitivo de los alumnos afecta la calidad del entorno educativo. Se ha demostrado que integrar elementos visuales de la naturaleza en el diseño arquitectónico promueve una conexión directa entre los estudiantes y su entorno natural. La presencia de vistas panorámicas, patios

internos y abundante luz natural ha fortalecido esta relación, mejorando la calidad de vida en el área educativa y enriqueciendo la experiencia de aprendizaje. Este hallazgo está estrechamente relacionado con la discusión de resultados, donde se analizó cómo la percepción de los docentes sobre el diseño de los centros educativos y su influencia en la fatiga emocional de los estudiantes destaca la necesidad de considerar esta conexión visual.

4. La proyección del uso de luz natural en el diseño arquitectónico ha dado como resultado espacios luminosos y estimulantes que benefician al bienestar del infante tanto físico y emocional de los estudiantes. La planificación cuidadosa de la orientación, la incorporación de ventanales estratégicos y el diseño de espacios abiertos han maximizado la entrada de luz natural, creando un ambiente interior saludable y energizante para el aprendizaje. Este resultado está alineado con la discusión de resultados, donde se exploró cómo la apreciación de los docentes en el impacto del entorno físico en el rendimiento académico estudiantil destaca la importancia de considerar el diseño de espacios luminosos y estimulantes.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a las autoridades educativas y a los responsables de la planificación arquitectónica consideren la adopción del modelo propuesto de institución educativa inicial, que integra principios de arquitectura biofílica. Este enfoque innovador puede contribuir significativamente a mejorar el entorno educativo y promover el bienestar general de los estudiantes.
2. Se insta a los diseñadores y planificadores de espacios educativos a priorizar la consideración del confort arquitectónico y la conexión fluida de espacios en sus proyectos. La disposición de áreas flexibles, el uso de materiales naturales y la distribución eficiente de espacios son elementos clave para crear entornos acogedores y estimulantes por lo cual favorezcan el desarrollo cognitivo y emocional de los estudiantes.
3. Se sugiere que en futuros diseños arquitectónicos se promueva la integración de elementos visuales de la naturaleza, como vistas panorámicas, patios internos y abundante luz natural. Estos elementos pueden fortalecer la conexión directa entre los estudiantes y su entorno natural, mejorando la calidad de vida en el espacio educativo y enriqueciendo la experiencia de aprendizaje.
4. Se recomienda la continua maximización del uso de la luz natural en el diseño de entornos educativos. La cuidadosa planificación de la orientación, la incorporación de ventanales estratégicos y el diseño de espacios abiertos pueden contribuir a crear un ambiente interior saludable y energizante para el aprendizaje, beneficiando así la buena salud físico y emocional de los estudiantes.

REFERENCIAS

- AGUADO, C., 2018. Rosa Sensat y la primera Bosque Escuela de España, 1914. Inedit Magazine. Disponible en: <http://www.ineditweb.es/rosa-sensat-y-la-primer-bosque-escuelade-espana-1914-art600>
- ARIAS GAGO, T., 2019. *Diseño Biofílico en base a la Percepción Visual del Color del área de Consultorios y Salones de Terapia de un Centro de Tratamiento Psicosocial Juvenil en la Ciudad de Cajamarca 2019.*
- BELTRE A., 2020. Diseño Biofílico aplicación al diseño optimizado de las instalaciones. Revista científica de ETSAM TPG Aula 2. Disponible en: https://oa.upm.es/63239/1/TFG_Jun20_Beltre_Ortega_Alba.pdf
- BRUCHNER, P., 2017. *Taller de iniciación en metodología Bosquescuela.* (Material no publicado).
- CALVENTE, A., 2007. *El concepto moderno de sustentabilidad. Universidad Abierta Interamericana, 3.*
- CAMPOS, A., 2010. *Neuroeducación: Uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano.* La educación, (143), 1-14. Disponible en: <http://kdoce.cl/wp-content/uploads/2017/10/DOC1-neuroeducacion.pdf>
- CARMONA, V., 2017. *Arquitectura de las escuelas infantiles españolas en el siglo XXI. [(Tesis doctoral, Universidad de Granada)].* Repositorio institucional. <http://hdl.handle.net/10481/48776>
- CONSUELO, F., 2017. *Concepto de biofilia en educación inicial.* Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/152379/Biofilia%20en%20educaci%C3%B3n%20inicial.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- COLLADO, S. y CORRALIZA, J., 2016. *Conciencia ecológica y bienestar en la infancia. Efectos de la relación con la naturaleza.* Madrid: Editorial CCS.
- CORRALIZA, J. A., COLLADO, S., BETHELMY, L., 2012. *Nature as a moderator of stress in urban children.* Procedia Soc. Behav. Sci. 38, 253–263. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.03.347
- CORRALIZA, J.A. y COLLADO, S., 2019. *Ecological awareness and children's environmental experience,* Papeles del Psicólogo 40, 3, 190-196 DOI: 10.23923/pap. psicol2019.2896

- DADVAND P., VILLANUEVA CM., FONT-RIBERA, L., MARTINEZ, D., BASAGAÑA X., BELMONTE J., VRIJHEID, M., GRAŽULEVIČIENĖ, R., KOGEVINAS, M. y NIEUWENHUIJSEN, MJ., 2014. *Risks and benefits of green spaces for children: a cross-sectional study of associations with sedentary behavior, obesity, asthma, and allergy*. *Environmental health perspectives*, 122(12), 1329–1335. <https://doi.org/10.1289/ehp.1308038>.”
- DADVAND, P., NIEUWENHUIJSEN, M., ESNAOLA, M., FORNS, J., BASAGAÑA, X., ALVAREZ PEDREROL, M. y SUNYER, J., 2015. Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112(26), 7937-7942. Retrieved November 5, 2020. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/26463613>
- DANIELA DÍAZ, Fernando., 2020. *El diseño biofílico como instrumento para generar espacios educativos confortables*. Disponible en: <file:///F:/VIVIENDA%20SALVADOR/15544.pdf>
- EDNA, V., 2021. Federación Edna de Educación en la naturaleza. <https://asociacionedna.wordpress.com/>
- EDISON, M., 2017. *Fundamentos de la biofilia y neuro arquitectura aplicada a la concepción de la iluminación en espacios físicos*. Disponible en: <file:///F:/VIVIENDA%20SALVADOR/edison-timbe-maskana-neurociencias-procdngs-10.pdf>
- FRANCO, J., 2018. *Incorporación de la naturaleza desde un enfoque holístico como fortalecedor en la crianza, formación y terapia del niño en abandono*. (Tesis de pregrado) Perú: Universidad Católica de Santa María.
- FELDMAN, R., 2007. *Desarrollo psicológico a través de la vida*. Meoxico D.F., Meoxico: Pearson.
- HARTIG T., MITCHELL R., DE VRIES S. y FRUMKIN H., 2014. *Nature and Health The influence of nature on social, psychological and physical well-being*. *Annual Review of Public Health* 35:1, 207-228
- HARTIG, T., EVANS, G.W., JAMNER, L.D., DAVIS, D.S. y GARLING, T., 2003. *Tracking Restoration in Natural and Urban Field Settings*. *Journal of Environmental Psychology*, 23,109-123. [http:// dx.doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00109-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00109-3)

- HOYLE JUKIC, M., 2020. *Aplicación de estrategias de arquitectura ecológica en el diseño de un albergue ecoturístico en el paisaje cultural de Chan Chan* [Universidad Privada del Norte]. In *Universidad Privada del Norte*.
<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/14795>
- HUNTER, MC., GILLESPIE, B. W. y YU-PU CHEN, S., 2019. *Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers*. *Frontiers in psychology*,10, 722. Disponible en:
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00722>
- KATIA. H., EMMA C., 2015 *la educación temprana en la naturaleza: una inversión en calidad de vida, sostenibilidad y salud*.
https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ceneam/articulos-de-opinion/2015-02-katia-hueso_tcm30-163651.pdf
- KARLA Patricia. S., 2023. *Impacto del diseño biofílico en centros de aprendizaje inicial*. Disponible en:
[file:///F:/VIVIENDA%20SALVADOR/Impacto%20del%20Dise%C3%B1o%20Biof%C3%ADsico%20en%20Centros%20de%20Aprendizaje%20Inicial%20\(1\).pdf](file:///F:/VIVIENDA%20SALVADOR/Impacto%20del%20Dise%C3%B1o%20Biof%C3%ADsico%20en%20Centros%20de%20Aprendizaje%20Inicial%20(1).pdf)
- KARSTEN, L., KUIPER, E., REBSAET, H., VAN DE STRAAT, W., (2001). *De relatie jeugd en openbare ruimte verkend*. Assen: Koninklijke van Gorcum.
 Disponible en: https://www.kenniscentrumsportenbewegen.nl/kennisbank/publicaties/?van-de-straat&kb_id=10287
- KELLERT, S., HEERWAGEN, J. y MADOR, M., 2008. *Biophilic Design. The theory, science, and practice of bringing buildings to life*. John Wiley & Sons, Inc.
- KELLERT, S. R., WILSON, E. 1993. *The Biophilia Hypothesis*. Shearwater;
 Edición:
 Reissue. Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=qOg3J0BoGoC&printsec=frontcover&dq=The+Biophilia+Hypothesis&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjX7I3o7LHoAhUQH7kGHaBgDqEQ6AEIKjAA#v=onepage&q&f=false>
- LAHOZ, P., 2010. *El Modelo Froebeliano De Espacio-Escuela. Su Introducción En España*. 10.
<https://revistas.usal.es/index.php/0212-0267/article/view/6915>

- LARA, F., 2018. *La teoría de Frances Ming Kuo sobre la psicología infantil aplicada a la arquitectura biofílica para el diseño de la casa hogar Niña Belén en Cajamarca* (tesis de grado) Perú: Universidad Privada del Norte.
- LAURA, Cuellar., 2021. *Biofilia y convivencia escolar*. Disponible en: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/14153/2/TM.ED_CuellarLaura-Garc%C3%ADaYur_2021
- LI, Q., 2010. *Effect of forest bathing trips on human immune function. Environmental health and preventive medicine*, 15(1), 9–17. <https://doi.org/10.1007/s12199-008-0068-3>
- LOHR VI., PEARSON-MIMS, CH. y GOODWIN, GK., 1996. *Interior plants may improve worker productivity and reduce stress in a windowless environment. Journal of Environmental Horticulture* 1996; 14(2): 97-100.5. Disponible en: <https://doi.org/10.21273/HORTTECH04427-1973>
- Ministerio de Educación. 2019. Resolución Viceministerial N°104-2019.Norma Técnica Criterios de diseño para locales educativos del nivel de educación inicial
- Ministerio de Educación. 2020. ¿Cuál es la finalidad de la evaluación formativa? CNEB (página 177) RVM N.º 094-2020. Disponible en: <https://sites.minedu.gob.pe/orientacionesdocentes/2020/10/06/cual-es-la-finalidad-de-la-evaluacion-formativa/>
- Ministerio de educación. 2022. Normas de infraestructura educativa. Disponible en: http://www.minedu.gob.pe/p/app_normatividad.php
- MUSCATELLO, N., MCCARTHY, A., KIELB, C., HSU, W.H., HWANG, S.A. y LIN, S. 2014. *Classroom conditions and CO2 Concentrations and Teacher Health Symptoms Reporting in 10 New York State Schools. Indoor air*, 25(2), 157–167. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ina.12136>
- NARVÁEZ, E., 2006. *Una mirada a la Escuela Nueva. Educere*, 10(35), 626-636. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35603508>
- O'BRIEN, L., y MURRAY, R., 2007. *Forest School and its impacts on young children: Case studies in Britain. Urban Forestry & Urban Greening*, 6(4), 249-265.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866707000301>

Peris, L. (2017). *Outdoor education. Una forma de aprendizaje significativo*. Sevilla:

OLGA. R, JORGE, S., JARA, L., JORGE L, ALOE.D, CELESTE.C., 2020. *Educación, Bienestar y Naturaleza.*” https://www.entretantos.org/wp-content/uploads/2022/08/Educacion-Bienestar-y-Naturaleza_compressed.pdf”

RAÚL CALIXTO. F., 2019. *Educación ambiental en escuelas del nivel básico.*”
Disponible en: https://redie.mx/librosyrevistas/libros/e_ambiental.pdf

Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E.). 2022.

<https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informespublicaciones/2309793-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne>

RICHARD Gili M., 2021. *biofilia, impacto y aplicación en arquitectura sanitaria*.
Disponible

en:<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/188618/Gili%20Mendez%20Ricard%20TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ROSE, K A.;MORGAN, IG., Ip, J., KIFLEY, A., HUYNH, S., Smith, W., MITCHELL, P. 2008. Outdoor Activity Reduces The Prevalence of Myopia in Children. *Ophthalmology*, 115(8), 1279-1285.
<https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2007.12.019>

ROXANA. A., 2018. *Características de estimulación visual en base a criterios de diseño biofílico en el diseño arquitectónico de un centro educativo terapéutico de personas con discapacidad en Cajamarca, en el año 2018.*

Disponible en:
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/15094/Ayay%20Bueno%20Roxana.pdf?sequence=4>

RUIZ, A., 2017. *La estética ambiental en el bienestar de la comunidad escolar. Las Escuelas Bosque como referente*. Trabajo Fin Grado en Educación Primaria. Universidad de Valladolid. Disponible en:
<http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/29556/1/TFG-O-1226.pdf>

SANCHIDRIÁN, Ruiz, J., 2010. *Historia y perspectiva actual de la educación infantil*. Barcelona: Graó. Disponible en:
<https://www.wordreference.com/sinónimos/debian>

- TAYLOR, A. F., y SULLIVAN, W. C., 2001. Coping with add: *The Surprising Connection to Green Play Settings*. *Environment and Behavior*,33(1), 54–77.
- ULRICH, RS., 1993. Biophilia, *biophobia and natural landscapes*. In: Kellert SR, Wilson EO, editors. *The Biophilia hypothesis*. Washington DC: Island Press; 1993: 75-137.
- WELLS, N.M., EVANS, G.W., 2003. *Nearby nature: a buffer of life stress among rural children*. *Environ. Behav.* 35, 311–330. doi: 10.1177/0013916503035003001 Lieberman, G.A. & Hoody, L. (1998). "Closing the Achievement Gap: Using the Environment as an Integrating Context for Learning". *School K-12*. 64. State Education and Environment Roundtable
- WIESER, Rey., 2011. *Consideraciones bioclimáticas en el diseño arquitectónico: El caso peruano*. *Cuadernos de Arquitectura – Edición Digital_010*. Departamento de Arquitectura - Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en:
<https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

ANEXOS



Universidad
César Vallejo



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Los Olivos, 26 de mayo de 2023

Señor(a)
ING. EDWIN GAVILÁN LÓPEZ
ALCALDE
ANDRES AVELINO CACERES
PROLONGACION AV.CEMENTERIO

Asunto: Autorizar para la ejecución del Proyecto de Investigación de Arquitectura

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo Filial Los Olivos y en el mío propio, deseándole la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que el(la) Bach. Jose Luis Cisneros de la Cruz, con DNI 44412948, del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Arquitectura, pueda ejecutar su investigación titulada: "**Creación del Servicio Educativo Inicial Mariscal Cáceres en el distrito de Andrés Avelino Cáceres, provincia Huamanga, departamento Ayacucho**", en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,

Carlos Hung

COORDINADOR NACIONAL EPIM
PROGRAMA DE TITULACIÓN
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

cc: Archivo PTUN.

www.ucv.edu.pe



SOLICITO: INFORMACION SOBRE LOS
CENTROS EDUCATIVOS INICIALES PARA
TEMAS DE INVESTIGACION.

SEÑOR(a) DIRECTORA DE LA UGEL HUAMANGA



YÓ; JOSE LUIS CISNEROS DE LA CRUZ-01
identificada con DNI No: 44412948, domiciliado
en la JR. LAMAR 385, del distrito de San Juan
Bautista, Provincia de Huamanga, departamento
de Ayacucho, ante Usted con el debido respeto me
presento y expongo:

Qué, habiendo culminado la carrera de Arquitectura solicito a usted la información para poder
continuar con el proyecto de investigación sobre los centros educativos iniciales de la ciudad de
huamanga. "Creación del Servicio Educativo Inicial Mariscal Cáceres en el distrito de Andrés
Avelino Cáceres, provincia Huamanga, departamento Ayacucho".

Por lo expuesto:

Ruego a Usted, tenga a bien acceder a mi solicitud, por ser de justicia.

Ayacucho, 25 de mayo de 2023

JOSE LUIS CISNEROS DE LA CRUZ
DNI: 44412948

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO

Ayacucho, 21 de julio de 2023

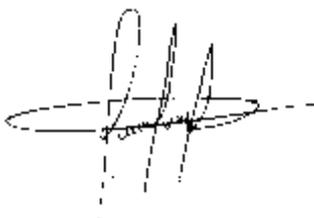
Sr: Mg. Arq. Carlos Eliberto Terán

Flores Presente. –

Por la presente, reciba usted el saludo cordial y fraterno a nombre de la escuela de Arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo; luego para manifestarle que estoy desarrollando la tesis titulada: Creación del Servicio Educativo Inicial Mariscal Cáceres en el distrito de Andrés Avelino Cáceres, provincia Huamanga, departamento Ayacucho; por lo que conocedores de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicito su colaboración en emitir su JUICIO DE EXPERTO, para la validación del Instrumento “Cuestionario de encuesta sobre las habilidades crítico reflexivas” de la presente investigación.

Agradeciéndole por anticipado su gentil colaboración como experto, me suscribo de usted.

Atentamente



José Luis Cisneros de la Cruz
Bachiller en Arquitectura.

Adjunto.

1. Instrumento de investigación
2. Hoja de respuestas
3. Ficha de juicio de experto

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO EXPERTO

TESIS:

CREACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO INICIAL MARISCAL CÁCERES EN EL DISTRITO DE ANDRÉS AVELINO CÁCERES, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO

Investigador: Cisneros De la cruz Jose Luis

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

INSTRUMENTO N°1 Encuesta sobre la **Creación del Servicio Educativo Inicial Mariscal Cáceres en el distrito de Andrés Avelino Cáceres, provincia Huamanga, departamento Ayacucho.**

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.- muy poco	2.- poco	3.- regular	4.- aceptable	5.- muy aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

N.	ITEMS	Puntuación				
		1	2	3	4	5
1	¿conoce la importancia de la arquitectura educativa para el desarrollo cognitivo del niño?					
2	¿Conoce usted que la falta de un buen diseño de centros educativos, los niños tienden a sufrir fatiga emocional?					
3	¿Le parece que los niños con estrés y cansancio emocional puedan rendir de la misma manera que los niños que están siendo educados en espacios más factibles para el desarrollo de la educación?					
4	¿Le parece que los niños y niñas tienen el mismo deseo de acudir a los centros educativos con deficiente equipamiento?					
5	¿Cree usted que las autoridades están ayudando a promover la educación inclusiva, biofílica con mejores espacios para el desarrollo del niño y pensando en el bien estar del niño?					
6	¿Conoce usted un centro educativo inicial que esté integrado con la arquitectura biofílica?					
7	¿Cree usted que traerá beneficio una arquitectura biofílica a los niños?					
8	¿Cómo considera usted la idea de plantear un centro educativo inicial en cuanto al desarrollo físico cognitivo y artístico de los niños en un entorno conectado con la naturaleza?					
9	¿cree que la incorporación de un entorno natural a las aulas podría ser un factor muy importante en el desarrollo de los estudiantes?					
10	¿Cree que enseñar a los niños y niñas a convivir en espacio natural pueda influenciar en su etapa de crecimiento?					

Recomendaciones:

.....
.....
.....
.....

Nombres y apellidos	Carlos Eliberto Terán Flores	DNI N°	80686925
Dirección domiciliaria	Condominio San Gabriel	Teléfono/celular	949811652
Grado académico	Magister		
Mención	Master en arquitectura		




.....
Firma

lugar y fecha

TESIS:

**CREACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO INICIAL MARISCAL
CÁCERES EN EL DISTRITO DE ANDRÉS AVELINO CÁCERES, PROVINCIA
HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO**

Investigador: Cisneros De la cruz jose luis

**INSTRUMENTO N°2 Encuesta sobre la **Creación del Servicio Educativo Inicial
Mariscal Cáceres en el distrito de Andrés Avelino Cáceres, provincia Huamanga,
departamento Ayacucho.****

ENTREVISTA ESTRUCTURADA

En la presente entrevista, presento una serie de preguntas que ayudan a la comprensión del problema de la demanda insatisfecha de los servicios educativos iniciales de niños en los procesos de desarrollo cognitivo permitiendo fortalecer la propuesta de la influencia de la arquitectura educativa en la formación del infante en un centro educativo inicial. El modelo generado en la presente investigación ofrece una nueva propuesta para el desarrollo de un centro educativo inicial para el infante en el distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray.

Nombre del Entrevistado:

Cargo laboral: Institución:

Fecha: __: __ Hora inicio: __: __ Hora finalización: ____:

1.- ¿Conoce algunos centros educativos iniciales innovadores con calidad espacial?

- a) Si, mencione:
- b) No

2.- ¿usted cree que una buena infraestructura pedagógica pueda causar un impacto positivo en los niños?

- a) Si
- b) No

3.- ¿Le parece que los niños que están siendo educados en una infraestructura adecuada para la educación puedan tener más oportunidades en el aprendizaje?

- a) Si

b) No

4.- ¿Le parece que los espacios arquitectónicos contengan la cantidad adecuada de alumnado para el mejor aprendizaje?

- a) Si
- b) No

5.- ¿Cree usted que los centros educativos iniciales puedan integrar parques, talleres artesanales, museos y salas de exposición para crearles mejores experiencias a los niños?

- a) Si
- b) No

6.- ¿si la biofilia es la integración de la naturaleza con la arquitectura consideraría que mejorarían las condiciones de aprendizaje del niño?

- a) Si
- b) No

7.- ¿Cree usted que un centro educativo inicial con mejores condiciones arquitectónicas y biofílicas traerá beneficio social y ambiental en el entorno del distrito Andrés Avelino Cáceres?

- a) Si, bastante
- b) Más o menos
- c) Seguirá todo igual

8.- ¿Cómo considera usted la idea de plantear una arquitectura biofílica de educación inicial para el mejor desarrollo cognitivo del niño y la integración al ambiente?

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo

9.- ¿Cuál de los siguientes espacios de actividades cree que debería tener prioridad en el centro educativo en las aulas? Marcar con x

- Actividades Físicas (salones de juegos con integración natural)
- Actividades de refrigeración (salones de alimentación)
- Actividades de educación (aulas mejores desarrolladas)

10.- ¿Cree usted que incluir los espacios naturales de sensibilidad en el aula puedan ser espacios transformadores en un área de aprendizaje y que tenga mejores resultados en el tema educativo?

- a) Si
- b) No

Ficha de observación N. 3- Sobre la Creación del Servicio Educativo Inicial Mariscal Cáceres en el distrito de Andrés Avelino Cáceres, provincia Huamanga, departamento Ayacucho

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.- muy poco	2.- poco	3.- regular	4.- aceptable	5.- muy aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

N.	ÍTEMS	Puntuación				
		1	2	3	4	5
1	Análisis planimétrico					
2	Análisis fotográfico					
3	Leyenda					
4	Descripción					
5	Análisis					
6	Conclusiones					
7	Objetivos					
8	Membrete					



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FICHA DE UBICACIÓN
Y
LOCALIZACION



LEYENDA

- Peligro alto. 
- Peligro medio. 
- Peligro nulo 

DIRECCION.

AYACUCHO

AREA: 3593.5047

PERIMETRO:240.0725

USOS: OTROS USOS

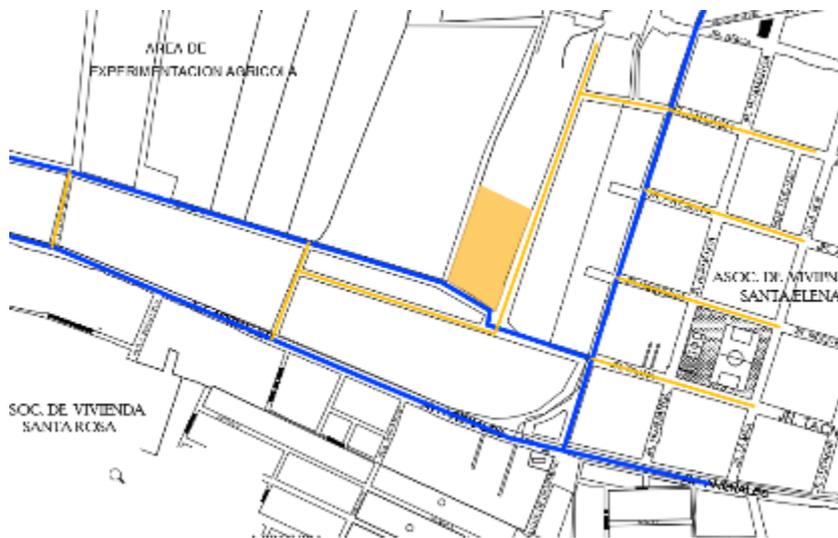
COLINDANTE:

RESIDECIAL DENSIDAD MEDIA



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FICHA DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

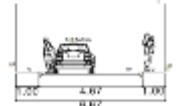


VIA PRINCIPAL



SERVICIO RECOLECCION	
AV	ANCHO DE PASADIZO
N	DESBIDA
B	ANCHO B
DP	DESBIDA DEBIDA

VIA SECUNDARIA



TIPOLOGIA DE VIAS

 Vía principal

 Vía secundaria

DIRECCION.

AYACUCHO

AREA: 3593.5047

PERIMETRO:240.0725

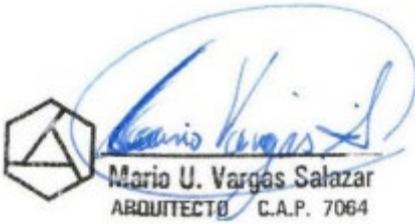
DESCRIPCIÓN:

La conexión vial es a través de la av. Abancay que es la vía Principal de acceso con las condiciones necesarias para el proyecto arquitectónico y cuentan con vías secundarias aledañas.

Recomendaciones:

.....
.....
.....
.....

Nombres y apellidos	Mario u. Vargas salazar	DNI N°	80686925
Dirección domiciliaria		Teléfono/celular	949811652
Grado académico	Magister		
Mención	Master en arquitectura		



.....
Firma

lugar y fecha

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTO

CREACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO INICIAL MARISCAL CÁCERES EN EL DISTRITO DE ANDRÉS AVELINO CÁCERES, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO

Responsable: Cisneros De la Cruz Jose Luis
--

Instrucción
Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación, "Ficha de observación", con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:
--

1.-Muy poco	2.-Poco	3.-Regular	4.-Aceptable	5.-Muy Aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido							
Validez de criterio Metodológico							
Validez de intención y objetividad de medición y observación							
Presentación y formalidad del instrumento							

Total, Parcial					
TOTAL					

Puntuación:

De 4 a 11: No válida,
reformular

De 12 a 14: No válido,
modificar

De 15 a 17: Válido, mejorar

De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombres	Jorge pablo Aguilar Zavaleta	 Firma
Grado Académico	Magister	
Mención	Master en arquitectura	

Firma



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, AGUILAR ZAVALETA JORGE PABLO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "

Creación del Servicio Educativo Inicial Mariscal Cáceres en el distrito Andrés Avelino Cáceres, provincia Huamanga, departamento de Ayacucho

", cuyo autor es CISNEROS DE LA CRUZ JOSE LUIS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 08 de Febrero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
AGUILAR ZAVALETA JORGE PABLO DNI: 18901780 ORCID: 0000-0001-6517-1415	Firmado electrónicamente por: JOAGUILARZ el 08- 02-2024 20:57:17

Código documento Trilce: TRI - 0737444