



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Infraestructura educativa en el desarrollo cognitivo de los
alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTORES:

Montesinos Méndez, Julio Abel (orcid.org/0000-0001-8434-5652)

Rafael Roldán, Sheyla Elena (orcid.org/0000-0001-5168-7904)

ASESOR:

Dr. González Acuña, Víctor Humberto (orcid.org/0000-0002-1774-9750)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2023

Dedicatoria

Dedico el trabajo a mi madre, por todo lo que me has brindado, por ser un gran ejemplo a seguir para mí y mi hermana Marianella, desde el cielo nos estarás cuidando y guiando para que todas nuestras metas se cumplan. También doy gracias a mi hermana Marianella, junto con toda mi familia por apoyarme y alentándome para seguir adelante.

Rafael Roldán, Sheyla Elena

A mis padres y hermanos por su apoyo y confianza. Gracias por ayudarme a alcanzar mis metas personales y estudiantiles. A mi madre por hacer de mí una mejor persona con sus consejos, enseñanzas y amor. A mi padre por darme los recursos que necesitaba, por estar ahí para mí, siempre apoyándome y dándome consejos.

Montesinos Méndez, Julio Abel

Agradecimiento

Agradecemos a nuestra familia por el gran apoyo que nos han brindado y sobre todo a nuestro asesor Dr. González Acuña, Víctor Humberto por el tiempo y por su apoyo incondicional hacia nuestro proyecto.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento del problema/ Realidad problemática.....	1
1.2 Objetivo del proyecto:.....	4
1.2.1 Objetivo General	4
1.2.2 Objetivos específicos.....	4
II. MARCO ANÁLOGO.....	5
2.1 Estudio de Casos Urbano – Arquitectónicos similares.....	5
2.1.1. Cuadro de síntesis de los casos estudiados	12
2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos	15
MARCO NORMATIVO	20
Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano	20
FACTORES DE DISEÑO	21
4.1. CONTEXTO	21
4.1.1. Lugar	21
4.1.2. Condiciones bioclimáticas	23
PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	25
Aspectos cualitativos.....	25
Aspectos cuantitativos	27
ANÁLISIS DEL TERRENO	30
Ubicación del terreno.....	30

4.3.2. Topografía del terreno	31
4.3.3. Morfología del terreno.....	32
4.3.4. Estructura urbana.....	32
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad	33
4.3.6 Relación con el entorno	34
4.3.7. Parámetro urbanísticos y edificatorios	35
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO	35
5.1. Conceptualización del objeto urbano arquitectónico.....	35
5.1.1. Ideograma conceptual.....	35
5.1.2. Criterios de diseño	36
5.1.3. Partido Arquitectónico	37
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	38
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico.....	40
5.3.3. Plano General	42
5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles	50
5.3.5. Planos de Cortes y elevaciones por sectores	50
5.3.6. Planos de Detalles Arquitectónicos.....	59
5.3.8. Plano de Señalética	66
5.3.8.1. Plano de seguridad.....	70
5.4 MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	74
5.5 PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO	78
5.5.1. PLANOS BASICOS DE ESTRUCTURAS	78
5.5.1.1. Plano de cimentación	78
5.5.1.2. Plano de estructuras de losas y techos	79
5.5.2. PLANOS BASICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS.....	83
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendios por niveles .	83
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.....	86
5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	98

5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).....	98
VI. CONCLUSIONES.....	102
VII. RECOMENDACIONES.....	103
REFERENCIAS.....	104
ANEXOS	109

Índice de tablas

Tabla 1 Cuadro normativo	21
Tabla 2 Cuadro resumen de datos históricos climáticos anuales de la ciudad de Chimbote	25

Índice de figuras

Figura 1 Liceo Federico Varela, Chile, fachada	7
Figura 2 Colegio Liceo Federico Varela, Chile, volumen.....	7
Figura 3 Colegio Gerardo Molina, fachada.....	8
Figura 4 Colegio Gerardo Molina.....	9
Figura 5 Ubicación Colegio Alfonso Ugarte	10
Figura 6 Fachada del colegio Alfonso Ugarte (pasado y presente)	11
Figura 7 Fachada del auditorio y parte de la fachada de las aulas	12
Figura 8 Localización de la ciudad de Chimbote	22
Figura 9 La ciudad de Chimbote	23
Figura 10 Crecimiento Poblacional en Chimbote	24
Figura 11 Orientación de sol y vientos en el terreno a intervenir	25
Figura 12 Localización y accesibilidad	32
Figura 13 Perfiles topográficos de la Institución educativa	33
Figura 14 Plano morfológico del terreno	34
Figura 15 Esquema de vialidad del terreno	35
Figura 16 Uso de suelo	36
Figura 17 Ideograma Conceptual	37

RESUMEN

El proyecto nace con la necesidad de la comunidad, por lo tanto, el objetivo es responder a las necesidades educativas, siendo una herramienta para el aprendizaje y el desarrollo cognitivo utilizando espacios arquitectónicos; fortaleciendo la diversidad del aprendizaje y satisfacer a las necesidades espaciales del beneficiario, permitiendo tener una infraestructura que mejorará la calidad académica de este sector. La investigación tuvo como método utilizado el tipo descriptivo no experimental y de nivel corte transversal, a través el cual se recopilarán datos actuales del campo de investigación sobre la importancia y resoluciones del tema y optimizar los estándares de la infraestructura educativa. En cuanto a los resultados se demostró que la infraestructura educativa influye al desarrollo cognitivo en los alumnos de la edad escolar. De tal motivo, el propósito de este estudio es mejorar el uso del espacio educativo, esperando no solo convertirse en una base para consultas y análisis de trabajo a futuro, sino que también para que el gobierno local busque soluciones para diseñar modelo de escuelas y deficiencias en el diseño que se han mostrado a lo largo de los años en nuestra sociedad

Palabras clave: infraestructura educativa, desarrollo cognitivo de los alumnos, organización informativa, integración arquitectónica.

ABSTRACT

The project was born with the need of the community, therefore, the objective is to respond to educational needs, being a tool for learning and cognitive development using architectural spaces; strengthening the diversity of learning and satisfying the spatial needs of the beneficiary, allowing to have an infrastructure that will improve the academic quality of this sector. The research had as a method used the non-experimental descriptive type and cross-sectional level, through which current data from the field of research on the importance and resolutions of the subject will be collected and optimize the standards of the educational infrastructure. Regarding the results, it is highlighted that the educational infrastructure influenced the cognitive development of school-age students. For this reason, the purpose of this study is to improve the use of educational space, hoping not only to become a basis for consultation and analysis of future work, but also for the local government to seek solutions to design school models and deficiencies. in the design that have been shown over the years in our society.

Keywords: educational infrastructure, cognitive development of students, information organization, architectural integration.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema/ Realidad problemática

Los problemas de aprendizaje continuamente están presentes a nivel escolar y en la edad adulta para quienes los padecen, en cuanto la prioridad de la política educativa debe ser la necesidad de mejorar la calidad del entorno educacional y las condiciones de infraestructura para crear un ambiente óptimo que permita el proceso de aprendizaje para promover el significado de la educación más allá de la meta académica, por ello, se propone una infraestructura educativa donde se pueda desarrollar lo cognitivo, emocional y psicomotriz como integración para los alumnos en edad escolar, y así tienda a mejorar el interés de los estudiantes y profesores por la educación.

La enseñanza académica de los escolares son objeto de discusión en la problemática que enfrenta los foros multilaterales iniciados por organizaciones internacionales que trabajan en la educación y los derechos humanos. Sin embargo, los factores educativos plantean desafíos a nivel internacional, nacional e incluso individual; en los campos económico, político, social, jurídico, cultural y lingüístico; que deben ser abordados por los gobiernos a través de sus políticas educativas, y de propuestas que den solución a las diversas aristas que afectan a la educación internacional.

Para nuestros estudiantes en el Perú, los obstáculos para el aprendizaje y desarrollo son las condiciones de los edificios educativos que debe atender las necesidades del beneficiario, según MINEDU del 2016 nos indica que el 24% es de carencia educativa con altos índices en zonas rurales del Perú, donde las instituciones educativas carecen de servicios básicos y confort educativo. Así mismo, Roque (2018) considera a la arquitectura educativa como recursos, un compuesto de elementos prioritarios asegurando la calidad y agrado de las necesidades físicas, psíquicas y comunitario, razón por la cual las edificaciones educativas deben atender todos los aspectos que afectan a la educación, los cuales deben ser debidamente implementados a fin de atender las carencias de los alumnos y profesores, para evitar ineficiencias estructurales en las instituciones educativas y permitir un ambiente adecuado.

En nuestra región de Ancash, el 26.1% de estudiantes de primaria, referente al Ministerio de Educación (MINEDU) tienen inconvenientes con la comprensión en el razonamiento matemático y la lectura. La educación en el Perú es una de las más insuficientes según el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA) que han comprobado que la calidad de la educación en nuestro país, ocupa los últimos lugares de todos los países en modo de desarrollo, en términos de: comprensión de lectura, razonamiento matemático y formación de valores. La Infraestructura de las instituciones educativas regionales representa una amenaza para los estudiantes, como tal, varios salones de escuelas nacionales, tanto urbanas como rurales, han sido declarado un estado de emergencia, con poco o ninguna acción para abordar estos problemas tan implícito y potencial. Así mismo según Huamani (2018) considera que hay disparidades en la inversión entre provincias debido a la persistente pobreza y desigualdad en las provincias, por lo tanto, la brecha en la infraestructura educativa busca contextualizar desde un punto de vista macroeconómico que debe ser tratado y atendido con mucho cuidado.

Cuando se habla de educación en la ciudad de Chimbote, parte de ella se relaciona con la búsqueda de la eficiencia y eficacia para lograr las metas de desarrollo educativo establecidos en el proyecto educativo; cada vez que se aborde esta área, se deben abordar el tema de los problemas que aquejan a la educación, que van relacionados con el desarrollo cognitivo; así como la infraestructura, fondos y material didáctico, manejo de recursos económicos, falta de políticas para una capacitación, actualización y formación de los especialistas en la educación, movilidad de las personas, salud mental y física en las instituciones, diversas como el nivel de atención profesional en un lugar determinado.

Por ello, se trata de diseñar la infraestructura que incluya actividades extensivas para que tanto estudiantes como docentes cuenten con un espacio arquitectónico funcional, seguro y cómodo en el cual desarrollen sus actividades diarias; es por ello que la educación científica y tecnológica, es necesaria en consonancia con el desarrollo y la modernización; al mismo tiempo, el edificio contribuirá al mejoramiento las condiciones de formación académica de los estudiantes quienes reciben educación básica regular.

El problema de la infraestructura educativa se evidencia en un bajo rendimiento académico, lo cual se representa la motivación para realizar el proyecto de investigación, por lo que la pregunta general es ¿De qué manera la infraestructura educativa influye el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023"? De la misma manera se tiene los problemas específicos ¿De qué manera influyen los espacios educativos en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023? ¿De qué manera influyen la forma arquitectónica espacial en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023? ¿De qué manera influyen la sensación espacial en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023?

Este proyecto se justifica en los aportes sociales que se realizan directamente a los niños y adolescentes, y en su caso, mediante los criterios que orientan, sustentan y acompañan el comportamiento de los usuarios en el sistema hacia la mejora continua, para modernizar la calidad de los métodos educativos es un requisito para tomar decisiones del régimen pública. Por ello, la importancia de este obstáculo es clara y su solución está dirigida a los beneficiarios inmediatos: toda la comunidad educativa y luego las instituciones, así mismo el enfoque propuesto es muy adecuado para el desarrollo cognitivo en los alumnos hoy en día, como justificación teórica, se realizan directamente a los niños y jóvenes, y en su caso, mediante la medición de los criterios que orientan, sustentan y acompañaran el comportamiento de los usuarios en el sistema hacia la mejora continua, modernizando la calidad de los métodos educativos lo cual es un requisito para tomar decisiones del régimen pública.

Justificación práctica, el enfoque propuesto es muy adecuado para el desarrollo cognitivo en los alumnos hoy en día, haciendo una. contribución tanto formal como ecológica. la importancia. de este obstáculo es clara y su solución está dirigida a los beneficiarios inmediatos: toda la comunidad educativa y las instituciones. Problemas de este tipo han sido resueltos, por lo que vemos la soluciones en el proceso de aprendizaje.

Justificación metodológica, se ha llevado a cabo un proceso metodológico ordenado y sistemático, utilizando métodos de investigación cuantitativos orientados al análisis y síntesis, utilizando la planificación estratégica nacional y

el mejoramiento del modelo de sistema, determinando el procedimiento para la jerarquización de los factores explicativos y descriptivo.

En cuanto a la hipótesis general, el diseño de la Infraestructura educativa influye en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023. Y las específicas son: El diseño de la Infraestructura Educativa influye en el desarrollo de los espacios educativos en la ciudad de Chimbote, 2023. El diseño de la Infraestructura Educativa influye en el desarrollo de la forma arquitectónica en la ciudad Chimbote, 2023. El diseño de la infraestructura Educativa influye en el desarrollo de la sensación espacial en la ciudad de Chimbote, 2023.

1.2 Objetivo del proyecto:

Es dar una solución para el desarrollo cognitivo del alumnado en edad escolar de la ciudad de Chimbote, lo cual es importante para resolver los distintos problemas en la carencia educativa, por ello se innovo los espacios educativos que corresponden a obtener conocimientos por parte del alumno para que defina el nivel de aprobación académica y así se obtuvo el objetivo de alcanzar un aprendizaje de calidad.

1.2.1 Objetivo General

Diseñar la infraestructura educativa que influya en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023.

1.2.2 Objetivos específicos

- Demostrar que los espacios educativos influyen en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023.
- Desarrollar una forma arquitectónica que influya en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023.
- Determinar la sensación espacial que influya en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1 Estudio de Casos Urbano – Arquitectónicos similares

Caso I, Liceo Federico Varela

Crisosto (2013), dice del colegio Liceo Federico Varela, que se encuentra ubicado en Chile, se asemeja varios puntos en relación a mi proyecto de centro educativo lo cual esta basado en características arquitectonicas que comparte con el proyecto planteado por el autor, entre ellos que ambos estan situados con un clima similar, los perfiles urbanos que comparten similitud con el proyecto planteado, como resultado, ha surgido una idea rectora sobre la necesidad de implementar proyectos de integración escolar en las ciudades, para que los estudiantes de educación especial puedan acceder a una educación regular sin inconvenientes. Además, los estudiantes de secundaria comienzan a aprender en las escuelas, lo que denota que las escuelas reciben una educación inclusiva. Desde el 2004, Liceo se ha sumado al reto de ofrecer igualdad de oportunidades educativas a toda la sociedad, parten de la filosofía de la educación que “Si los alumnos no pueden instruirse por la senda en la que se les educa, los profesores deben educar contemplando al camino por el que el alumno cursa”, (ver figura 1).

Figura 1

Fachada del Colegio Liceo Federico Varela, Chile



Nota. Adaptado de Fachada del Colegio Liceo Federico Varela, por Google Street View, 2012, Google Maps (<https://goo.gl/maps/45EWxvsxsGyDe3NT8>).

La tipología arquitectónica, responde a las necesidades de la sociedad educativa y a las diversas finalidades como por ejemplo en lo cognitivo, emocional y psicomotriz. Uno de sus cualidades es el ambiente central como un

patio libre, un espacio que permitiera fomentar actividades colectivas y deportivas de forma segura en el entorno. El espacio central respeta un control efectivo de los estudiantes durante los descansos y avala una estupenda convivencia estudiantil y una oportuna ayuda en situaciones de emergencia. Uno de los aspectos más notable del proyecto, es que promueve la integración y educación de calidad del alumnado con necesidades especiales, gracias al diseño de los espacios y el mobiliario adecuado.

Referente al criterio formal, su ubicación significa que toda una manzana del corazón de la ciudad se convierta en un referente público, a diferencia de muchas casas de los alrededores, convirtiéndose en un referente en la sociedad. La arquitectura está definida por el edificio circundante, que se cruza para adaptarse a los desniveles del terreno. Sin embargo, como es una escuela diseñada a la sociedad, se creó en la entrada principal un espacio de plazoletas para ser utilizada como un lugar de confluencia para la comunidad (ver figura 2).

Figura 2

Volumen del Colegio Liceo Federico Varela, Chile



Nota. Adaptado de Volumen del Colegio Liceo Federico Varela, por Pablo Blanco Barros, 2013, ArchaDaily (<https://www.archdaily.pe/pe/02-349574/liceo-federico-varela-crisosto-arquitectos-consultores>)

Los materiales de construcción se basan en estructuras de hormigón armado, mientras que las secciones correspondientes a las estructuras faltantes. Los pisos son de loseta, vinílico de alto flujo y cerámica; revestimientos y enlucidos exteriores e interiores de carpintería de aluminio, cerámica, fibrocemento y pintura, como terminación. Externamente, el blindaje está formado de columnas y vigas metálicas con barras de acero galvanizado. Uno de los aspectos más considerable del proyecto, es que logra utilizar materiales

como la madera de manera vanguardista, en todo el conjunto, desde la fachada hasta en los detalles interiores.

Para concluir con el análisis del caso analogo en lo que respecta a la dimension de forma, se realizo los criterios de modulación, donde las formas y ambientes que componen el edificio dado se basan en módulos que además de sus piezas moldean una ordenada estructura que son capaces de acoplarse con el terreno y el diseño. Se define en dos niveles, desde la fachada de la entrada principal hasta el área más importante de la escuela, el resto de las caras del edificio son de una sola planta para que coincidan con la escala residencial y a la topografía del sitio. El edificio está dividido en público y privado; el cual se encuentra cerrado, herméticamente para proteger el interior de las fuertes brisas de la zona. Cabe destacar la ubicación de este proyecto, ya que ocupa toda una manzana y es completamente diferente al entorno, lo que convierte en un referente para la comunidad.

Caso II, Colegio Gerardo Molina

Mazzanti (2008), Cabe mencionar que la tipología, la escuela es una institución encargada de organizar las enseñanzas básicas la cual es un derecho para todo ciudadano. En la estructura educativa, hay niveles de educación esencial de aspectos formales y funcionales. Estos dos tipos de aspectos están relacionados ya que dependiendo de cómo se organiza su funcionamiento, determinará la forma de la institución, (ver figura 3).

Figura 3

Fachada del Colegio Gerardo Molina



Nota. Adaptado de Fachada del Colegio Gerardo Molina, por Sergio Gómez, 2008, ArchaDaily (<https://www.archdaily.pe/pe/02-12344/colegio-gerardo-molina-giancarlo-mazzanti>)

En lo que respecta al criterio formal, la relación con la localidad y los límites cercanos. Más que una escuela aislada, el objetivo es desarrollar un programa urbano que utilice las instalaciones existentes de la escuela para facilitar la creación de un nuevo centro sectorial, con biblioteca, auditorio, cafetería y espacios para apoyar las actividades locales.

En los vaivenes del proyecto, este se abrió a la ciudad dejando parques y plazas abiertos para uso de la comunidad, mientras se cerraron las paredes y rejas que determinaron a los centros educativos. En sus pasajes directos, se prevé construir la conformación de plazoletas y plantaciones de árboles directamente en las calles circundantes, juntos con módulos prefabricados que definen y marcan el acceso. El borde de la institución forma un recinto, no posee barrotes ni paredes. En este sentido, se intenta diseñar un lenguaje arquitectónico dinámico, integrador y orientado al exterior. Gracias a la conexión directa con la vía se dejan atrás el enrejado y pared, convirtiendo la escuela en un espacio cerrado, y así permitiendo que la escuela genere muchas vistas, (ver figura 4).

Figura 4

Volumen del Colegio Gerardo Molina



Nota. Adaptado de Volumen del Colegio Gerardo Molina, por Sergio Gómez, 2008, ArchaDaily (<https://www.archdaily.pe/pe/02-12344/colegio-gerardo-molina-giancarlo-mazzanti>)

Asimismo, se sugieren algunos materiales que varían según la región, tales como: el hormigón para las paredes de las aulas, madera para las rejillas; el segundo nivel se trabajó con losetas de piedra roja, crema y naranja; se emplea vinil colorido en los pisos para separar las áreas de uso y vidrios de colores para enfatizar las áreas comunes.

El proyecto está diseñado como un sistema modular que se adapta a cualquier situación, ya sea topográfica, urbana o proyecto, por ello es basado en

un procedimiento regulado y de actividades ordenadas, la cual se crea un sistema de agrupación en circuitos que se puede mezclar y actuar según la ubicación, la luz solar y la topografía.

El prototipo se basa en una mezcla rotativa de módulos, un sistema único de partes capaz de extender estructuras organizativas más complejas y adaptables que suma de las piezas individuales. Su método de concentración se concibe como una estructura en cadena, donde cada módulo se vincula con módulos adyacentes, y genera una cadena de elementos que forman una nave, que a su vez crea sorprendentes e inesperados espacios diagonales y vacíos, enriqueciendo el recorrido para uso escolar. Creando patios, calles, jardines y árboles en espacios exteriores.

Caso III, Colegio Alfonso Ugarte

Habiendo ya analizado anteriormente dos centros educativos estatales internacionales, tenemos como referencia final uno nacional, la institución Alfonso Ugarte es un colegio público de Lima. Que conformo un programa de instituciones públicas, que tuvo como objetivo restaurarlas y fortalecer su estructura para garantizar una enseñanza de calidad con paridad de congruencia en absoluto. en el año 2010, (ver figura 5).

Figura 5

Ubicación Colegio Alfonso Ugarte



Nota. Adaptado de Ubicación del Colegio Alfonso Ugarte, por Google Street View, 2012, Google Maps (<https://goo.gl/maps/oUV1SRmVsHLX63fD9>).

La idea rectora se fundamenta en la propuesta educativa de “Si el alumno no puede aprender cómo se le enseña, el docente debe enseñar de acuerdo al estilo de aprendizaje del alumnado”. La definición de renovación y restauración sugiera a las escuelas emblemáticas sean colegios abiertas y tenga la peculiaridad de una escuela renovada.

La tipología del colegio también incluye estudiantes de secundaria, lo que representa que la escuela obtendrá una enseñanza inclusiva. Desde el año 2004, se suma al reto de laborar por una formación que brinde conformidad de oportunidades a los adolescentes de la localidad, (ver figura 6).

Figura 6

Fachada del Colegio Alfonso Ugarte (pasado y presente)



Nota. Adaptado de Fachada del Colegio Alfonso Ugarte, por Víctor Jiménez, 2012, ArchivoBaq (<https://arquitecturapanamericana.com/adecuacion-y-mejoramiento-de-infraestructura-i-e-alfonso-ugarte/>)

Según criterios formales, la propuesta plantea: la remodelación el auditorio, que será reorganizado funcionalmente. Así, se planteó una nueva área de recepción, que genera los ingresos públicos a la platea, mezzanine y servicios. Se propone claramente una nueva estructura en relación con la fachada del pabellón administrativo, donde se manifieste la modernidad de la intervención.

Así la escala, color, tramas, transparencias, y características técnicas identificadas en las estructuras de metal y aluminio cumplen con el objetivo señalado, definiendo la escala de ingresos en base a una nueva imagen viable, dando un tratamiento de la fachada principal, con nuevos elementos de carpintería, en este caso elementos metálicos, creando una nueva proporción, moderna y actualizada.

La principal intervención del sector se enfoca en la integración funcional de los tres pabellones existentes, definiendo mejor el espacio del patio ubicado entre ellos a través de los corredores del segundo nivel. Además, se propone un nuevo pabellón: un punto de partida que puede utilizarse para identificar y diseñar nuevos parques adaptado a las necesidades de los niños.

Como primer cambio en el lenguaje arquitectónico de este nuevo escenario educativo, el pabellón de la administración se construye como un edificio acogedor para la comunidad educativa, caracterizado por una estructura de hormigón y vidrio, siendo luminoso y espacioso. El pabellón es recibido por una plaza con escalones modernos que es utilizado como lugar de encuentro o para recoger y dejar a los estudiantes, (ver figura 7).

Figura 7

Fachada del auditorio y las aulas


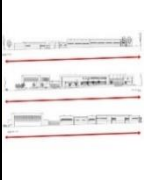




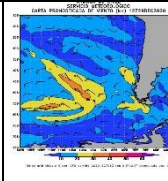











Nota. Adaptado de Fachada del Colegio Alfonso Ugarte, por Víctor Jiménez, 2012, ArchivoBaq (<https://arquitecturapanamericana.com/adecuacion-y-mejoramiento-de-infraestructura-i-e-alfonso-ugarte/>)

Estructura de hormigón, adoquín y fachada de cristal con estructura de aluminio determina la materialidad. El revestimiento exterior es de loseta antideslizante, el patio trabajado es de hormigón semipulido, las plazoletas son de bloque de hormigón coloreado; en los salones se utilizó baldosas de color beige. Finalmente, las paredes exteriores de las aulas se pintaron en colores pastel.

En cuanto al criterio modular, se optó por utilizar barras mixtas con pequeñas paredes diagonales en determinadas partes. A través del edificio administrativo, la mayor parte de la escuela, consta de siete pabellones de nivel de secundaria, ubicados de norte a sur, asegurando suficiente iluminación y ventilación. Los pabellones están contorneados por zonas verdes y campo deportivo, estos bloques están separados por pasillos y grandes espacios abiertos. Además, al otro extremo se ubica los pabellones de la zona de inicial y primaria, que tiene sus propios accesos para poder ser distinguido. El área es privada y cada nivel tiene un patio interno, sin la necesidad de conectarse a niveles de secundaria.

2.1.1. Cuadro de síntesis de los casos estudiados

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
CASO N°01	Institución Educativa Liceo Federico Varela		
DATOS GENERALES			
UBICACIÓN: Chile- Atacama	ARQUITECTO: Crisosto Arquitectos Consultores	AÑO: 2013	
RESUMEN: En el proyecto responde a diversas necesidades y objetivos de la sociedad educativa. El colegio tiende a tener como requisitos un espacio central como un patio libre, que permita realizar actividades, culturales, colectivas y deportivas que formen la seguridad en el entorno. Este espacio central puede controlar la manera efectiva a los estudiantes durante el recreo y garantizando así una buena convivencia y atención para los estudiantes en situaciones de emergencia.			
ANÁLISIS CONTEXTUAL			Conclusiones
Emplazamiento		Morfología del Terreno	
La edificación presenta emplazamiento en desniveles que lo hacen ver un gran hito para la comunidad en su desarrollo.		El terreno tiene desniveles bien marcados, por lo que la escuela diseñó su arquitectura para adaptarse a los desniveles, creando entornos conectados por rampas y escaleras. El respectivo ingreso principal del terreno es por la Avenida Zulueta	
Análisis Vial		Relación con el entorno	
Existe 2 avenidas principales: Zulueta siendo la entrada principal y Manuel Montt 2 secundarias: Domeyko y Rancagua		La arquitectura está definida por un edificio perimetral que rodea la zona rural y otro edificio transversal que se interseca con los desniveles del terreno.	
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO			Conclusiones
Clima		Asoleamiento	
En Chile es identificado con el clima templado y en este sector las condiciones climáticas se presentan bastante moderadas, lo que combina una distribución de precipitaciones con una mayor extensión.		Las fechas de los equinoccios y solsticios no son equidistantes, esto se debe a que la órbita solar no es perfectamente circular y existe una ligera excentricidad con respecto al sol.	
Vientos		Orientación	
Estos vientos, particularmente intensos en la precordillera, tienen su origen en la formación de la baja costera, el aire sigue circulando y "saliendo" hacia el mar, por lo que se genera un desbalance importante: no ingresa nada de aire desde el este, pero sigue saliendo aire.		El edificio se adapta a la topografía del sureste y a través de su distribución favorece el confort en el entorno aprovechando el factor climático en beneficio del centro de la ciudad.	
ANÁLISIS FORMAL			Conclusiones
Ideograma Conceptual		Principios Formales	
Tener espacios flexibles y abiertos. Fomentar la interacción. Ambiente ventilado, estéticamente agradable y funcional calmar el viento este lugar.		-Espacio simétrico relación, buscando optimizar espacio, generando regiones libres útiles ventilación adecuada medioambiente. -Los colores complementa el ambiente - -Contribuciones importantes en contexto	
Características de la Forma		Materialidad	
El volumen de la escuela se define en 2 niveles, desde la fachada de entrada principal al recinto La parte más importante de la escuela, los lados del edificio. Están al nivel de la manzana y la topografía del lugar.		Se basa en la siguiente estructura. hormigón armado, y Los paneles y tabiques corresponden a estructura sin apoyo. Esto Las aceras son de baldosas, vinilo Alto flujo y cerámica; ventanas Aluminio y Revestimiento estuco exterior e interior, azulejos, placas de yeso, fibrocemento y pintura terminación.	
ANÁLISIS FUNCIONAL			Conclusiones
Zonificación		Organigrama	
Cuenta la planificación con 4 zonas que son: administrativas, pedagógica, complementarias y servicios generales.		Se trata de un recinto construido y cubierto en todo su perímetro, que contiene los diferentes espacios, así como un patio central situado sobre las escaleras.	
Flujogramas		Programa Arquitectónicos	
Los diseños del bloque tiene una buena circulación, lo que permite que los usuarios tengan buena movilidad al recorrido de la escuela.		-Enseñanza teórica: 1040 m2, contiene 26 salones de inicial 40m2 cada uno. -Educación cursos: 2548 m2. contiene comedor, biblioteca, lona deportiva, Auditorio, talleres. -Área académica e administrativa: 1520 m2. contiene despachos administrativos, salas de docentes, recepción. -Servicios Generales: 550 m2 contiene Limpieza, depósito y SSHH.	

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
CASO N°02	Colegio Gerardo Molina		
DATOS GENERALES			
UBICACION: Bogota, Colombia	ARQUITECTO: Giancarlo Mizzanti	ANO: 2008	
RESUMEN: El diseño del bloque tiene buena circulación, lo que permite que los usuarios tengan buena movilidad cuando viajan en la escuela. El proyecto serpentea y se abre a la ciudad, dejando abiertas plazas y parques de uso público, muros y rejas que tratan a las instituciones educativas como lugares cerrados. Se propone crear pequeñas plazas y espacios verdes arbolados en las calles aledañas, así como módulos de remate que definan y marquen las entradas y salidas.			
ANÁLISIS CONTEXTUAL			Conclusiones
Emplazamiento		Morfología del Terreno	
Se propone una escuela abierta a la ciudad, hacia el exterior en un lenguaje dinámico, en relación directa con la calle, dejando rejas y muros que hacen de la escuela un lugar cerrado.		La escuela cuenta con tres accesos independientes para primaria, primaria y secundaria y una entrada vehicular, además de una entrada comunitaria, lo que no afecta el funcionamiento y seguridad de la escuela.	
Análisis Vial		Relación con el entorno	
El lugar tiene 4 calles asfaltadas que son de muy buena circulación.		Es una planta rectangular, alargada y estrecha, cuya área es reducida lo que complica el funcionamiento interior y las condiciones de iluminación que debe tener una biblioteca.	
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO			Conclusiones
Clima		Asoleamiento	
En Colombia tiene un clima tropical pasando por climas templados y secos.		Las fechas de los solsticios y equinoccios no son igualmente lejanas, esto se debe a que la órbita solar no es una perfecta circular y existe una ligera excentricidad en relación al sol.	
Vientos		Orientación	
Estos vientos, particularmente intensos en la precordillera, tienen su origen en la formación de la baja costera, el aire sigue circulando y "saliendo" hacia el mar, por lo que se genera un desbalance importante.		El edificio se adapta a la topografía del sureste y, a través de su distribución, ayuda al confort del entorno, aprovechando los factores climáticos en beneficio del centro.	
ANÁLISIS FORMAL			Conclusiones
Ideograma Conceptual		Principios Formales	
El proyecto se concibe como un sistema modular, capaz de adaptarse a las más diversas situaciones, ya sean orográficas, urbanísticas o urbanas. Cree sistemas de juego de platos y bielas para mezclar y combinar basados en un conjunto de programas estandarizados.		La combinación de módulos rotativos, un sistema de partes únicas, permite desarrollar estructuras organizacionales más complejas y adaptables que la suma de sus partes.	
Características de la Forma		Materialidad	
Cada espacio dentro del dispositivo genera su propio caparazón de acuerdo con su entorno. También ofrece un sistema modular que se puede ajustar a las condiciones climáticas.		El proyecto se basa en materiales metálicos, cristal, vidrio laminado. Los colores y el piso de vinilo sugieren una imagen tenue.	
ANÁLISIS FUNCIONAL			Conclusiones
Zonificación		Organigrama	
Tiene ingresos establecidos para los tipos de usuarios.		Proporciona una zona de edificación y cubierta en su perímetro, acomodando los diferentes espacios, y una terraza central en la escalinata.	
Flujogramas		Programa Arquitectónicos	
El diseño del bloque tiene buena fluidez de circulación, lo que permite a los usuarios tener buena fluidez.		El área del terreno es de 7865 m ² - 70% áreas verdes que rodean el colegio y al patio interior, y Consta de 50 aulas.	

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
CASO N°03		Colegio Alfonso Ugarte	
DATOS GENERALES			
UBICACION: Lima, Perú		ARQUITECTO: Victor Jimenez	ANO: 2010
RESUMEN: La propuesta plantea la restauración de áreas libres, demolición y demolición de edificios que alteran la lectura unificada de la escuela por antigüedad, estado del edificio o mala ubicación. La intervención también tiene como objetivo rehabilitar pabellones de aulas, auditorios, piscinas y gimnasios, así como construir una serie de edificios para complementar las áreas educativas y de servicios existentes. Otro objetivo del enfoque era combinar la colección de espacios y edificios con la circulación que se desarrolla lateralmente en el pabellón en una sola estructura.			
ANÁLISIS CONTEXTUAL			Conclusiones
Emplazamiento		Morfología del Terreno	
El diseño de construcción está situado al noreste, cerca de las avenidas Paseo la República y República de Colombia con el objetivo de tener acceso por el nuevo atrio.		La propiedad del proyecto es irregular y bordea la Av. al norte. República de Colombia, con calle Chacarilla al sur, avenida Paso la República al este, propiedades de terceros y plaza 27 de noviembre al oeste. Superficie de 5,8 hectáreas .	
El proyecto presenta grandes condiciones de accesibilidad ya que cuenta con 3 vías principales., también está rodeado de grandes edificaciones residencial además de equipamiento urbano que lo hace más interesante y agradable para la comunidad.			
Análisis Vial		Relación con el entorno	
El proyecto está situado en medio de las avenidas principales como la Av. Paseo de la República y República de Colombia. Las secciones son de 80 ml y 10 ml, y calle Chacarilla. tener acceso		El proyecto en su entorno presenta equipamiento urbano como el metropolitano, el palacio municipal, clínicas edificios comerciales y en el tema de viviendas las edificaciones presentan una altura de 3 a más pisos por lo que es residencial alta	
Por su inmediatez a la vía principal, el terreno se ubica al noreste, creando un gran atrio con una fuente de agua, y cuenta con una amplia superficie de 5,8 hectáreas, suficiente para contar con más servicios para completarlos.			
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO			
Clima		Asoleamiento	
En lima, el clima de verano es caluroso, seco, nublado y húmedo; en invierno es seco, fresco y despejado. La temperatura generalmente varía entre 15 y 27 °C durante todo el año, y rara vez disminuye de los 14 °C o aumenta los 29 °C.		En el proyecto por su orientación de este a oeste, en sus bloques se realizó a sus lados cortos para evitar el asoleamiento del ambiente	
Se considera la gran estrategia y ubicación del proyecto beneficiando muchos puntos estratégicos, ya sea la infraestructura y los usuarios.			
Vientos		Orientación	
La zona presenta un clima templado por lo que se encuentra ubicado en la costa, por el motivo de su elección para su beneficio de ambientes.		En arquitectura, se adapta a la topografía del sureste y trata de favorecer el confort del entorno a través de su extensión, aprovechando al mismo tiempo el factor climático que beneficia enormemente al centro.	
El proyecto implementa estrategias de confort ambiental natural y funcional, controla el uso de ventanales y espacios abiertos de acuerdo a la orientación del sol, las cubiertas se ejecutaron con materiales como OSB y tejas asfálticas, ayudando a controlar el impacto de soleamiento en el ambiente.			
ANÁLISIS FORMAL			
Ideograma Conceptual		Principios Formales	
La propuesta del arquitecto es instituciones abiertas a las ciudades, Retire la valla delantera Pabellón de la Administración. esto Permite el diseño de un atrio, entrada, un espacio de carácter de alguna manera público integrado Claridad, Arquitectura y Entorno		El método tiene A través de la meta, integrar Suma espacial edificios con ciclo que desarrollar horizontales a pabellón, ajuste una sola estructura. la organización es centralizado y lineal	
Conceptualmente el arquitecto logro abrir la institución cuidado a través diseño del atrio en la entrada. En la organización integración forma en un conjunto de espacios a través del espacio circulado horizontalmente.			
Características de la Forma		Materialidad	
Existen volúmenes alineados entre los patios de recreación con canchas multiusos y jardines, y el diseño va de acuerdo a las actividades que se desarrollan en las aulas.		El proyecto tiene partes fachada de ladrillo Calavista. esto es parte de estatus tradicional de la Universidad. carpintería de ventanas ventana de aluminio, apertura puerta de madera en la fachada principal carpintería combinada Metálico.	
La infraestructura Educativa esta construido a base un sistema de vigas de concreto armado y a porticado de columnas.			
ANÁLISIS FUNCIONAL			
Zonificación		Organigrama	
En el organigrama se puede visualizar la relación que existe entre las zonas dando una apreciación de relación importante.		Proporciona una zona de edificación y cubierta en su perímetro, acomodando los diferentes espacios, y una terraza central en la escalinata.	
Presenta en la zonificación el nivel de educación separado, pero unidas por un eje transversal a las aulas. Los ingresos tienen una diferencia entre sí para cada nivel además de los servicios complementarios.			
Flujogramas		Programa Arquitectónicos	
El proyecto presenta una relación de ambientes que entre ellos tienen más frecuencia como podemos ver a continuación		Existe un 61% destinado a las áreas verdes que envuelven al colegio y al patio interior. La edificación consta de 36 salones con un máximo de 40 alumnos.	
El Programa arquitectónico cuenta con 5 zonas ambientes pedagógicos, baños y vestidores, Administración deporte y exterior.			

2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos

Matriz comparativa de aportes de casos			
Análisis	Caso 1	Caso 2	Caso3
Análisis contextual	Situado en una cuadra céntrica rodeada de muchos bloques de viviendas, se convierte en un hito para la sociedad.	Consiste en un proyecto urbano que promueve nuevas centralidades para el uso de la comunidad, como apoyo a las actividades barriales, su borde se conforma por celosías para relacionarse con su exterior.	Debido a su proximidad a la vía principal, el proyecto mira hacia el noreste, creando un gran atrio con una fuente de agua.
Análisis bioclimático	Consiste en un proyecto urbano que promueve nuevas centralidades para el uso de la comunidad, como apoyo a las actividades barriales, su borde se conforma por celosías para relacionarse con su exterior.	Tiene la ventaja de tener un clima primaveral durante todo el año, donde los residentes y visitantes de la ciudad no se encuentran con un clima húmedo o "insalubre", ya que este exceso de agua es parcialmente compensado por las impresionantes "rachas de viento" que mantienen la ciudad algo genial seco	El proyecto está ubicado en una zona costera con un clima templado. La zona ha llamado la atención por su diseño arquitectónico. La orientación del proyecto es de oeste a este para evitar radiación solar en el barrio.
Análisis formal	La idea surgió de la necesidad de un programa de integración académica municipal en la ciudad, donde los estudiantes con necesidades especiales que pudieran recibir una enseñanza normal sin ningún obstáculo.	Todo el volumen está formado por aulas que sobresalen del primer piso y marcan así una cierta altura	Conceptualmente, los arquitectos lograron abrir la institución a la ciudad al diseñar el atrio de entrada. En cuanto a la organización formal, propone integrar un conjunto de espacios a través de una circulación horizontal.
Análisis funcional	El arquitecto se define por edificios que envuelven el terreno y se cruzan entre sí para adaptarse a los desniveles de la propiedad.	El proyecto se encuentra en un terreno en pendiente, se crean áreas públicas en el primer piso, se deja el espacio central y se crean terrazas libres	Muestra la distribución según los diferentes niveles educativos, pero también está conectado a los pabellones con un eje horizontal.

Asimismo, la presente investigación toma como premisa principal los conceptos referidos al ámbito arquitectónico educativo y cognitivo, por lo que se proporciona un marco teórico en base las categorías y subcategorías planteada. En primer lugar, se mencionará los antecedentes internacionales:

Gordillo (2021). En su tesis titulado "Experiencias de Aprendizaje en el desarrollo cognitivo de los niños de 2 a 3 años del centro de desarrollo infantil 8 de diciembre ubicado en la ciudad de Loja, período 2019-2020", la finalidad era

el estudio de desarrollo cognitivo y en el cual se recalca a medida que crecían, para que se desarrolle sus capacidades cerebrales, y así comienzan a surgir la idea de permanencia del objeto y sus movimientos empiezan a ser voluntarios y logren a utilizar los medios con éxito cumpliendo su objetivo varias veces, por ello es que repite varias veces una acción, el método de investigación era cualitativo y cuantitativo, a través de entrevistas, encuestas y observaciones, y se concluyó que se necesita ciertas actividades diseñadas para los escolares con experiencias de aprendizaje lúdico que basen en habilidades y conocimientos. que sean expuestas a variedad de situaciones que sirvan aporte para el desarrollo de los escolares.

Vizueta (2019), en su tesis titulado “Análisis del desarrollo cognitivo de niños y niñas de 6 a 10 años de la Fundación Ideas que han recibido estimulación temprana”, objetivamente, el desarrollo cognitivo se centró en los dominios cognitivos, ya que la mayoría de las investigaciones sobre la estimulación temprana se centran en los dominios motores y sociales de los niños, el método de investigación es cuantitativa, a través de encuestas, entrevistas y observaciones, y se concluyó que se debe resolver los problemas lógicos y saber tratar la clasificación de información de los estudiantes y también saber manejar de manera muy selectiva ante los estímulos de los estudiantes.

Villanueva (2019), la tesis titulado “Reinterpretación de espacios Educativos a través de la neuroarquitectura, que promuevan el desarrollo social”, su finalidad fue reconocer distintas estrategias arquitectónicas que potencien un ambiente de aprendizaje adecuado considerando los estudios y conclusiones de la neurociencia, el método de investigación es cuantitativa, a través de encuestas, entrevistas y observaciones, y se concluyó que al analizar e identificar distintos aspectos arquitectónicos que promuevan y motiven la creación de un ambiente de aprendizaje innovador.

Hijar (2019), tesis titulado “El inadecuado diseño de los espacios educativos perjudica el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 3 a 5 años en la Institución educativa particular Tales de Mileto School del distrito de San Martín de Porres”, se mostró los errores de diseño de salas educativas que afectan el desarrollo cognitivo, la creatividad y la motivación educativa de los escolares como objetivo de investigación, el método de investigación es cualitativo, utilizando encuestas, entrevistas y observaciones, y es por eso que se determinó

que las capacidades de aprendizaje deben priorizar las exigencias de los estudiantes y así puedan explorar con naturalidad, identificándose con el entorno, por lo que estas dimensiones deben ser bien diseñados.

Monje y Calisaya (2020), la tesis titulado “Proyecto Arquitectónico de la Institución Educativa para innovar la infraestructura competitiva, Distrito Alto de la Alianza, Tacna-2020”, su finalidad general fue la importancia de la infraestructura pedagógica para un progreso adecuado donde adopte estudio y encuentre relaciones que estén hechas de comodidad para los estudiantes, porque será uno de los grandes lugares para crear espacios relacionados con la tecnología con la arquitectura, el método de investigación es cualitativo y cuantitativo, a través de observaciones, encuestas y entrevistas, y se concluyó generar la estructura de centros educativos y organización espacial, buscando la interacción entre los estudiantes y los ambientes la cual tengan una buena conexión.

Olaechea (2017), en su tesis titulado “Colegio Público en Villa María del Triunfo, su objetivo era que la arquitectura logre en los ambientes que respondan a sus diferentes usos y usuarios, logrando un mayor desarrollo y creatividad de los estudiantes, los métodos de investigación utilizados son cuantitativos, utilizando encuestas, observaciones y entrevistas, y se concluyó que se debe recrear espacios más didácticos, ambientes de texturas y variación de diseños lúdicos y también espaciosos para la forma de enseñanza de los alumnos.

Pacheco (2019), en su tesis “Institución Educativa Integrada Pública en el Distrito de Ancón, su finalidad es que la escuela no solo responda a las actividades educativas, sino que también se amplíe a actividades recreativas, sociales, comunitarias y ambientales con acorde a la enseñanza de los estudiantes. El método de investigación que se realizó fue cuantitativo, a través de encuestas, observaciones y entrevistas, y se concluyó que se debería mejorar la calidad de infraestructura que permitan el cambio coherente para cada nivel educativo y que fortalezcan servicios educativos complementarios.

Melgarejo (2021), en su tesis titulado “Estudio de la arquitectura escolar para mejorar los espacios de las Instituciones Educativas públicas en San Juan de Lurigancho”, en el objetivo se buscó mejorar una arquitectura integrando la institución educativa con su contexto urbano y el nivel de pedagogía de los escolares motivándolos en su desarrollo de aprendizaje pedagógico. El método

de investigación fue cualitativo, a través de entrevistas, encuestas y observaciones, y se concluyó que las edificaciones escolares pueden mejorar la calidad de los locales, ya que se han establecido diversas normas y estándares de construcción que son establecidos para el beneficio en los ambientes de las instituciones que tengan la funcionalidad, habitabilidad, optimización y flexibilidad, así como también el tamaño y organización de las principales áreas académicas.

Paredes (2020), en su tesis titulado “Aplicación de la flexibilidad espacial de segundo grado para el diseño de un centro educativo inclusivo de nivel inicial en la ciudad de Trujillo en el año 2018”, tiene como objetivo el principio de flexibilidad espacial educativa, teniendo como premisa principal en los espacios educativos sean libres e ilimitados generando espacios internos y externos relacionándose entre ellas. El método de investigación fue cuantitativo, utilizando entrevistas, encuestas y observaciones, y se concluyó que al identificar los principios de flexibilidad responde correctamente al cambio del comportamiento de los niños, permitiendo generar espacios con diversas interpretaciones.

Para la conceptualización de las variables, se estudió algunos léxicos claves para el progreso de la presente investigación. Se consideró la variable relacionada con institución educativa lo cual procederé a manifestar criterios de diferentes autores. Asimismo, el desarrollo de esta investigación permite diferenciar variables, indicadores y condicionantes.

Según (Cephas, et al., 2022) la infraestructura educativa debe ser capaz de crear una comunidad que proporcione espacio para grupos de estudiantes de diferentes tamaños que puedan realizar sus actividades concurrentes en un mismo lugar y que existan herramientas que favorezcan el aprendizaje activo. Y (Edmond, et al., 2019) nos explican que los espacios de aprendizaje deben estar diseñados para ser colaborativos e interactivos con un movimiento adecuado y el cambio pedagógico para el aprendizaje activo. Por lo tanto, Wendl (2022) indica es como el anexo de los estudiantes entre el hogar y la ciudad, pues este es el lugar al que más frecuentan después de su vivienda; por ello la importancia de relacionar con actividades educativas potencializaran la noción del entorno en sus usuarios. De esta forma Rendano (2018) especifica que corresponde a un determinado origen y área de influencia específico, por lo que debe tener una distancia de recorrido suficiente que sea equidistante de las instituciones

educativas y comunidades, y tener una capacidad óptima para albergar la cantidad de estudiantes. El espacio de influencia siempre será "... la parte del área que comprende la institución educativa por la que deben transitar sus estudiantes". (Manar, et al., 2020) nos habla sobre la evaluación educacional arquitectónica que se usa una ampliación para el estudio al diseño, siendo una suma importancia y utilizada como herramienta educativa y Grover, Emmitt, Copping (2020) argumenta sobre la preocupación hacia la oportunidad para mejorar el aprendizaje en el estudio de diseño pedagógico en un estudio de diseño, siendo un medio principal para usuarios y siendo importante una pedagogía adecuada, especialmente para los estudios diseños arquitectónicos. (Hensel, et al., 2020)

Continuando con el desarrollo de las bases conceptuales referente a la segunda variable, desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar, se plantean las siguientes: Según (Delgado, et al., 2020) El resultado de una educación logrado es a través de un acuerdo, es el apoyo; estímulo de padres en la capacidad de comprensión para usar herramientas culturales. Es este proceso, los niños aprenden la capacidad de ser un niño crítico y racional, lo que crea una tendencia a aprender, desarrollar las capacidades necesarias y resolver los problemas en el ámbito.

(Alegre, et al., 2019) El desarrollo cognitivo es un estado conocimiento y la expansión del conocimiento, en otras palabras, el niño representa conciencia cognitiva, interactúa en gran medida con los conocimientos adquiridos y asimila los nuevos conocimientos que percibe en sus estructuras. Flavell (2019), argumenta que la probabilidad del progreso cognitivo se apoya en los cambios (físicos, emocionales, sociales y cognitivos) que experimentan los niños durante el desarrollo, mejorando así su nivel cognitivo.

Jesús Palacios (2018), con respecto al desarrollo cognitivo da a entender sobre que el desarrollo y el crecimiento no pueden entenderse sin la intervención de la sociedad adulta en la vida del niño e indica que es necesaria para la expansión de sus conocimientos.

Otra gran manera de definir, proporcionada por Gentaz y Sylvie (2022), muestra que el crecimiento cognitivo es el producto del procedimiento del interés, memoria y percepción, también se refiere a la tendencia neurológica a similar correctamente los estímulos que percibimos, por lo tanto, el proceso de

desarrollo cognitivo comienza con la inteligencia natural de un niño se adapta a la diferente información del entorno. Cuando los niños se involucran con nuevos hábitos, con lo que aprenderán y desarrollarán nuevos conceptos.

En los niños, las habilidades cognitivas toman la forma de energía llamada inteligencia, que les permite la capacidad de solucionar problemas con éxito. Estas capacidades son diversas y se derivan de como los niños perciben, procesan y responden a los estímulos internos y externos (Calvo y Muñoz, 2018; y, Ehrlich, 2013). Después de todo, el crecimiento cognitivo de los niños se determina en el crecimiento psicológico y su edad gradual, que sucede antes del nacimiento. Las organizaciones cognitivas se adaptan al funcionamiento constante del organismo y su entorno. Es otras palabras, cada fase representa a un niño que experimenta un nuevo desafío y una forma diferente de manejar cada situación.

III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano

Tabla 1

Cuadro Normativo

CUADRO NORMATIVO			
REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES			
N°	NORMA	ARTICULO	
1	A 0.10	Condiciones generales de diseño	
2	A 40	Educación	
3	A 90	Servicios comunales	
4	A 120	Accesibilidad universal en edificaciones	
5	A 130	Requisitos de Seguridad	
NORMAS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA			
	ETAPAS	RESOLUCIÓN	NIVEL EDUCATIVO
6	EDUCACION BASICA REGULAR	R.V.M. N° 104-2019-MINEDU	Primaria y Secundaria
7	EDUCACION BASICA REGULAR	R.V.M. N° 164-2018-MINEDU	Todos
8	EDUCACION BASICA REGULAR	R.V.M. N° 084-2019-MINEDU	Primaria y Secundaria
9	EDUCACION BASICA Y SUPERIOR NO UNIVERSITARIA	R.V.M. N° 208-2019-MINEDU R.S.G. N° 239-2018-MINEDU	Todos
10	EDUCACION BASICA EDUCACION SUPERIOR PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA Y EDUCACION TECNICO PRODUCTIVA	RM. N° 153-2017-MINEDU	Todos

Nota: Esta tabla muestra las normas que se llegó a utilizar para el proyecto de una infraestructura educativa.

IV. FACTORES DE DISEÑO

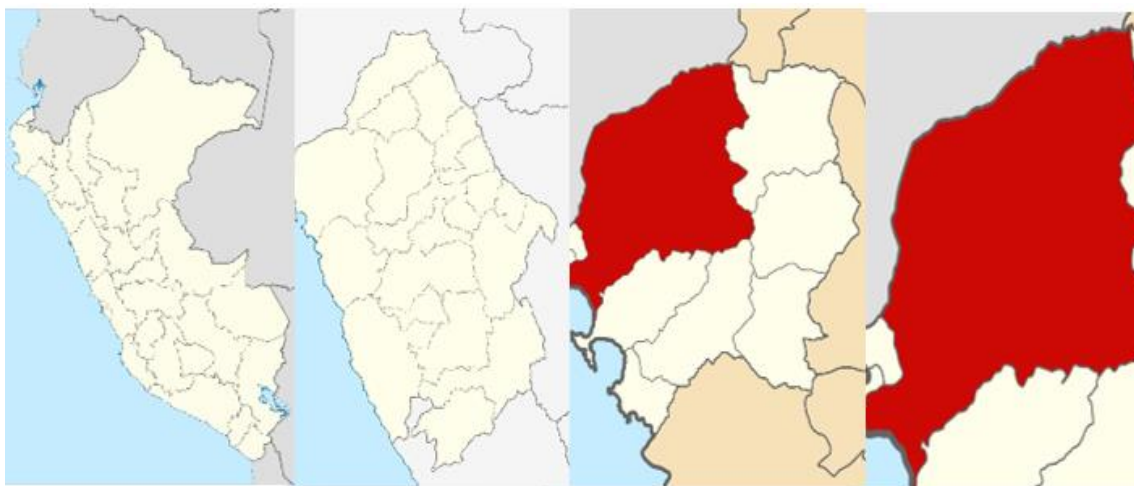
4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

Chimbote está situada en la costa centro-norte del Perú, capital de la provincia del Santa, en el departamento de Áncash, en la bahía de El Ferrol en la costa del Pacífico. Limitado al norte de la Montaña de la Juventud; dunas de arena y otras tierras altas, y al este hay campos y humedales regados por el río Lacramarca, (ver figura 8).

Figura 8

Localización de la ciudad de Chimbote



Nota. Adaptado de Localización de la ciudad de Chimbote, por Fundación Wikimedia, 2022, Wikipedia (<https://es.wikipedia.org/wiki/Chimbote>).

Chimbote concentra un rico patrimonio histórico, una tierra habitada por grupos prehistóricos, tribus costeras llamadas yungas, en 1815, la propiedad de estas tierras paso a manos de los pobladores, que se ocupaban a la pesca y la artesanía. En 1871, el desarrollo de la ciudad comenzó con la construcción del ferrocarril hasta Huallanca. En 1872, fue designado como primer puerto y dotado de infraestructura aduanera y portuaria.

El 5 de diciembre de 1906 se aprobó una ley creando el Distrito de Chimbote, separando al Distrito de Santa, este nuevo distrito de Chimbote este compuesto por el puerto y las pampas de Chimbote. La ley fue anunciada por el presidente José Pardo, el 6 de diciembre de 1906, (ver figura 9).

Figura 9

La ciudad de Chimbote



Nota. Adaptado de Vista Aérea de Chimbote, por aerofotografía, 1948, Chimbote online (<https://www.chimboteonline.com/threads/historia-de-chimbote.1/>).

En el año 1950, se convirtió en la capital de la Provincia de Santa, bajo el liderazgo de Don Manuel A Audrey cuando se expandió para cubrir toda la zona costanera de Ancash. Esto complica su gobernanza política y jurídica, habiendo ciudades importantes en la provincia, y el progreso son evidentes para todos. Estas son las principales razones por la que Santa se divide en dos provincias: del Santa, cuya capital es Chimbote, y Huarvey.

En el año 1955 se fortaleció su ocupación portuaria con el levantamiento de la Compañía Peruana. Sin embargo, debido al gran requerimiento de mano de obra, en la década de 1960 comenzó la explotación y la inmigración a gran escala. Este crecimiento supuso la aparición de comerciantes, lo que hizo que la ciudad fuera masificada y desproporcionada respecto al plano.

El impacto ambiental del aumento de la población, la pesca industrial y la producción de acero comenzaron a disminuir la clase de vida de los habitantes, que obligó a algunos residentes a mudarse al sur de Chimbote, donde el terremoto de 1970, las montañas y las costas de la región crearon una gran migración de Chimbote y al sur de la ciudad y 25 años después comenzó una invasión parcial del banco de arena.

Actualmente, la provincia de Santa presenta la más alta tasa de concentración poblacional, representando el 38,2 % del poblamiento total de la provincia. Según el perímetro geográfico, el 61,1% del pueblo vive en la ciudad y el 38,9 %, en zonas rurales. Conforme el Instituto Nacional de Estadística e

Informática, Chimbote es la novena ciudad más poblada del Perú y según el censo oficial, alberga 425,367 pobladores, siendo la localidad con mayor población en Áncash. La totalidad de los centros poblados de la provincia están ubicados en la parte baja de la provincia, manteniendo una estrecha relación con Chimbote como centro de intercambio de negocios y servicios por su cercanía, (ver figura 10).

Figura 10

Crecimiento Poblacional en Chimbote



Nota. Adaptado de Crecimiento Poblacional en Chimbote, por PDU, 2022, Chimbote online

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Chimbote tiene un clima diverso, debido a su posición en la franja costera con climas húmedos desértico y templados; teniendo precipitaciones intensas y moderadas en el periodo de diciembre a abril; y lluvias ligeras a moderadas de abril a diciembre.

Las temperaturas máximas varían entre los 25° C a 26° C y la mínima entre 14°C y 15°C, promediando anualmente un nivel de 18°C a 19°C, nuestra ciudad esta ubica en la región latitudinal de desierto subtropical, es así que la costa peruana que se encuentra más próxima al litoral posee niveles de humedad relativa mayores a otras zonas, cuya media es de 83% y las lluvias en un promedio al año son de 36 mm. como máximo y mínimo de 0.00 mm., con un ponderado por año de 18 mm, (ver tabla 2).

Existe una diferencia de 10 mm en las lluvias que es notoria en medio de los meses más secos a los más húmedos; y un cambio de 6.6 °C en cuanto a la oscilación de la temperatura a lo largo del año, (ver tabla 2).

Tabla 2

Cuadro resumen de datos climáticos anuales de la ciudad de Chimbote

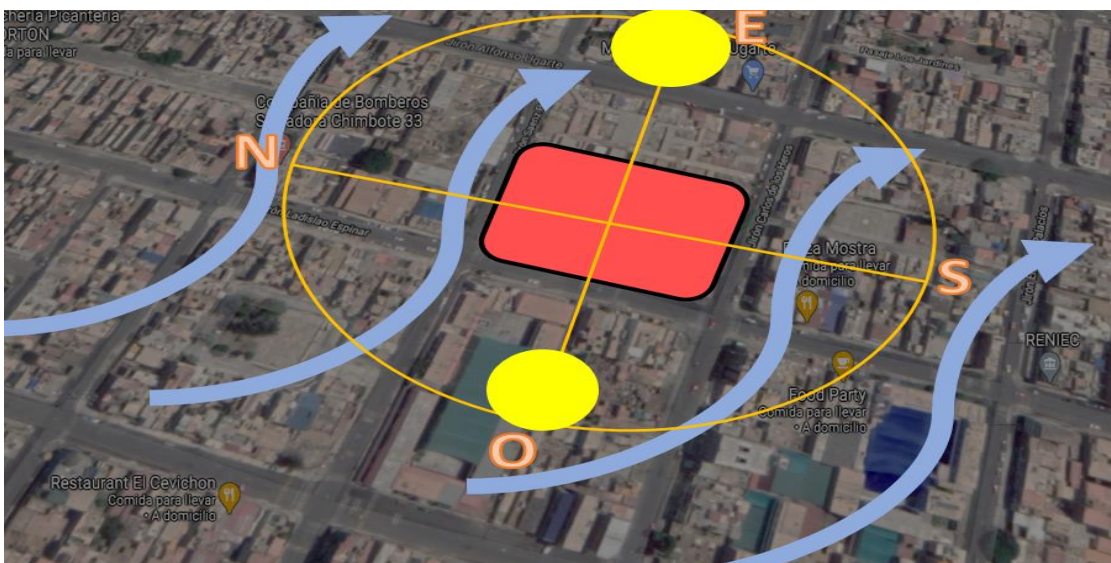
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiem.	Octu.	Noviem.	Diciem.
Temperatura Media (C°)	21.9	23.3	23.3	23.1	21.1	19.2	18	17.2	16.7	17.1	18	19.9
Temperatura Min. (C°)	19.7	21.1	21	19.1	17.4	16.3	15.5	14.9	14.9	15.2	16	17.8
Temperatura Máx. (C°)	24.9	26.2	26	24.1	20.5	19.7	19.4	19.5	20	21	21	22.8
Precipitación (mm)	11	16	18	8	9	12	15	13	12	11	8	9
Humedad (%)	82%	81%	82	83	85	86	86	86	85	85	85	84
Días lluviosos (días)	2	3	4	1	0	1	1	1	1	1	1	1

Nota: Esta tabla muestra datos climáticos anuales de Chimbote que se llegó a utilizar para realizar la infraestructura educativa.

Haciendo énfasis en la guía del MINEDU que se centra en cómo aplicar la arquitectura en los locales educativos encontramos que Chimbote está dentro de la ZONA01 (DESÉRTICO MARINO). En el terreno a intervenir observamos que el sol sale del Este para ocultarse por el Oeste siendo sus puntos más altos entre las 10.00 a.m y las 3.00 p.m y los vientos vienen de SO A NE., que establece que la mejor orientación del eje de los edificios educativos es de este a oeste con las ventanas orientadas de norte a sur para una adecuada ventilación e iluminación, (ver figura 11).

Figura 11

Orientación de sol y vientos en el proyecto



Nota. Adaptado de Orientación del sol y viento, por Montesinos y Rafael, 2023.

4.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

El entorno arquitectónico satisface las necesidades de usuarios específicos y es importante amplificar espacios de acuerdo con las necesidades. Los tipos de edad de los usuarios del centro educativo son: niños (3 - 11 años) que realizan diversas actividades que promueven el crecimiento físico y mental.

Tipos de usuarios: temporales y permanentes. Los usuarios habituales son:

- Los docentes son quienes dirigen e imparten seminarios y cursos.
- Estudiantes, aquellos que quieren ir a un ambiente donde puedan desarrollarse.
- Tus habilidades artísticas y adquisición de nuevos entendimientos.
- Personal administrativo, es el personal compartido de otras unidades.
- Conocimiento, también son la mayoría los que utilizan la biblioteca.
- Personal de servicio dedicado al sostenimiento del centro educativo.

Los usuarios temporales son:

- Lectores que gestionan bibliotecas.
- El público (padre de familia, alumnos, docentes) son los espectadores que quienes escuchan u observan una presentación en el auditorio, anfiteatros y sala de exposiciones.
- Actores, actrices y expositores son las personas quienes administrarán el auditorio, sala de exposiciones y anfiteatros.
- Proveedores, los que gestionan el suministro y la seguridad.

Caracterización de necesidades de usuario

CARACTERIZACIÓN Y REQUERIMIENTO DEL USUARIO			
REQUERIMIENTO	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
Enseñanzas y aprendizaje	Desarrollo de las clases para alumnos de inicial	Alumnos	Aulas de inicial
Enseñanzas y aprendizaje	Desarrollo de las clases para alumnos de primaria		Aulas de primaria
Enseñanzas y psicomotriz	Brindar enseñanza de psicomotricidad		Sala de psicomotricidad
Exploración creativa	Realizar actividades de arte y ciencia		Taller Creativo
Manejo de recursos tecnológicos	Desarrollo del aprendizaje a través de recursos tecnológicos		Aula de innovación pedagógica
Reunir	Reunir a docentes y alumnos		Sala de usos múltiples
Esparcimiento	Recreación		Espacios Exteriores
Ingresar	Acceder a las aulas u otros espacios		Área de ingreso
Investigar un grupo o individualmente	Almacenar libros, investigar y leer en grupo o individualmente		Biblioteca
Práctica deportiva	Realizar actividades deportivas		Losa Multiusos
Esparcimiento	Recreación		Espacios Exteriores
Descanso	Descansar entre clases y guardar objetos personales	Docentes	Módulo docente
Esparcimiento	Recreación		Espacios Exteriores
Ingresar	Acceder a las aulas u otros espacios		Área de ingreso
Trabajar	Enseñar		Aulas
Estacionar el auto	Estacionarse		Estacionamiento
Fisiológicas	Lavarse las manos, miccionar, defecar	Psicólogo	SS.HH.
Estacionar el auto	Estacionarse		Estacionamiento
Apoyo psicopedagógico	Brindar acompañamiento y consejería a los alumnos		Módulo de acompañamiento y consejería
Asistencia de enfermería	Brindar asistencia de enfermería a alumnos	Personal de enfermería	Tópico
Administrar	Realizar el seguimiento administrativo	Personal administrativo	Oficinas
Coordinar	Reunirse		Sala de Reuniones
Estacionar el auto	Estacionarse		Estacionamiento
Alimentación	Preparación y entregar de alimento del programa Qaliwarma	Personal de cocina	Cocina
Guardar utensilios	Almacenar utensilios		Depósito
Guardar artículos del almacén	Guardar artículos del almacén		Almacenes
Desechar RR.SS.	Almacenar los residuos sólidos hasta su recojo y desecho	Personal de limpieza	Ambiente para el almacenamiento de residuos sólidos
Limpieza	Depositar los materiales de limpieza		Cuarto de limpieza
Depositar	Depositar implementos deportivos		Depósito de implementos deportivos
Almacenar	Almacenar mobiliario y materiales		Almacén general
Mantenimiento	Dar mantenimiento al mobiliario u otros materiales	Personal de mantenimiento	Maestranza
Vigilar	Mantener el orden de ingreso y salida	Personal de vigilancia	Vigilancia/caseta de control
Control de conectividad	Controlar y brindar mantenimiento a las máquinas de conectividad	Personal de sistemas	Módulo de conectividad

4.2.2. Aspectos cuantitativos

4.2.2.1. Cuadro de áreas

ZONA	SUB-	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTES	CANT.	AFO RO	ÁREA	ÁREA	ÁREA
	ZONAS					ARQUITECT				SUBZO NA	ZONA
ZONA ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN	Esperar	sentarse, esperar	personal en general	sillas	Sala de Espera	1	10	64	64.00	224.00
	ADMINISTRACIÓN	Informarse	dar información, apoyo	personal	escritorio,	Secretaría	1	4	20	194.00	
			al personal, redactar	administrativo	archivador, sillas						
		atención	aprobar, elaborar, evaluar	personal administrativo	escritorio, archivador,	Dirección	1	4	25		
		Informarse	documentos, atender al público	personal administrativo	sillas, estante						
		atención	aprobar, elaborar, evaluar	personal	escritorio, archivador,	Sub dirección	1	4	20		
		Informarse	documentos, atender al público	administrativo	sillas, estante						
		Informarse, asesorar	evaluar, elaborar propuestas e informes	personal administrativo	escritorio, archivador, sillas, estantes	Consejería	1	4	20		
		evaluar, coordinar, gestionar	realizar juntas, presentaciones, debates	personal administrativo	mesa de juntas, sillas	Coordinación Administrativa	1	30	30		
		Aconsejar, evaluar	Evaluación psicológica a los alumnos	Personal administrativo, alumnos	Escritorio, mesa, silla	Psicología	1	4	18		
		Planificar, revisión	planificar, calificar, revisar	docentes	escritorios, sillas, mesa para cafetera, mueble	Sala de Profesores	1	30	49		
	fisiológico	realizar necesidades fisiológicas	personal en general	inodoro, lavamanos, urinario, papeleras	Servicio Sanitario	2	2	12			
	TÓPICO	Examinar	aplicar primeros auxilios	Alumno, personal de enfermería	escritorio, sillas, camillas, estantes	Enfermería	1	2	15	30.00	
Notificar, gestionar		archivar documentos, reunirse, con el personal y hacer notificaciones	Alumno, personal de enfermería	escritorio, archivador, sillas, estantes	Secretaría	1	2	15			
ZONA EDUCATIVA	AULAS	Estudiar, aprender	sentarse, pasar al pizarrón, aprender tomar anotaciones, exponer	Alumnos, docentes	Silla, escenario, pupitres	Aula primaria	12	41	1000	1297.00	1297
		Estudiar, aprender	dibujar, elaborar, impartir indicaciones, hacer presentaciones	Alumnos, docentes	escritorio, silla, mesa de dibujo, butacas, estantes	Aula Inicial	3	31	297		
	LABORATORIOS	Estudiar, aprender	experimentar, manipular químicos, utilizar herramientas, impartir clases, tomar anotaciones	Alumnos, docentes	mesa de trabajo adosadas con un lavado cada una butaca	laboratorio de biología y química	4	41	40	130.00	180.00
		Enseñar, estudiar, aprender	guardar muestras, materiales y equipos, preparación de muestras	docentes	Estantes, lavado de mesa de preparación	almacén de laboratorio de biología y química	4	41	10		

		estudiar aprender	experimentar, manipular materiales utilizar herramientas y equipos	alumnos docentes	mesa de trabajo, butaca, estantes y herramientas	laboratorio de física	1	41	40			
		estudiar aprender	utilizar computadoras, tomar anotaciones, impartir clases	alumnos docentes	mesa, computadoras, silla, retroproyector	laboratorio de computación	1	41	40			
	TALLERES	Enseñar, estudiar, aprender	utilizar computadoras, tomar anotaciones, impartir clases	alumnos docentes	escritorio, silla, mesa de trabajo, butacas	taller de arte	1	41	50	50.00		
ZONA COMPLEMENTARIA	BIBLIOTECA	consultar	solicitar libros, regresar libros registrar prestamos	alumnos	mueble alto escritorio, silla	Consulta y atención	1	5	12.09	161.74	307.74	
		leer, realizar trabajos	leer material bibliográfico tomar anotaciones	alumnos	silla, mesas	Sala de Lectura	1	35	99.84			
		Realizar trabajos	leer material bibliográfico, tomar anotaciones	Alumnos, docentes	Sillas, mesas, mobiliarios de computación	Sala de computo	1	41	40			
		almacenar	tomar anotaciones	lector	estantes	Almacén	1	1	9			
	AUDITORIO		ingresar y salir al interior del salón		alumnos	silla, casillas	Vestíbulo	1	20	12		74
			cambio de vestimenta control de usuarios		alumnos	butacas armarios	Camerino	1	30	12		
			presenciar eventos, prácticas de baile, música, representaciones culturales, etc.,		alumnos docentes	sillas	Foro	1	360	10		
		presentaciones culturales, académicas, sociales		personal en general	mesa para proyector pulpito	Escenario	1	30	40			
		guardar mobiliario		proveedor	estantes	Bodega	1	5	12			
	CAFETERÍA	cocinar	lavar, preparar, cocinar y servir alimentos, utilizar electrodomésticos	personal de cocina	refrigeradora, estufa, mesa sillas, gabinetes,	Cocina	1	4	10			
			guardar	almacenar, retirar y clasificar alimentos	personal de cocina	estantes	Dispensa	1	1	5		
		exhibir, cocinar	tomar ordenes, entregar alimentos, cobrar, pedir alimentos, pagar	personal de cocina	exhibidor, refrigeradoras butaca	Despacho y buffet	1	5	8			
		fisiológico	transportar alimentos, comer recoger desechos	público en general	mesa silla	Área de mesas	1	40	25			
			realizar necesidades fisiológicas	público en general	inodoro, lavamanos, papelera	SS. Personal	1	1	12			
	ZONA RECREATIVA	EXTERIORES	-		alumnos, docentes	-	áreas verdes	1	100	700		1100
charlas			actos reuniones	alumnos, docentes	-	plaza cívica	1	100	400			
ZONA DE SERVICIO	SS.HH.	fisiológico	realizar necesidades fisiológicas, lavarse las manos	alumnos	inodoro, lavamanos, papelera	SS. Mujeres	6	15	35.67	74.64	707.56	
			realizar necesidades fisiológicas	alumnos	inodoro, lavamanos,	S.S. Varones	6	15	28.97			
			lavarse las manos		urinarios, papelera							

		realizar necesidades fisiológicas , lavarse las manos	alumnos	inodoro, lavamanos, papelera	S.S. Discapacitados	3	2	10	
ASEO	fisiológico	lavar lampazo	personal	lava lampazo	Cuarto de Aseo	1	1	4.92	4.92
		almacenar material de limpieza	de aseo	estantes					
VIGILANCIA	vigilar		personal de vigilancia	silla, mesa	caseta del cuidador	1		12	12
ESTACIONAMIENTO	estacionar	aparcar vehículos	personal de mantenimiento	-	estacionamiento	1	42	500	500
ALMACEN	depositar	juntar	personal de mantenimiento	-	deposito	1	1	12	36
	almacenar	guardar	personal de mantenimiento	-	almacén	1	1	12	
	almacenar	almacenar mobiliario, retirar mobiliario	personal de mantenimiento	estantes	bodega general	1	1	12	
CUARTO DE CONTROL	proteger los equipos	control de equipos	personal técnico	-	cisterna agua de consumo	1	2	17	80
	proteger los equipos	control de equipos	personal técnico	-	cisterna agua contra incendios	1	2	16	
	proteger los equipos	control de equipos	personal técnico	-	Cuarto de bomba	1	2	25	
	proteger los equipos	control de equipos	personal técnico	-	cuarto grupo electrógeno	1	2	11	
	control	control de equipos	personal técnico	-	sub. Estación eléctrica	1	1	11	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
Zonas	Total
Zona Administrativa	224.00
Zona Educativa	1477.00
Zona Complementaria	307.74
Zona de Servicio	707.56
CUADRO RESUMEN	
Área techada	2.315.39
Área libre	3.165.75
% circulación	40%
Área total	5.481,14

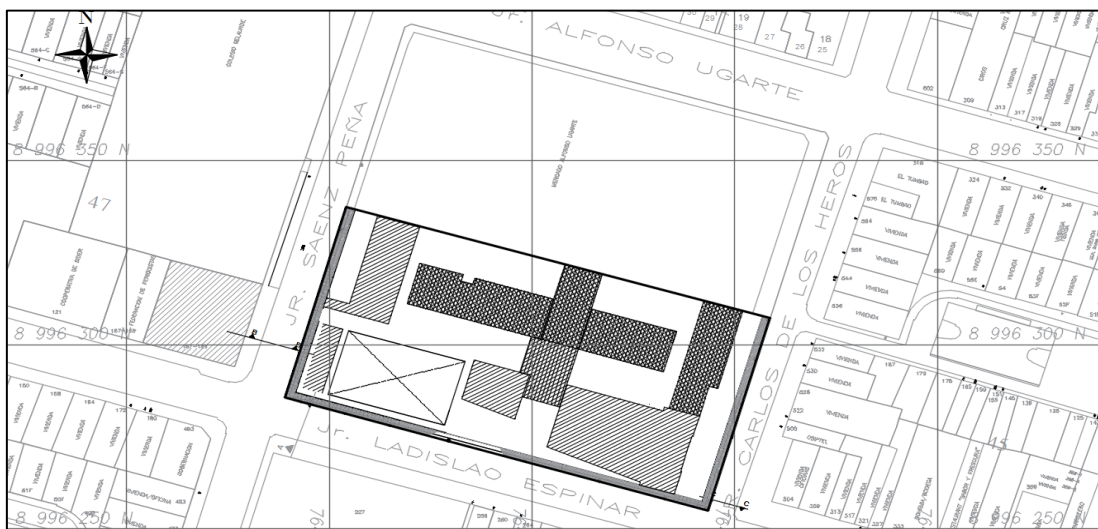
4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1. Ubicación del terreno

La propiedad está situada en el departamento de Ancash, provincia del Santa en el distrito de Chimbote del sector uno. Las accesibilidades viales que cuenta el proyecto, son tres vías con mayor tránsito o flujo vehicular que son: La Av. José Pardo, Enrique Meiggs y José Gálvez (Vías primarias), vías que se juntan de manera directa con las vías secundarias y vías terciarias, está última, permite la comunicación para posteriormente acceder al proyecto. En estas tres vías principales se encontró que los vehículos más transportados tienen un 70% de propiedad de servicios públicos y un 30% de propiedad de vehículos privados. No se observaron moto taxis en estas vías. Por otra parte, una de las mayores desventajas externas de la ciudad es el tránsito de vehículos pesados que circulan por el centro de la ciudad e ingresan por los costados de sur a norte del distrito de Chimbote, provocando mayor congestión vehicular, (ver figura 12).

Figura 12

Localización y accesibilidad.



Nota. Adaptado de Localización y accesibilidad, por Montesinos y Rafael, 2023.

El sector 1 la cual se ubica la propuesta del centro educativo, el mapa de peligro presenta un riesgo alto, para ello se realizó un estudio que era establecer el comportamiento de los suelos en el área urbana, para identificar el rango de peligro, según el mapa de riesgo de Chimbote – 2015. Las profundidades de la tierra contienen grava y el nivel freático comienza a una profundidad de 10 m, por lo que la posibilidad de agua subterránea es baja. Sin embargo, los sismos en esta zona pueden ser más fuertes, principalmente por el efecto

de la resonancia sísmica de corta duración, y los edificios con estructuras rígidas colapsarán por el acoplamiento de ondas.

Con relación a la ubicación el terreno se ubica en Por el Norte limita con la Jirón Sáenz Peña, por el Oeste colinda con Jirón Ladislao Espinar, por el Sur colinda con Jirón Carlos de los Heros y por el Este limita con Jirón Alfonso Ugarte, tiene como área de 5. 513 m² y el perímetro de 314.79 m. Actualmente la propiedad esta semi construida y en mal estado.

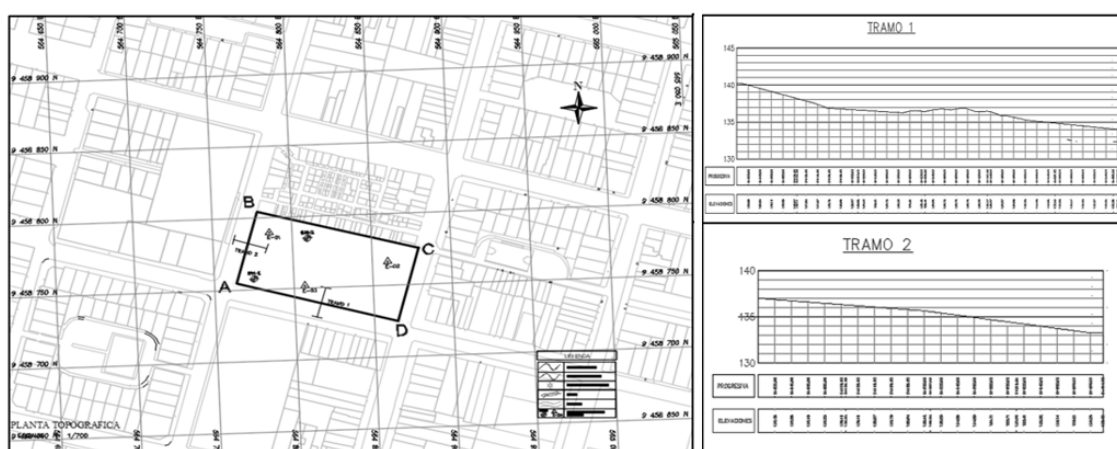
4.3.2. Topografía del terreno

Su topografía del terreno es plana, de acuerdo al PDU 2012 – 2022, la altura del perfil urbano ocupa el tamaño de media manzana cuenta con tres perfiles, las alturas de las viviendas u otros servicios son de 2 a 4 pisos, de tal manera los materiales empleados son mayormente de material noble, concreto, decorados con pintura o cerámico y paneles de vidrio,

Según su uso de suelo existe varias construcciones alrededor del terreno, mayormente comercio y educación, entre las más conocidas tenemos a espaldas del colegio se encuentra el mercado Alfonso Ugarte y el colegio Andrés Belaunde, al frente el colegio Gloriosa, a la derecha una comisaría, como también la estación de Bomberos y a la izquierda del terreno se encuentra el edificio de oficinas de la RENIEC, como otros tipos de restaurantes. Se puede apreciar que existe diferente dado por las diferentes actividades que se desarrollan en los distintos establecimientos, (ver figura 13).

Figura 13

Perfiles topográficos de la institución educativa.



Nota. Adaptado de Perfiles topográficos de la Institución Educativa, por Montesinos y Rafael, 2023.

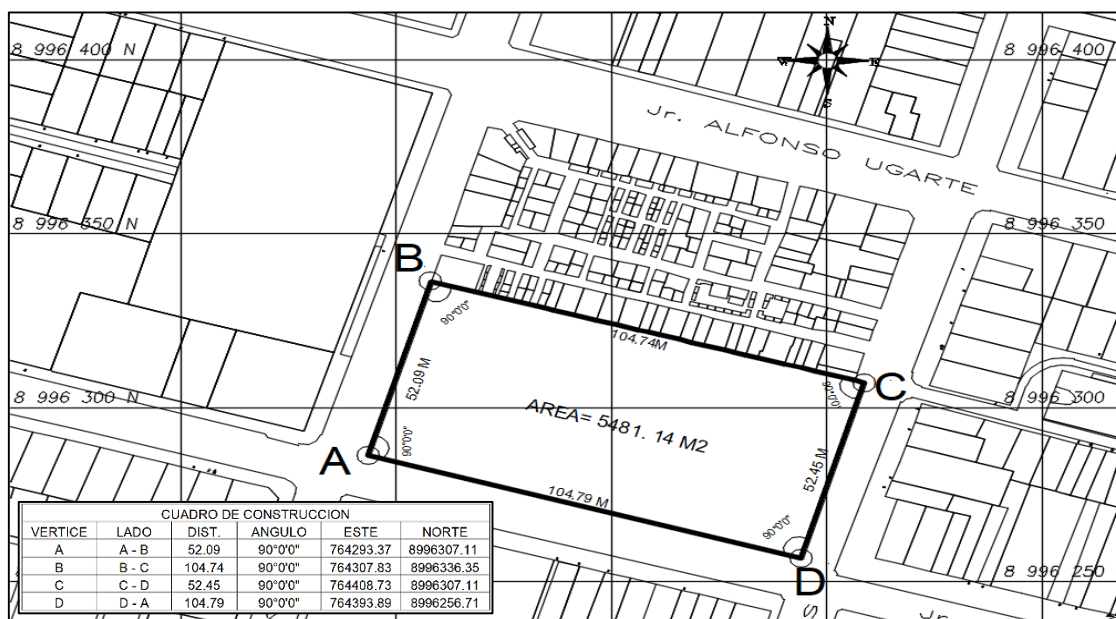
4.3.3. Morfología del terreno

La geometría del perímetro de la institución educativa tiene forma regular, teniendo 4 vértices. El terreno llega a un área total de 5 481.14m², con un perímetro de 314.07 ml. (Ver Figura 14), colindando con los siguientes:

- Por el frente, en línea regular de un tramo con medidas de 52.09 ml; colinda con Jirón Sáenz Peña.
- Por la derecha, en línea regular de dos tramos con las siguientes medidas de 104.79 ml; colinda con lotes Ladislao Espinar.
- Por la izquierda, en línea regular de un tramo con la siguiente medida de 52.45 ml; colinda con Carlos de los Heros.
- Por el fondo, en línea regular de siete tramos con las siguientes medidas 104.74 ml; colinda con Jirón Alfonso Ugarte.

Figura 14

Plano morfológico del terreno.



Nota. Adaptado de Plano morfológico del terreno, por Montesinos y Rafael, 2023.

4.3.4. Estructura urbana

La zona del proyecto, posee una estructura urbana y una dependencia de los equipamientos recreativos, lo que convierte en un sector importante dentro de la ciudad de Chimbote; tiene como ejes principales 4 vías que engloban toda la zona, lo que naturalmente a definido sus límites: dentro del área en ambas zonas, los hitos urbanos están determinados por sus espacios públicos y los colegios de la zona que se disponen cercanas a sus avenidas principales;

creando un eje central dentro del sector 1 creando una “columna vertebral” que organiza el emplazamiento general de la trama urbana.

4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

Los flujos de redes viales del sector 1, se clasifican en dos según la función de sus usuarios: vehicular motorizado – autos públicos y autos privados; y peatonal. La viabilidad urbana motorizada ocurre en 3 niveles:

VIAS LOCALES:

1. Intenso: en las Av. José Balta, Av. Aviación, Av. Alfonso Ugarte y en la Prolong. de Jr. Huáscar.

VIAS VECINALES:

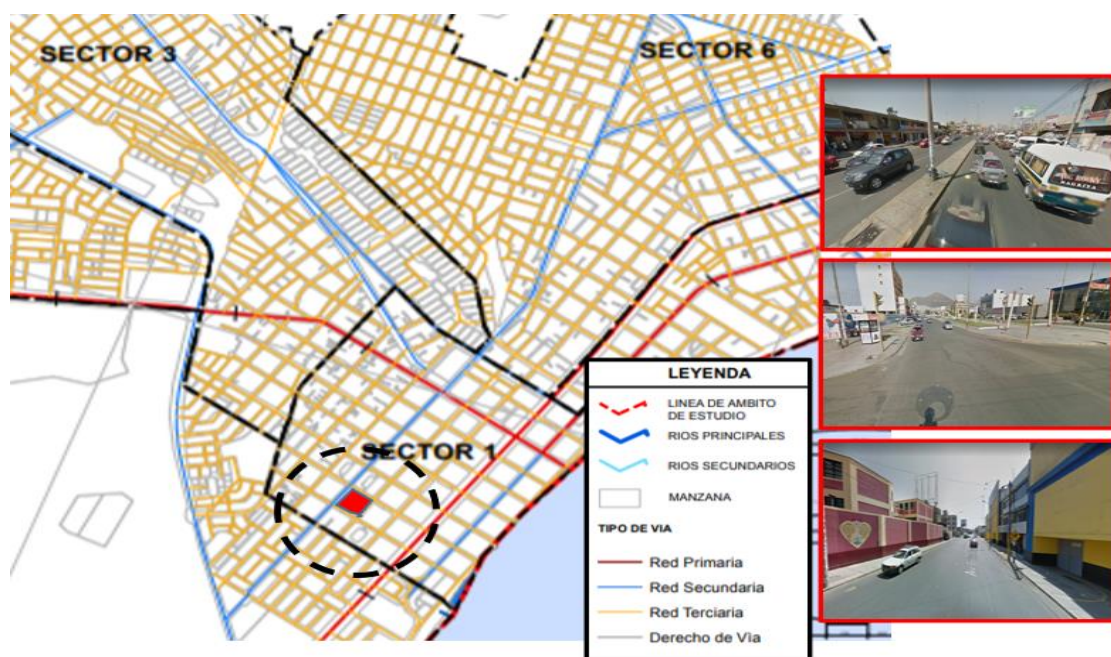
2. Medio; en las calles I y II que son las únicas que se conectan por vías vehiculares desde la Av. José Balta hacia la Av. Aviación.

3. Leve; en todas las calles restantes del sector que tiene ingreso para vehículos motorizados menores como bicicletas, motos, etc.

En cuanto a la infraestructura física de las vías de tránsito vehiculares y peatonales (pistas y veredas) cercanas al terreno encontramos que el 100 % se encuentran en buen estado pues fueron remodeladas entre 8 y 9 años atrás, (ver figura 15).

Figura 15

Esquema de vialidad del terreno.



Nota. Adaptado de Esquema de viabilidad del terreno, por Montesinos y Rafael, 2023.

- Flujos de Redes Peatonales:

El flujo peatonal se determina por la incidencia del paso constante y secuencial de los habitantes por una vía; en este análisis en la zona de estudio vemos que los pasajes aledaños al centro educativo son los que mayor flujo de tránsito poseen, siendo las horas matinales donde se presenta la mayor constancia de movimiento del peatón; y la tarde – noche donde este flujo baja actualmente; ya que al ser un colegio cercado en estas horas se presentan algunos problemas sociales por la inseguridad que representa la desolación de las calles y los puntos ciegos que deja el cerco que protege la escuela.

4.3.6 Relación con el entorno

El ámbito tiene un desarrollo de ciertos patrones urbanos en sus vías, actividades diarias y en el uso de sus espacios de encuentro y recreación se ha visto afectada por el equipamiento educativo que cerro sus límites hacia el sector lo que no permite su incorporación al contexto, generando un mal comportamiento poblacional respecto al objeto arquitectónico y a su vez respecto al paisaje urbano, (ver figura 16).

Figura 16

Uso de suelo



Nota. Adaptado de Uso de Suelo de la Institución Educativa, por Montesinos y Rafael, 2023.

4.3.7. Parámetro urbanísticos y edificatorios

Basado en normas técnicas y municipales de arquitectura, zonificación, integración urbana, habitabilidad, seguridad, etc. y parámetros de diseño. Por ejemplo, los parámetros del entorno urbano definidos en el Plan de Desarrollo de la Ciudad de CHIMBOTE - NUEVO CHIMBOTE 2020-2030, artículo 59, (pp. 199).

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO

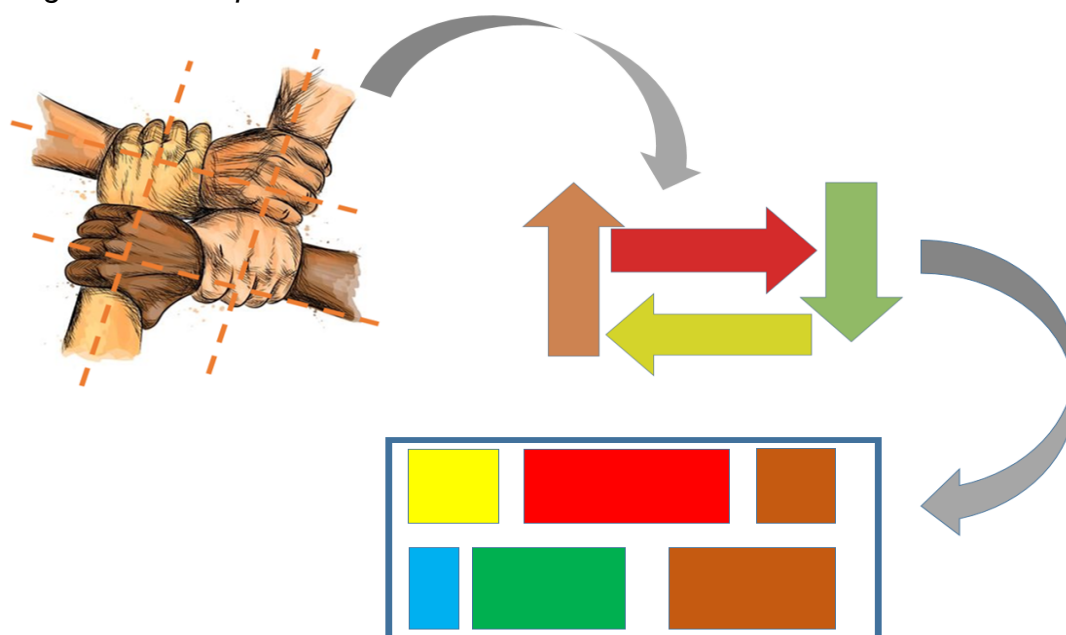
5.1. Conceptualización del objeto urbano arquitectónico

5.1.1. Ideograma conceptual

Teniendo en cuenta que todo proyecto arquitectónico tiene un concepto, se optó por conceptualizarlo dando el nombre de socialización que se refiere a la etapa en la que la vida aprende a comportarse en sociedad. teniendo el entendimiento básico adquiridos en la socialización, el individuo en esta etapa aprende cómo portarse y qué acciones tomar en respuesta, (ver figura 17).

Figura 17

Ideograma Conceptual



Nota. Adaptado de Ideograma Conceptual, por Montesinos y Rafael, 2023.

La idea rectora se basa en el proceso de conceptualización, generación de ideas propias, definición de referentes teóricos para las propuestas, comparación de trabajos de investigación del arquitecto en temas relacionados con las instituciones educativas y análisis de los usuarios a los que se

ofrecerá el proyecto por parte de las industrias que darán nosotros con diferentes necesidades. A su juicio, “el aula es el punto de partida para el desarrollo de la socialización, donde los componentes internos, externos y de equipamiento entre docentes y alumnos parten de elementos moduladores que permiten la transición”.

5.1.2. Criterios de diseño

Se enfoca en criterios y aspectos específicos que buscan dotar al proyecto de estrategias que permitan aprovechar las condiciones naturales y de emplazamiento para tener un mejor proyecto. Asimismo, estos aspectos serán estrategias de diseño que, sumados al concepto, brindan al proyecto de una identidad que permita que los niños puedan desarrollarse adecuadamente.

En la parte funcional se tomó en cuenta la idea rectora del proyecto y teniendo en cuenta su contexto se plantea una trama estructural que facilita el desarrollo de los ambientes que se necesitan para dicho proyecto, ya que se trata de una institución educativa, busca generar ambientes que separen zonas muy específicas como lo académico, administrativa y recreativa, teniendo un flujo y circulación que permita el acceso intercomunicado a todas las zonas, sin perder el carácter de zonas público-privadas. Esto a su vez, significa tener un orden específico entre las zonas que permitan la separación de ambientes adecuados.

Continuando con el desarrollo, teniendo en cuenta la espacialidad de espacio, su interior presenta un ambiente agradable e complaciente, lo cual coincide con el grupo de edad de los usuarios; todas las aulas son del mismo tamaño y proporción, variando solo los talleres como zona académica. El trabajo del cerco perimetral protege los salones del sol sin interrumpir su conexión con el exterior, ya través de él se deben abrir todas las aulas al patio de la escuela y al exterior. La riqueza espacial del proyecto se expresa en los espacios interiores, las terrazas y sus interrelaciones, que forman una gran cubierta que recorre todo el conjunto. Las áreas de jardín infantil y primaria, son independientes con sus propias terrazas, que forman un eje central independiente para estas áreas. Cuenta con un amplio programa de aulas en todos los niveles, desde salas ejecutivas privadas y cocinas hasta espacios comunes como la biblioteca, sala de cómputo, salones de usos múltiples y áreas

deportivas. Cuenta con 15 aulas diferentes según el grado obtenido, desde educación inicial hasta primaria.

A nivel formal se buscó reforzar el concepto por medio de estrategias formales como son el uso de masas principales y masas secundarias, entendiendo el termino masa como volumen, el uso de la adición y sustracción, esto como referencia a criterios formales de llenos y vacíos. Asimismo, se usarán estrategias como el eje y ritmo que buscará ordenar el proyecto volumétrico en términos de emplazamiento.

Se tomó en cuenta también el estudio del acondicionamiento ambiental, para que los rayos solares no ingresen a las aulas de aprendizaje en cualquier hora que se estén desarrollando las clases a su vez en los campos deportivos no perjudique o este el sol a la hora que estén desarrollando sus actividades físicas los alumnos es por eso que empleo los parasoles que se encargan de regular la luminosidad y el calor que entran en un ambiente, esta elección del diseño es fundamental para garantizar el bienestar interno de cualquier ambiente y promover el ahorro de energía .

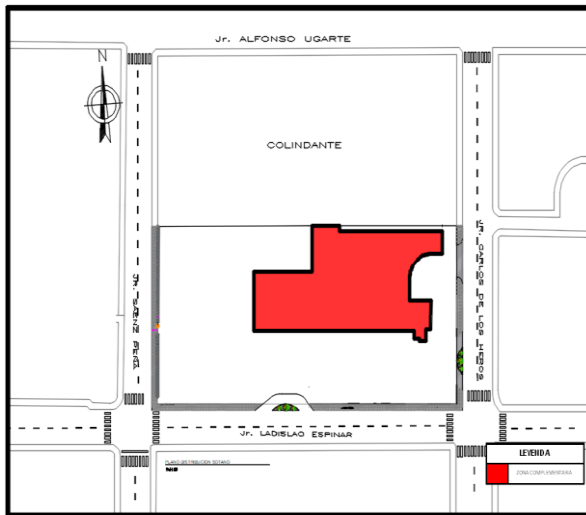
Los materiales fueron elegidos principalmente por sus cualidades de alta resistencia, fácil mantenimiento y durabilidad; los pisos fueron tratados con pintura epóxica y cemento pulido, las paredes con bloques prefabricado de hormigón.

5.1.3. Partido Arquitectónico

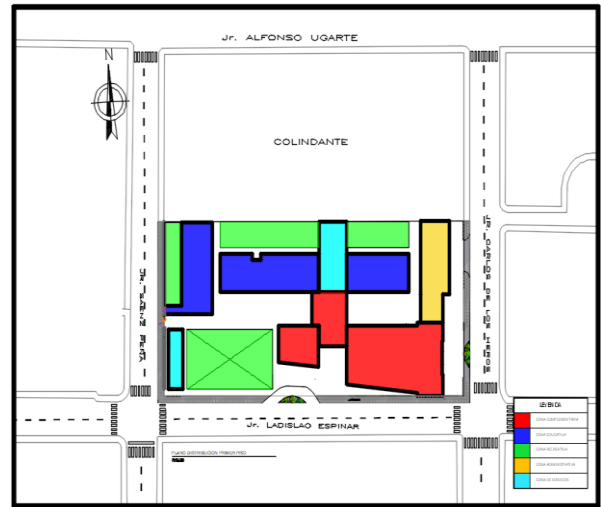
Está basado a partir del concepto la cual se materializa la idea a través de elementos geométricos octagonales, que nos permitirá visualizar ejes organizativos entrelazando espacios sostenibles – recorridos libres y así buscando espacios flexibles, y para poder tener la facilidad tener un eje marcado realice una organización lineal que ayudará a mejor circulación y obtener mejores espacios en la institución educativo.

Se respetó la escala de las manzanas que rodean al proyecto y se trabajó con la topografía del terreno para que esta sea lo menos modificada posible, se espera que un proyecto de alta densidad promueva a que las viviendas, comercios y otros usos aledaños sigan esta misma tendencia, es así que la institución educativa básica tendrá concordancia con el contexto donde se encuentra utilizando elementos puros rectangulares teniendo una misma fluidez.

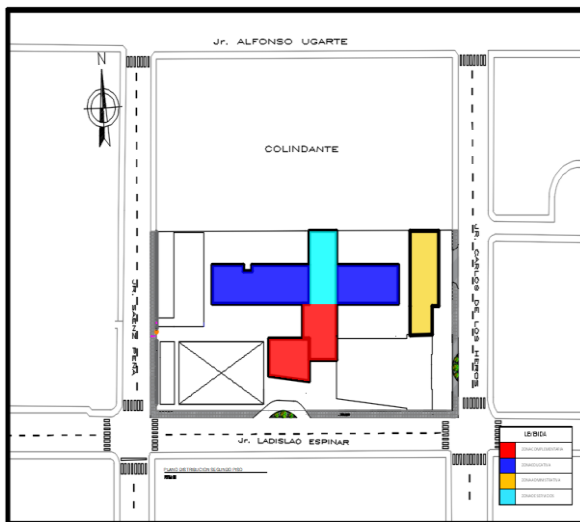
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN



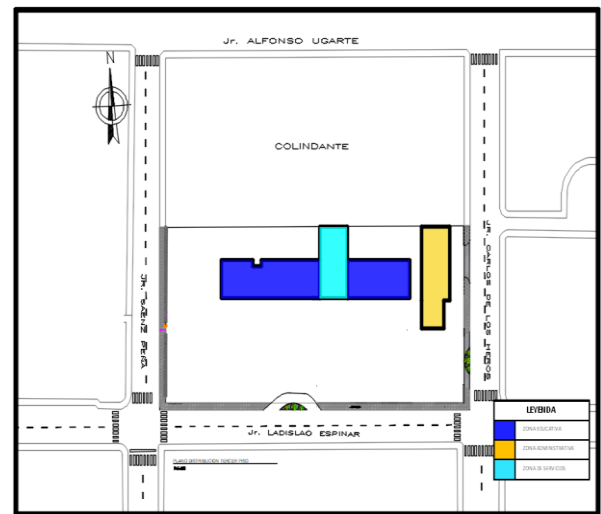
SÓTANO



PRIMER NIVEL

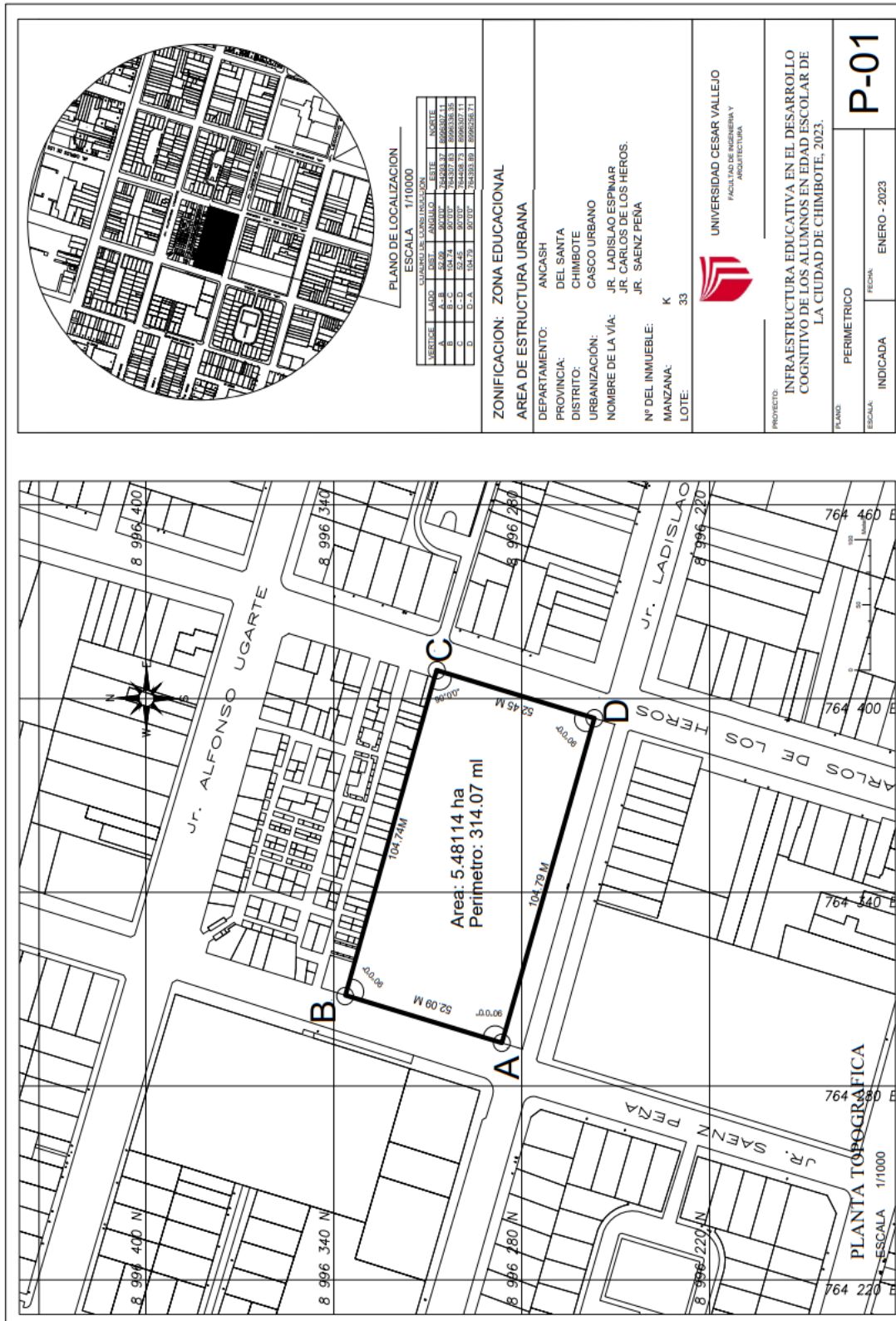


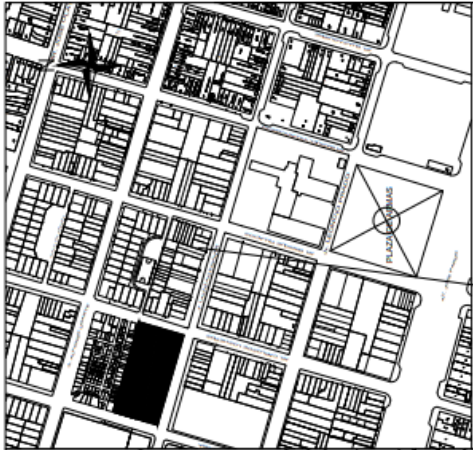
SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL

5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico





PLANO DE LOCALIZACION
ESCALA 1/10000

CUADRO DE CONSTRUCCION			
VERTICE	LADO	ANGULO	ORIENTE
A	A-B	754303.37	8095201.11
B	B-C	104.74	8095203.38
C	C-D	52.45	8095201.11
D	D-A	104.79	8095203.38

Area: 6481.14 m²
Perimetro: 314.87 m

ZONIFICACION: ZONA EDUCACIONAL
 AREA DE ESTRUCTURA URBANA
 DEPARTAMENTO: ANCASH
 PROVINCIA: DEL SANTA
 DISTRITO: CHIMBOTE
 URBANIZACION: CASCO URBANO
 NOMBRE DE LA VIA: JR. LADISLAO ESPINAR,
 JR. CARLOS DE LOS HEROS,
 JR. SAENZ PENA

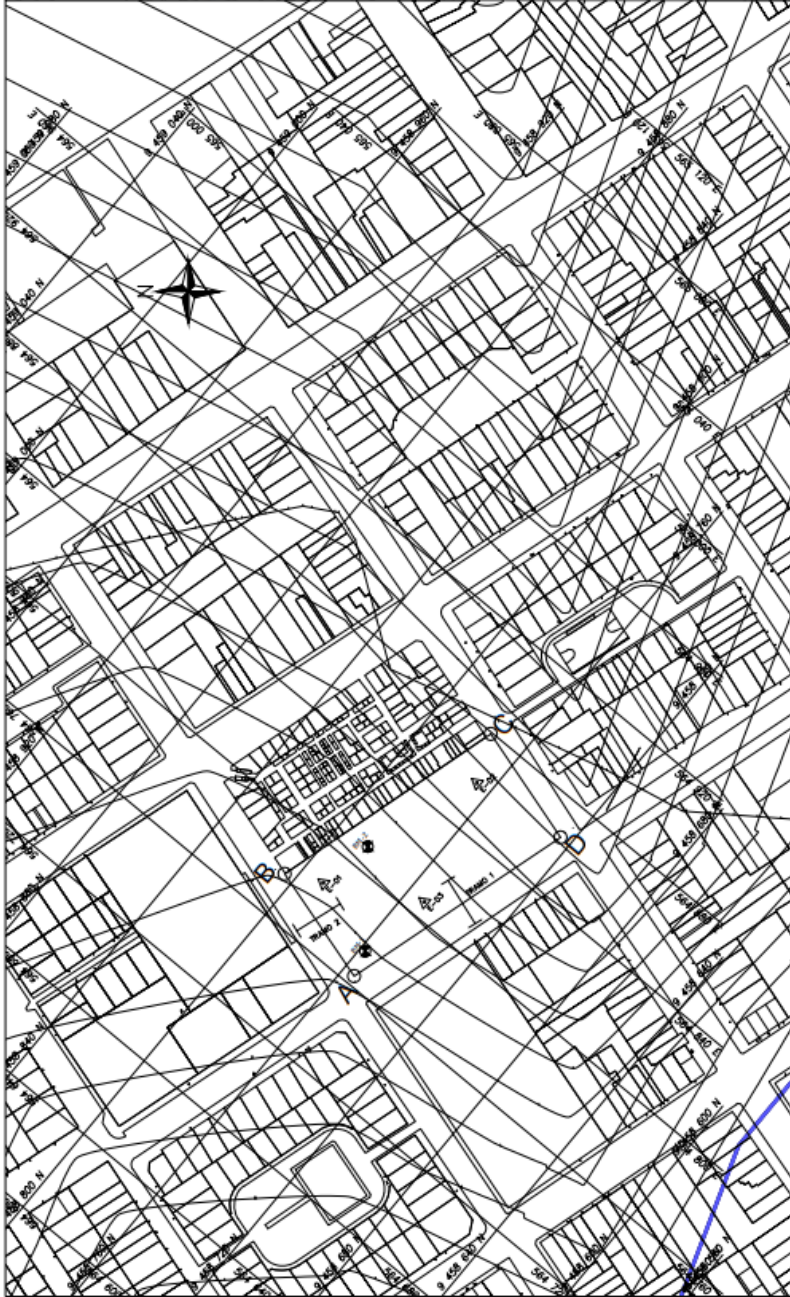
N° DEL INMUEBLE: K
 MANZANA: 33
 LOTE:

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO: INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ALUMNOS EN EDAD ESCOLAR DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE, 2023.

PLANO: TOPOGRAFICO
 ESCALA INDICADA: 1/2500
 FECHA: ENERO - 2023

PT-01



PLANTA TOPOGRAFICA
ESCALA 1/200

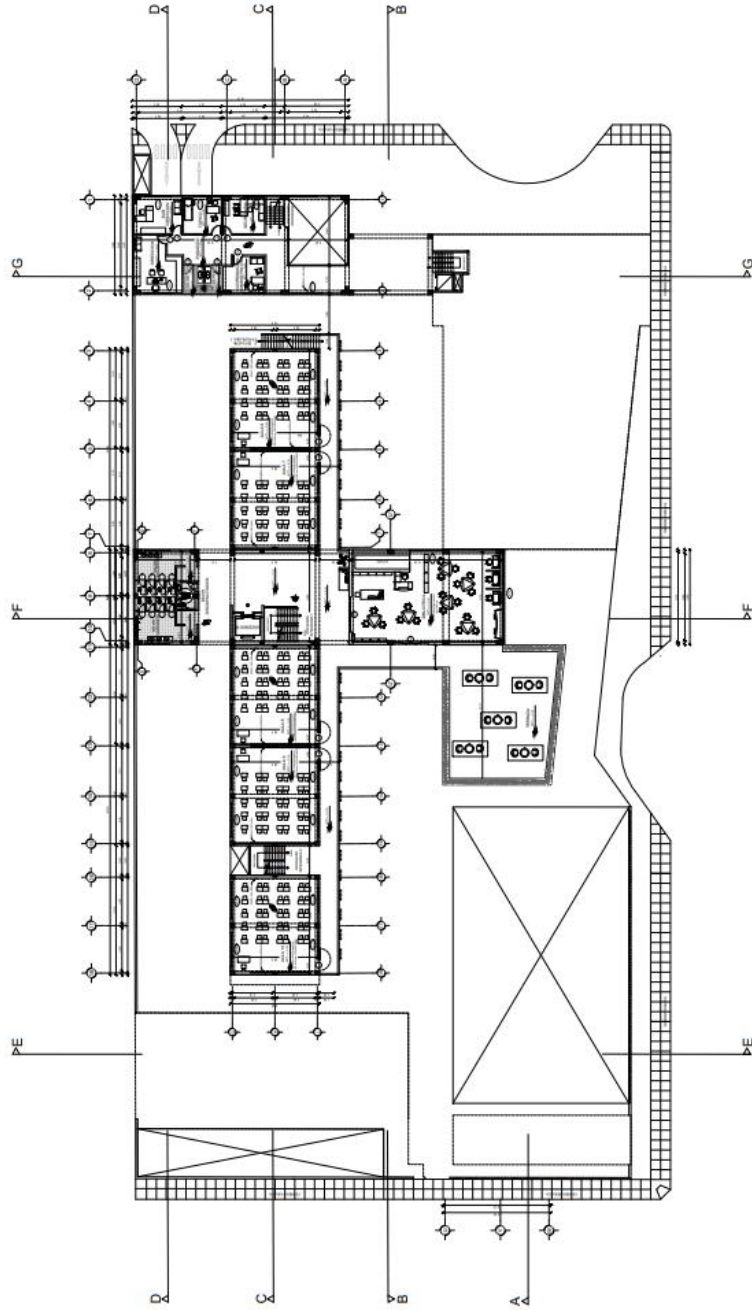
TABLA DE AREA	
AREA	AREA
AREA 1	AREA 1
AREA 2	AREA 2
AREA 3	AREA 3
AREA 4	AREA 4
AREA 5	AREA 5
AREA 6	AREA 6
AREA 7	AREA 7
AREA 8	AREA 8
AREA 9	AREA 9
AREA 10	AREA 10
AREA 11	AREA 11
AREA 12	AREA 12
AREA 13	AREA 13
AREA 14	AREA 14
AREA 15	AREA 15
AREA 16	AREA 16
AREA 17	AREA 17
AREA 18	AREA 18
AREA 19	AREA 19
AREA 20	AREA 20
AREA 21	AREA 21
AREA 22	AREA 22
AREA 23	AREA 23
AREA 24	AREA 24
AREA 25	AREA 25
AREA 26	AREA 26
AREA 27	AREA 27
AREA 28	AREA 28
AREA 29	AREA 29
AREA 30	AREA 30
AREA 31	AREA 31
AREA 32	AREA 32
AREA 33	AREA 33
AREA 34	AREA 34
AREA 35	AREA 35
AREA 36	AREA 36
AREA 37	AREA 37
AREA 38	AREA 38
AREA 39	AREA 39
AREA 40	AREA 40
AREA 41	AREA 41
AREA 42	AREA 42
AREA 43	AREA 43
AREA 44	AREA 44
AREA 45	AREA 45
AREA 46	AREA 46
AREA 47	AREA 47
AREA 48	AREA 48
AREA 49	AREA 49
AREA 50	AREA 50
AREA 51	AREA 51
AREA 52	AREA 52
AREA 53	AREA 53
AREA 54	AREA 54
AREA 55	AREA 55
AREA 56	AREA 56
AREA 57	AREA 57
AREA 58	AREA 58
AREA 59	AREA 59
AREA 60	AREA 60
AREA 61	AREA 61
AREA 62	AREA 62
AREA 63	AREA 63
AREA 64	AREA 64
AREA 65	AREA 65
AREA 66	AREA 66
AREA 67	AREA 67
AREA 68	AREA 68
AREA 69	AREA 69
AREA 70	AREA 70
AREA 71	AREA 71
AREA 72	AREA 72
AREA 73	AREA 73
AREA 74	AREA 74
AREA 75	AREA 75
AREA 76	AREA 76
AREA 77	AREA 77
AREA 78	AREA 78
AREA 79	AREA 79
AREA 80	AREA 80
AREA 81	AREA 81
AREA 82	AREA 82
AREA 83	AREA 83
AREA 84	AREA 84
AREA 85	AREA 85
AREA 86	AREA 86
AREA 87	AREA 87
AREA 88	AREA 88
AREA 89	AREA 89
AREA 90	AREA 90
AREA 91	AREA 91
AREA 92	AREA 92
AREA 93	AREA 93
AREA 94	AREA 94
AREA 95	AREA 95
AREA 96	AREA 96
AREA 97	AREA 97
AREA 98	AREA 98
AREA 99	AREA 99
AREA 100	AREA 100

TRAMO 1
 TRAMO 2

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/2500

ESCALA 1/2500
 ESCALA 1/2500

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 17 SUR

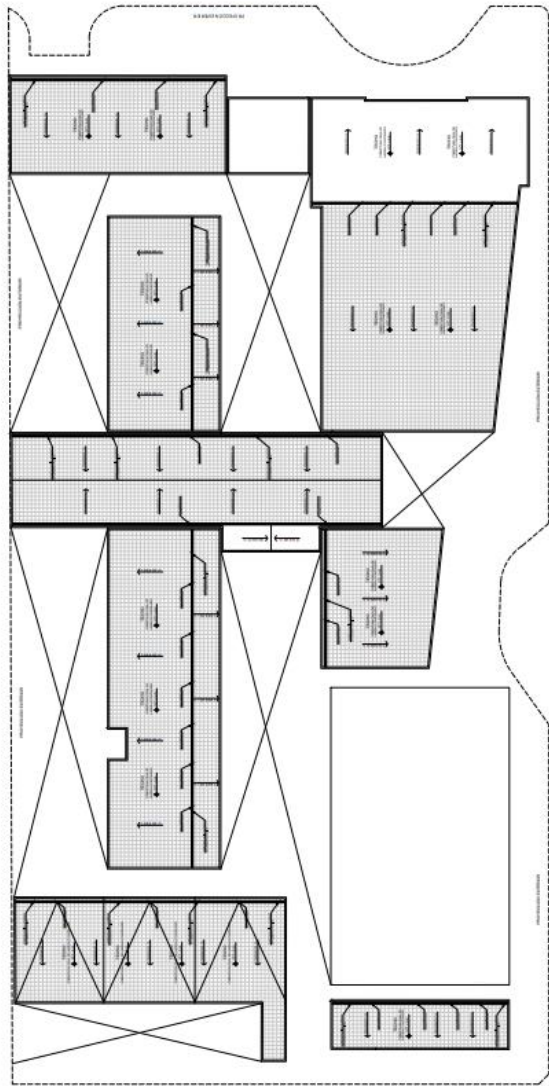


CANTONAMIENTO DE PISO		CANTONAMIENTO DE PISO		CANTONAMIENTO DE PISO		CANTONAMIENTO DE PISO	
ITEM	DESCRIPCION	ITEM	DESCRIPCION	ITEM	DESCRIPCION	ITEM	DESCRIPCION
1	1.000	1	1.000	1	1.000	1	1.000
2	2.000	2	2.000	2	2.000	2	2.000
3	3.000	3	3.000	3	3.000	3	3.000
4	4.000	4	4.000	4	4.000	4	4.000
5	5.000	5	5.000	5	5.000	5	5.000
6	6.000	6	6.000	6	6.000	6	6.000
7	7.000	7	7.000	7	7.000	7	7.000
8	8.000	8	8.000	8	8.000	8	8.000
9	9.000	9	9.000	9	9.000	9	9.000
10	10.000	10	10.000	10	10.000	10	10.000
11	11.000	11	11.000	11	11.000	11	11.000
12	12.000	12	12.000	12	12.000	12	12.000
13	13.000	13	13.000	13	13.000	13	13.000
14	14.000	14	14.000	14	14.000	14	14.000
15	15.000	15	15.000	15	15.000	15	15.000
16	16.000	16	16.000	16	16.000	16	16.000
17	17.000	17	17.000	17	17.000	17	17.000
18	18.000	18	18.000	18	18.000	18	18.000
19	19.000	19	19.000	19	19.000	19	19.000
20	20.000	20	20.000	20	20.000	20	20.000
21	21.000	21	21.000	21	21.000	21	21.000
22	22.000	22	22.000	22	22.000	22	22.000
23	23.000	23	23.000	23	23.000	23	23.000
24	24.000	24	24.000	24	24.000	24	24.000
25	25.000	25	25.000	25	25.000	25	25.000
26	26.000	26	26.000	26	26.000	26	26.000
27	27.000	27	27.000	27	27.000	27	27.000
28	28.000	28	28.000	28	28.000	28	28.000
29	29.000	29	29.000	29	29.000	29	29.000
30	30.000	30	30.000	30	30.000	30	30.000
31	31.000	31	31.000	31	31.000	31	31.000
32	32.000	32	32.000	32	32.000	32	32.000
33	33.000	33	33.000	33	33.000	33	33.000
34	34.000	34	34.000	34	34.000	34	34.000
35	35.000	35	35.000	35	35.000	35	35.000
36	36.000	36	36.000	36	36.000	36	36.000
37	37.000	37	37.000	37	37.000	37	37.000
38	38.000	38	38.000	38	38.000	38	38.000
39	39.000	39	39.000	39	39.000	39	39.000
40	40.000	40	40.000	40	40.000	40	40.000
41	41.000	41	41.000	41	41.000	41	41.000
42	42.000	42	42.000	42	42.000	42	42.000
43	43.000	43	43.000	43	43.000	43	43.000
44	44.000	44	44.000	44	44.000	44	44.000
45	45.000	45	45.000	45	45.000	45	45.000
46	46.000	46	46.000	46	46.000	46	46.000
47	47.000	47	47.000	47	47.000	47	47.000
48	48.000	48	48.000	48	48.000	48	48.000
49	49.000	49	49.000	49	49.000	49	49.000
50	50.000	50	50.000	50	50.000	50	50.000

PLANO PLANTA SEGUNDO PISO
ESCALA: 1:100

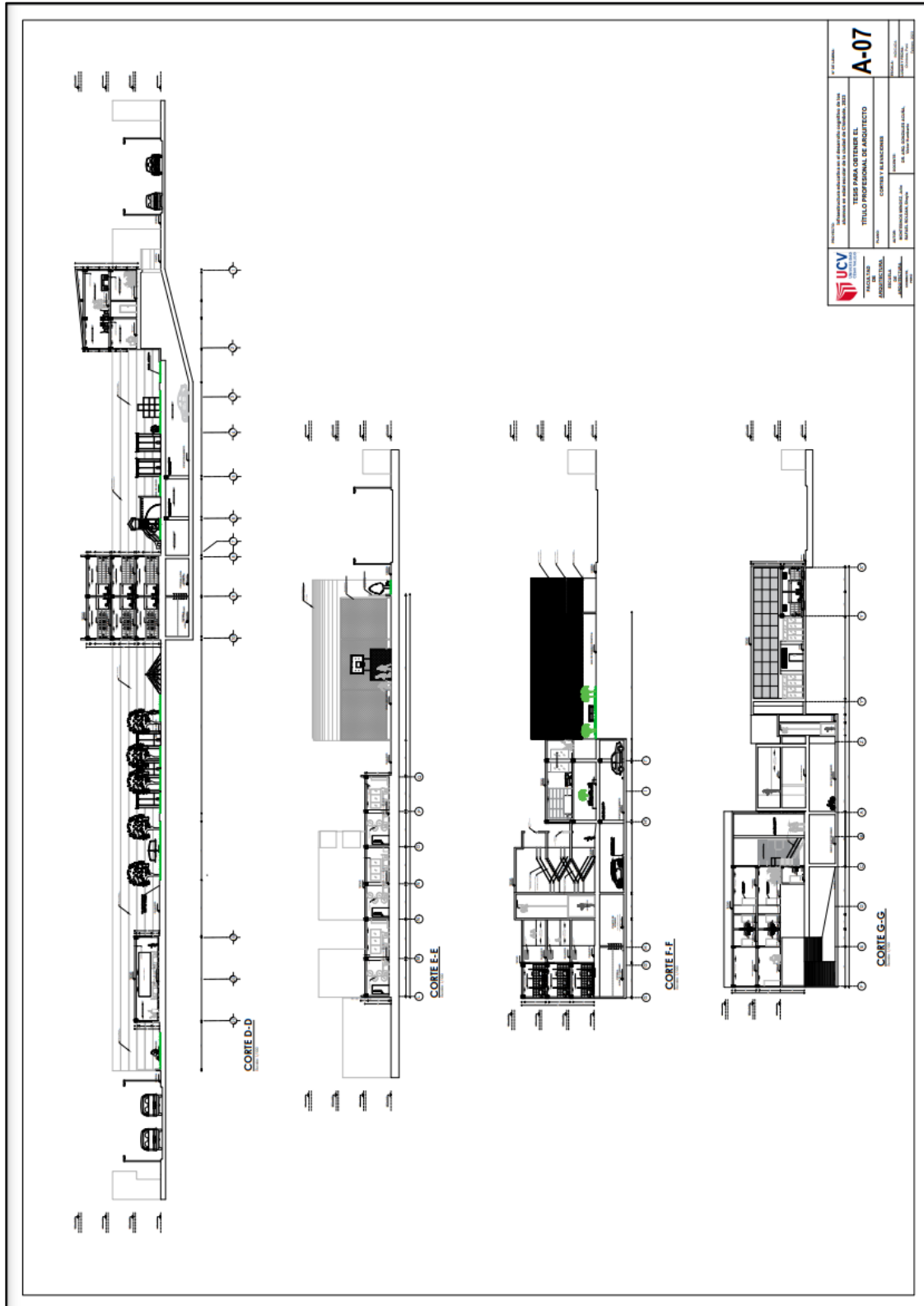

UCV
 UNIVERSIDAD CATELICA
 VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNICO
 VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNICO

INSTITUCION EDUCATIVA DE ALTA EDUCACION
 VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNICO
A-03
 TESIS PARA OBTENER EL
 TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO
 PLANO DE PLANTA DEL SEGUNDO PISO
 AUTOR: [Nombre del Autor]
 TUTOR: [Nombre del Tutor]
 FECHA DE ENTREGA: [Fecha]
 FECHA DE DEFENSA: [Fecha]



PLANO PLANTA DE TERCEROS
ESCALA 1:50

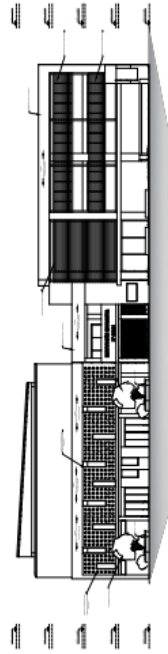
 UCV UNIVERSIDAD CECILIA TRIVIÑO DE CARACAS	INSTITUCIÓN EDUCATIVA: UNIVERSIDAD CECILIA TRIVIÑO DE CARACAS CARRERA: INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA MÓDULO: PROYECTO DE INGENIERÍA SEMESTRE: IV	FECHA DE ENTREGA: 15/05/2023 FECHA DE CALIFICACIÓN: 15/05/2023
TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO		A-05
PLANTILLA DE TERCEROS		



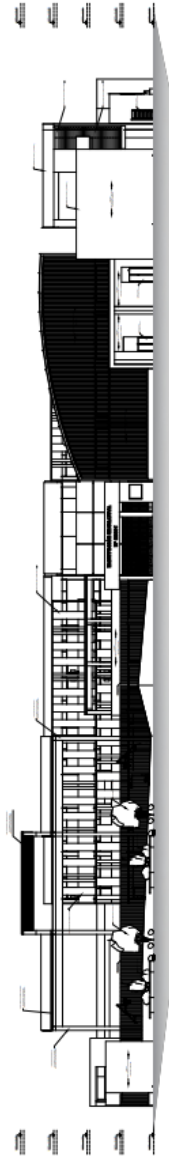

 Universidad Bolivariana de Venezuela
 Facultad de Arquitectura
 Escuela de Arquitectura

TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
 CARRERA DE ARQUITECTURA
 PLAN DE ESTUDIOS 2012

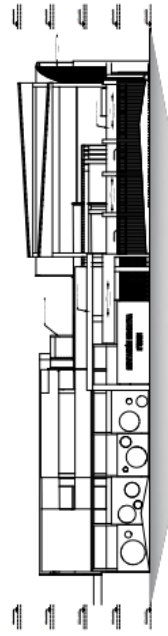
A-07
 NOMBRE DEL ALUMNO: [Blank]
 NOMBRE DEL TUTOR: [Blank]




ELEVACION 1



ELEVACION 2

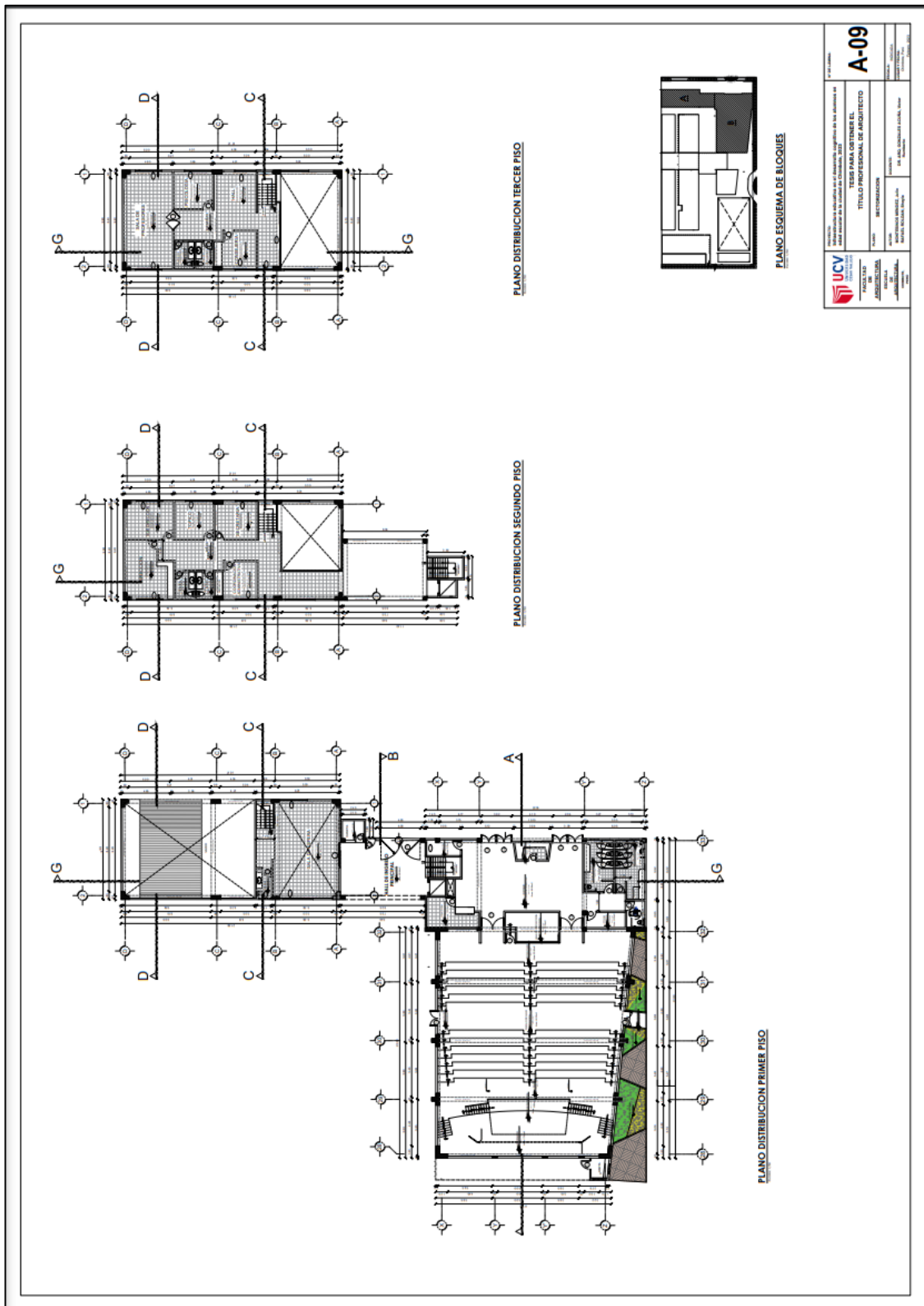


ELEVACION 3

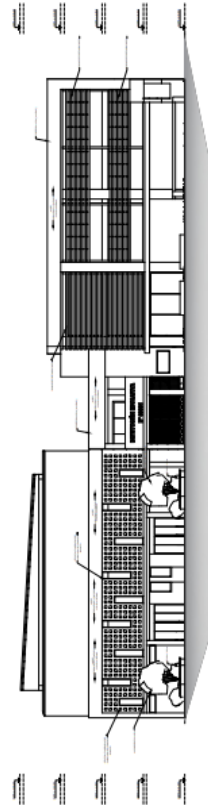
 UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE INGENIERIA DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA	INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO	TITULO OPERA Y PLANEACION	NOMBRE DEL ALUMNO ALVARO GONZALEZ	NOMBRE DEL TUTOR DR. RAFAEL GONZALEZ
	NOMBRE DEL PROYECTO A-08	FECHA DE ENTREGA 2018-08-08	NOMBRE DEL TUTOR DR. RAFAEL GONZALEZ	NOMBRE DEL ALUMNO ALVARO GONZALEZ

5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles

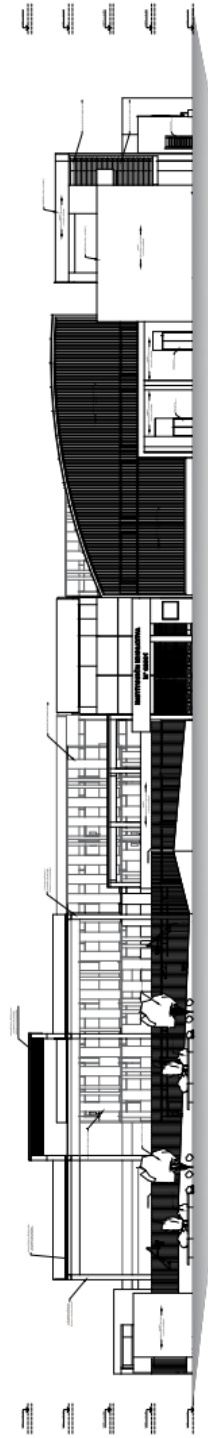
5.3.5. Planos de Cortes y elevaciones por sectores



UCV UNIVERSIDAD CATELICA Vicerrectoría Académica y de Investigación		Tesis para obtener el TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO INFORMACIÓN Autor: Diego Muñoz Asesor: Diego Muñoz Fecha: 2023	A-09 10/10/2023
INSTITUCIÓN: UCV TÍTULO: TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO ASIGNATURA: INFORMACIÓN AUTOR: Diego Muñoz ASesor: Diego Muñoz FECHA: 2023		No. de Hojas: 10 No. de Páginas: 10	



ELEVACION 1
FACULTAD DE ARQUITECTURA

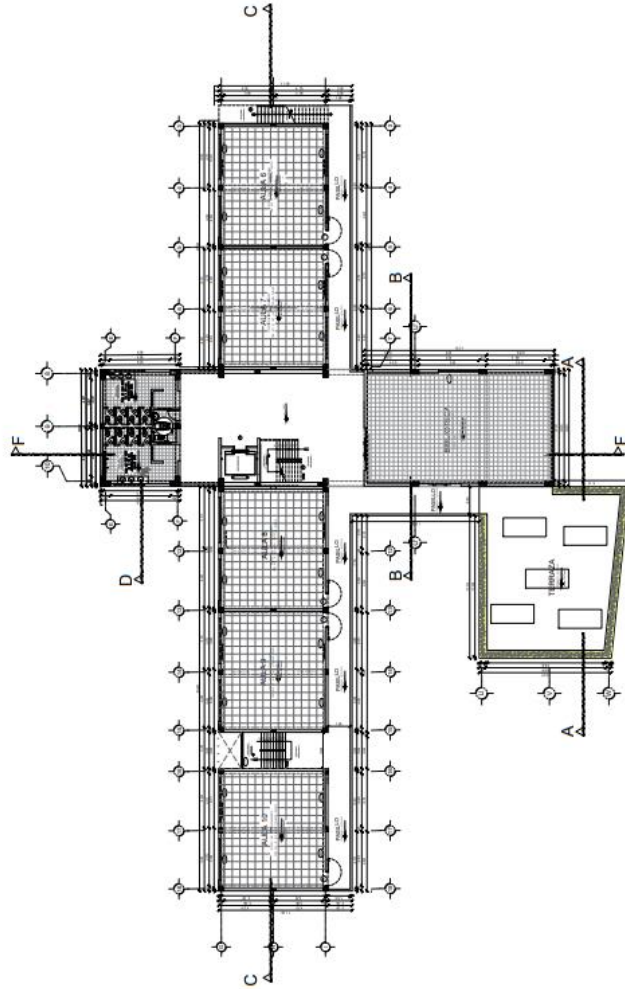


ELEVACION 2
FACULTAD DE ARQUITECTURA

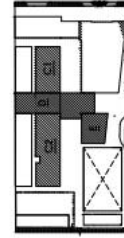


INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TÍTULO: TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
 TÍTULO DE LA TESIS: RECONSTRUCCIÓN DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTOR: [Nombre del autor]
 ASesor: [Nombre del asesor]

A-11

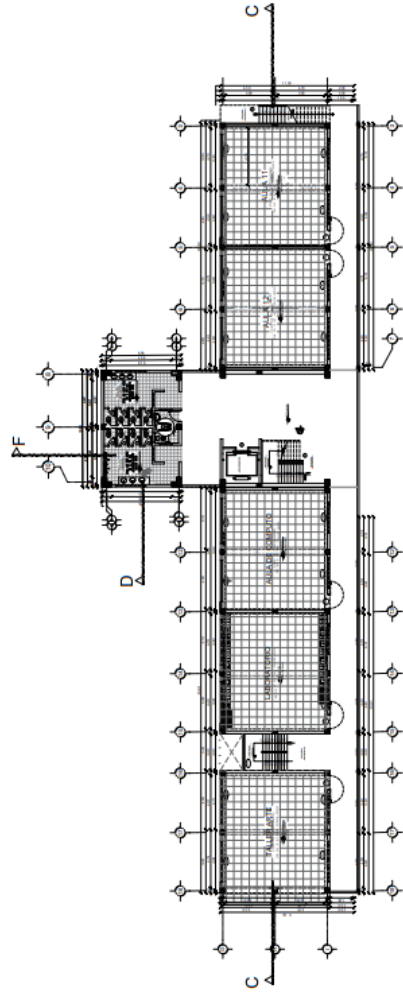


PLANO DISTRIBUCION SEGUNDO PISO

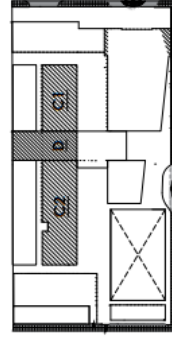


PLANO ESQUEMA DE BLOQUES

 UNIVERSIDAD CAROLINA DE GUAYAMA	INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE GRADO DE INGENIERÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS	TÍTULO PARA OBTENER EL	A-14
	TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO	TÍTULO	TÍTULO
FACULTAD DE INGENIERÍA	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS	ASIGNATURA	ASIGNATURA
PROFESOR	PROFESOR	ALUMNO	ALUMNO
FECHA	FECHA	FECHA	FECHA



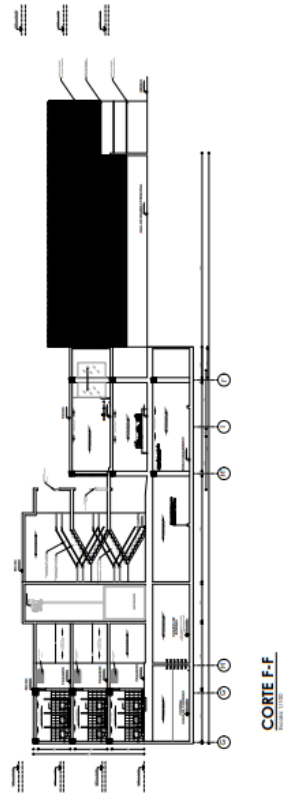
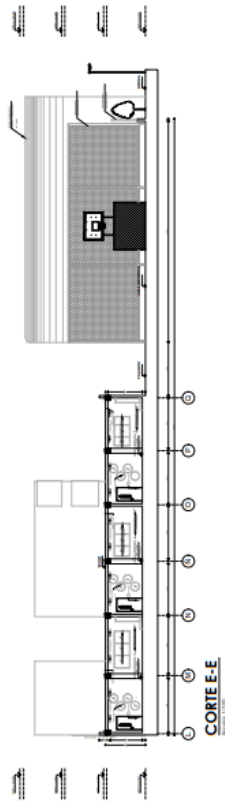
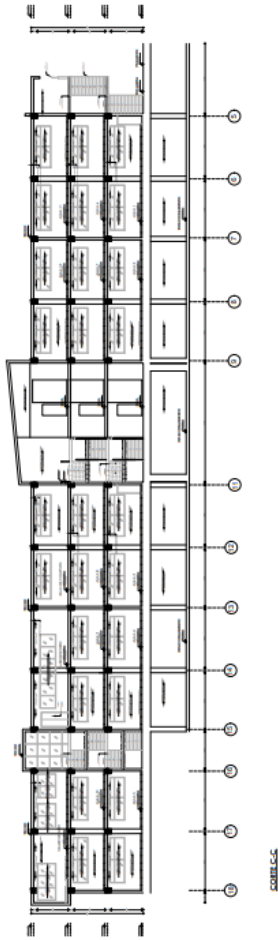
PLANO DISTRIBUCION TERCER PISO



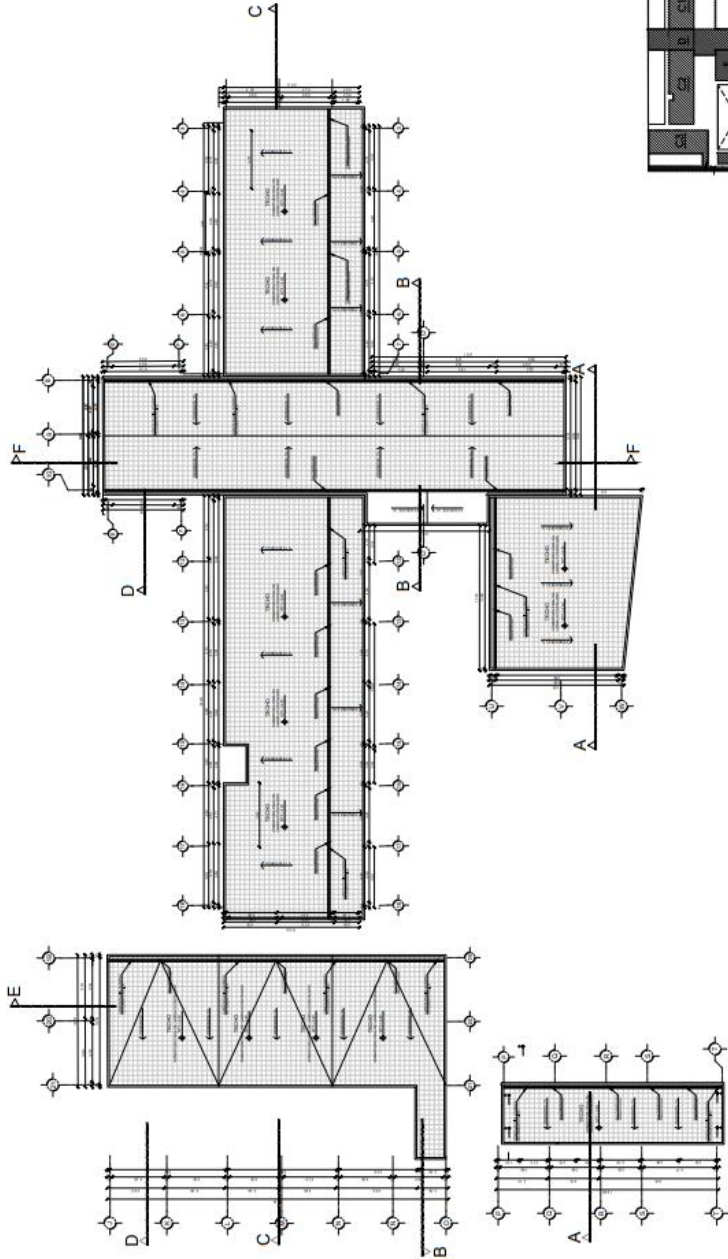
PLANO ESQUEMA DE BLOQUES

<p>UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA</p>	<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>	<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>	<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>
	<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>	<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>	<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>
<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>	<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>	<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>	<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>
<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>	<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>	<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>	<p>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA</p>

A-15



<p>UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</p>	<p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</p>	<p>A-16</p>
	<p>TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	



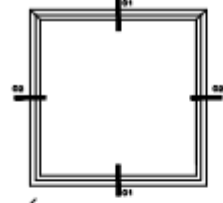
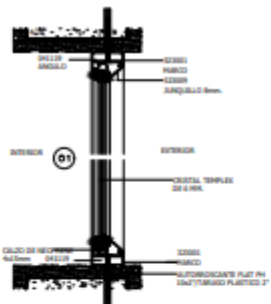
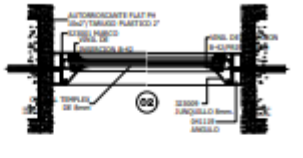
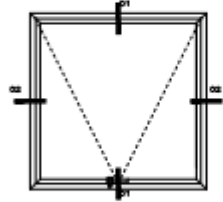
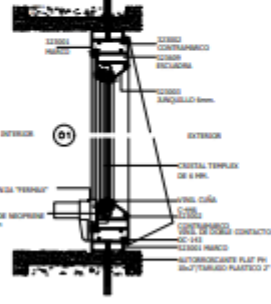
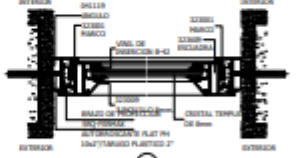
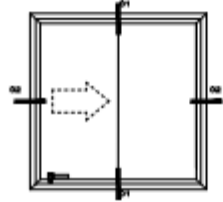
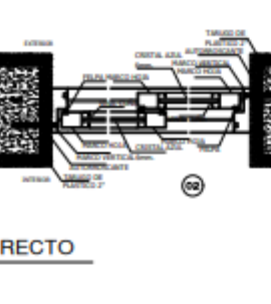
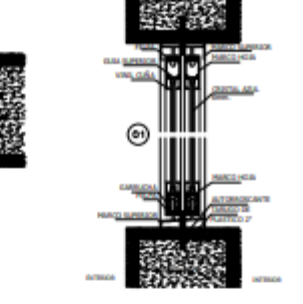
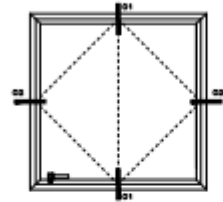
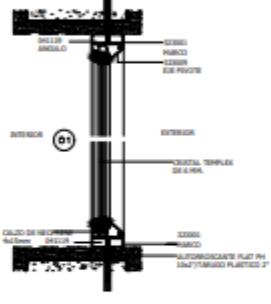
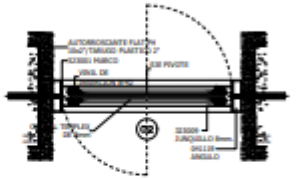

PLANO ESQUEMA DE BLOQUES

PLANO PLANTA DE TECHOS
ESCALA: 1:100

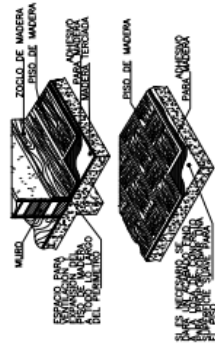
<p>UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>INFORMACIÓN GENERAL DEL DISEÑO: CATEGORÍA DE LOS SERVICIOS</p> <p>PROYECTO DE LA OBRA: PLAN DE TIPO DE EL</p> <p>TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	<p>A-17</p> <p>FECHA: 15/05/2018</p> <p>PROYECTO: 18000000000000000000</p> <p>PROYECTANTE: [Nombre]</p> <p>PROYECTANTE: [Nombre]</p> <p>PROYECTANTE: [Nombre]</p>
	<p>TIPO DE PROYECTO: TESIS</p> <p>PROYECTANTE: [Nombre]</p> <p>PROYECTANTE: [Nombre]</p> <p>PROYECTANTE: [Nombre]</p>	

5.3.6. Planos de Detalles Arquitectónicos

5.3.7. Plano de Detalles Constructivos

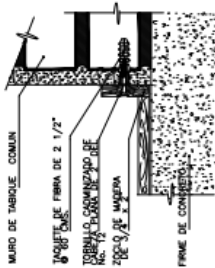
 <p>1 VENTANAS FIJAS ESCALA : 1/10</p>		
 <p>2 VENTANAS OSCILANTES ESCALA : 1/10</p>		
 <p>3 CORREDIZAS O SISTEMA DIRECTO ESCALA : 1/10</p>		
 <p>4 VENTANAS PIVOTANTES ESCALA : 1/10</p>		
 <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE, PERÚ</p>	<p>PROYECTO: Infraestructura educativa en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023.</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p> <p>PLANO: DETALLE CONSTRUCTIVO DEL AUDITORIO</p> <p>AUTOR: MONTESINOS MENDEZ, Julio RAFAEL ROLDAN, Sheyla</p> <p>DOCENTE: Dr. Arq. Gonzales Acuña, Victor Humberto</p>	<p>Nº DE LÁMINA: A-18</p> <p>ESCALA: INDICADA</p> <p>LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Febrero 2023</p>

DETALLE 01



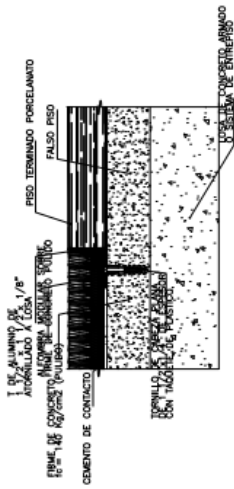
PISO DE MADERA SOBRE LOSA DE CONCRETO

DETALLE 02



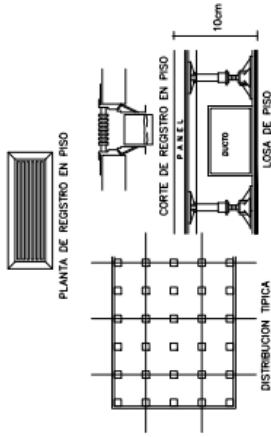
ZOCLO DE MADERA

DETALLE 03



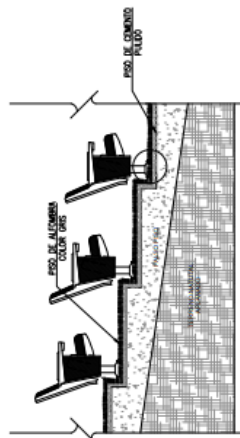
ENCUENTRO DE ALFOMBRA CON PISO PORCELANATO

DETALLE 04

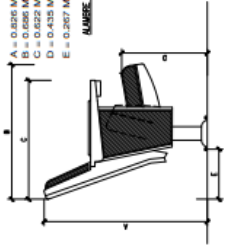


DISTRIBUCION TIPICA

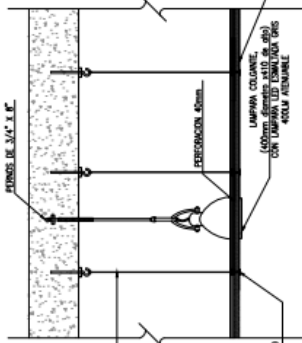
DETALLE 01



DETALLE 02

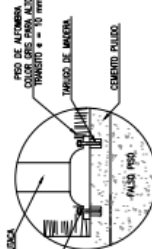


DETALLE 03



CIELO RASO

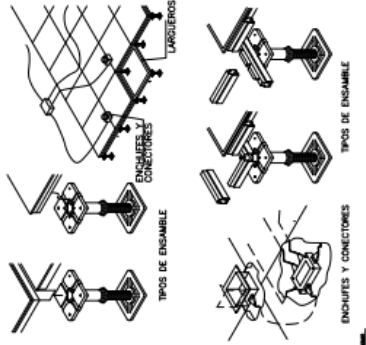
VISTA LATERAL



DISPOSICION DE BUTACAS



ANCLAJE DE LA BUTACA



PISO FLOTANTE

PROYECTO: Infraestructura educativa en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbo, 2023.

Nº DE LÁMINA: **A-19**

ESCALA: TERCERA LUGAR Y PREMIO Chimbo, Pasa Febrero 2023

TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PLANO: DETALLE CONSTRUCTIVO DEL AUDITORIO

AUTOR: MONTEBENOS MENDEZ, Jairo RAFAEL ROLDAN, Shinya

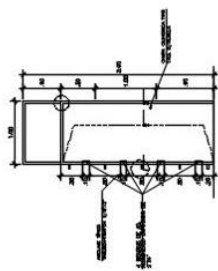
DOCENTE: Dr. Ang. Gabriela Asua, Victor Humberto

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

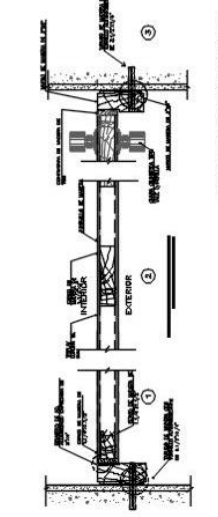
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

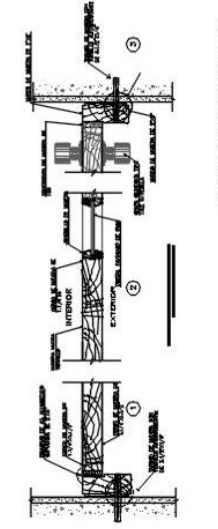
CHIMBO, PERÚ



1 PUERTA CONTRA INCENDIO



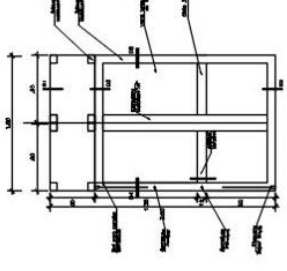
2 PUERTA DE MADERA MACIZA



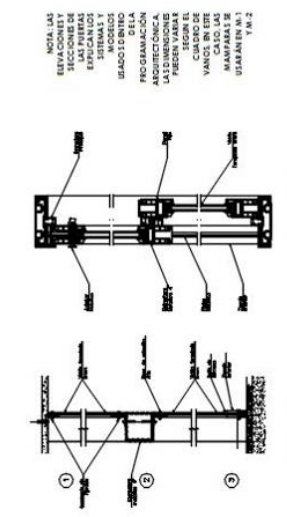
SECCION DE P. MACIZA

NOTA: LAS BARRACIONES Y PERCHONES DE LAS PUERTAS INTIGAN LOS PERCHOS Y BARRACIONES DE LA PERCHONERIA PARA EVITAR EL DESPLAZAMIENTO DE LAS PUERTAS EN CASO DE INCENDIO. LAS BARRACIONES DEBEN SER DE MADERA MACIZA.

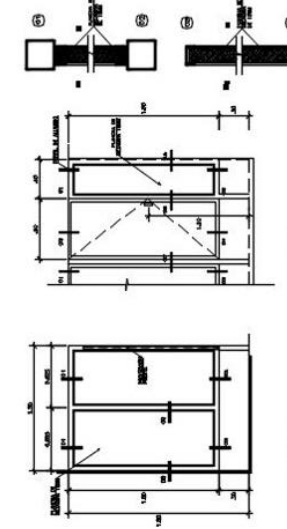
NOTA: LAS BARRACIONES Y PERCHONES DE LAS PUERTAS INTIGAN LOS PERCHOS Y BARRACIONES DE LA PERCHONERIA PARA EVITAR EL DESPLAZAMIENTO DE LAS PUERTAS EN CASO DE INCENDIO. LAS BARRACIONES DEBEN SER DE MADERA MACIZA.



3 PUERTAS CONTRA INCENDIO



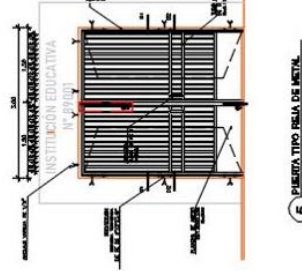
4 PUERTA DE MADERA MACIZA



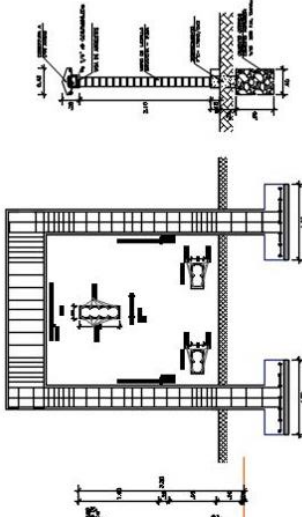
SECCION DE P. MACIZA

NOTA: LAS BARRACIONES Y PERCHONES DE LAS PUERTAS INTIGAN LOS PERCHOS Y BARRACIONES DE LA PERCHONERIA PARA EVITAR EL DESPLAZAMIENTO DE LAS PUERTAS EN CASO DE INCENDIO. LAS BARRACIONES DEBEN SER DE MADERA MACIZA.

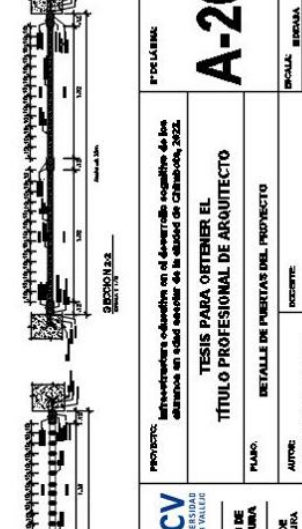
NOTA: LAS BARRACIONES Y PERCHONES DE LAS PUERTAS INTIGAN LOS PERCHOS Y BARRACIONES DE LA PERCHONERIA PARA EVITAR EL DESPLAZAMIENTO DE LAS PUERTAS EN CASO DE INCENDIO. LAS BARRACIONES DEBEN SER DE MADERA MACIZA.



5 PUERTA TPO. REJA DE METAL



4 PUERTA DE MADERA MACIZA



SECCION DE P. MACIZA

NOTA: LAS BARRACIONES Y PERCHONES DE LAS PUERTAS INTIGAN LOS PERCHOS Y BARRACIONES DE LA PERCHONERIA PARA EVITAR EL DESPLAZAMIENTO DE LAS PUERTAS EN CASO DE INCENDIO. LAS BARRACIONES DEBEN SER DE MADERA MACIZA.

NOTA: LAS BARRACIONES Y PERCHONES DE LAS PUERTAS INTIGAN LOS PERCHOS Y BARRACIONES DE LA PERCHONERIA PARA EVITAR EL DESPLAZAMIENTO DE LAS PUERTAS EN CASO DE INCENDIO. LAS BARRACIONES DEBEN SER DE MADERA MACIZA.

PROYECTO: Intervención educativa en el desarrollo sociocultural de los estudiantes en el nivel superior de la ciudad de Chiriquí, 2022.

TÍTULO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PLANO: DETALLE DE PUERTAS DEL PROYECTO

AUTORE: MOSES RAMÍREZ, Jairo RAMÍREZ, RODRÍGUEZ, Deyvis

PROFESOR: Dr. A. J. González Acuña, Víctor Hernández

ESCUELA: ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

CIUDAD: CHIRIQÚI

FECHA: 2022

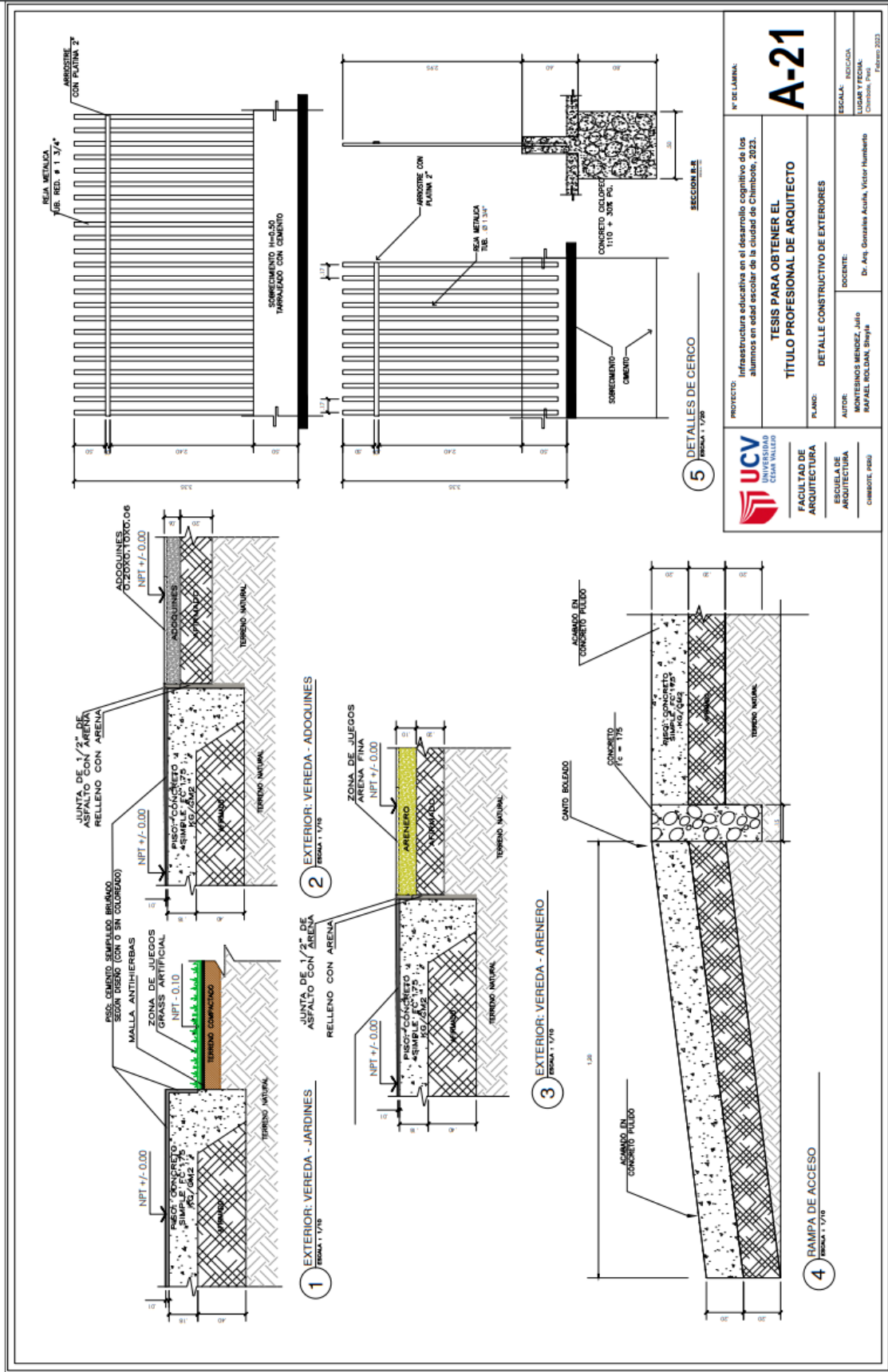
UNIVERSIDAD: UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLE

FACULTAD DE ARQUITECTURA

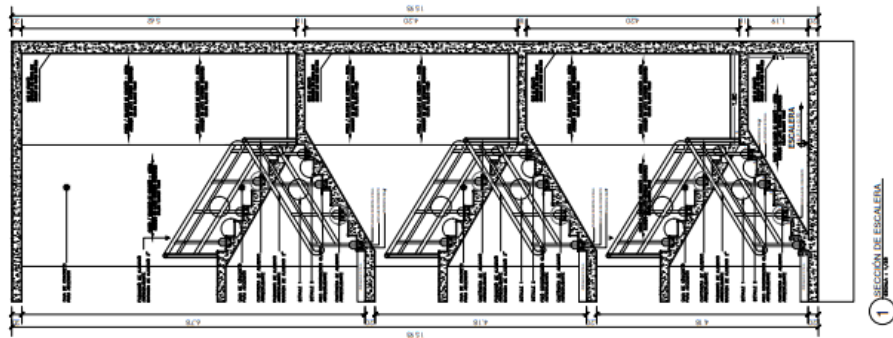
ESCUELA DE ARQUITECTURA

COMISIÓN: 2022

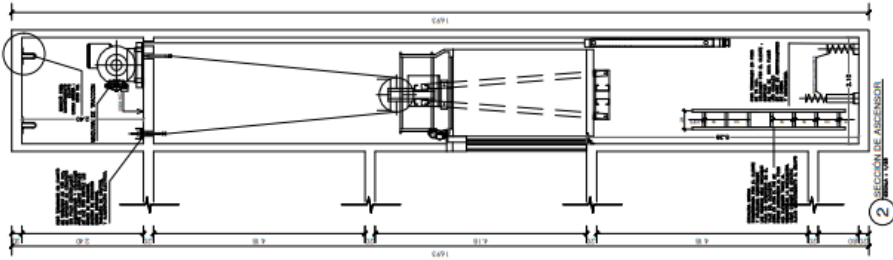
A-20



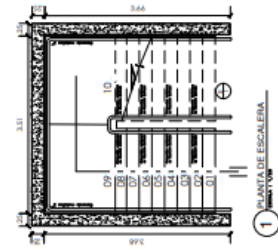
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	PROYECTO: Infraestructura educativa en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimboté, 2023.	N° DE LÁMINA: <h1>A-21</h1>
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO: DETALLE CONSTRUCTIVO DE EXTERIORES
ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE, PERÚ	AUTOR: RAFAEL BOLAÑOS, Jairo RAFAEL BOLAÑOS, Shinya	ESCALA: LUGAR Y FECHA: Chimboté, Febrero 2023
	DOCENTE: Dr. Aníbal González Acuña, Víctor Humberto	



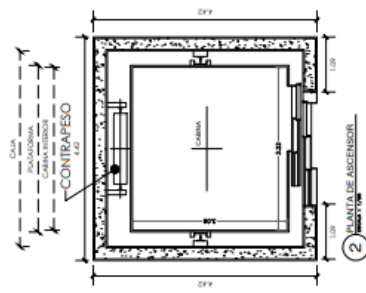
1 SECCIÓN DE ESCALERA



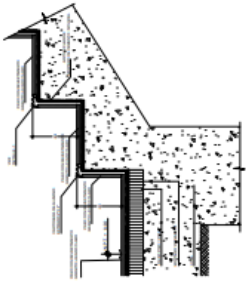
2 SECCIÓN DE ASCENSOR



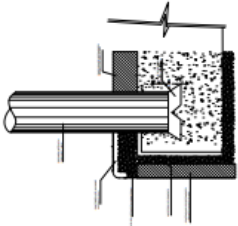
1 PLANTA DE ESCALERA




2 PLANTA DE ASCENSOR



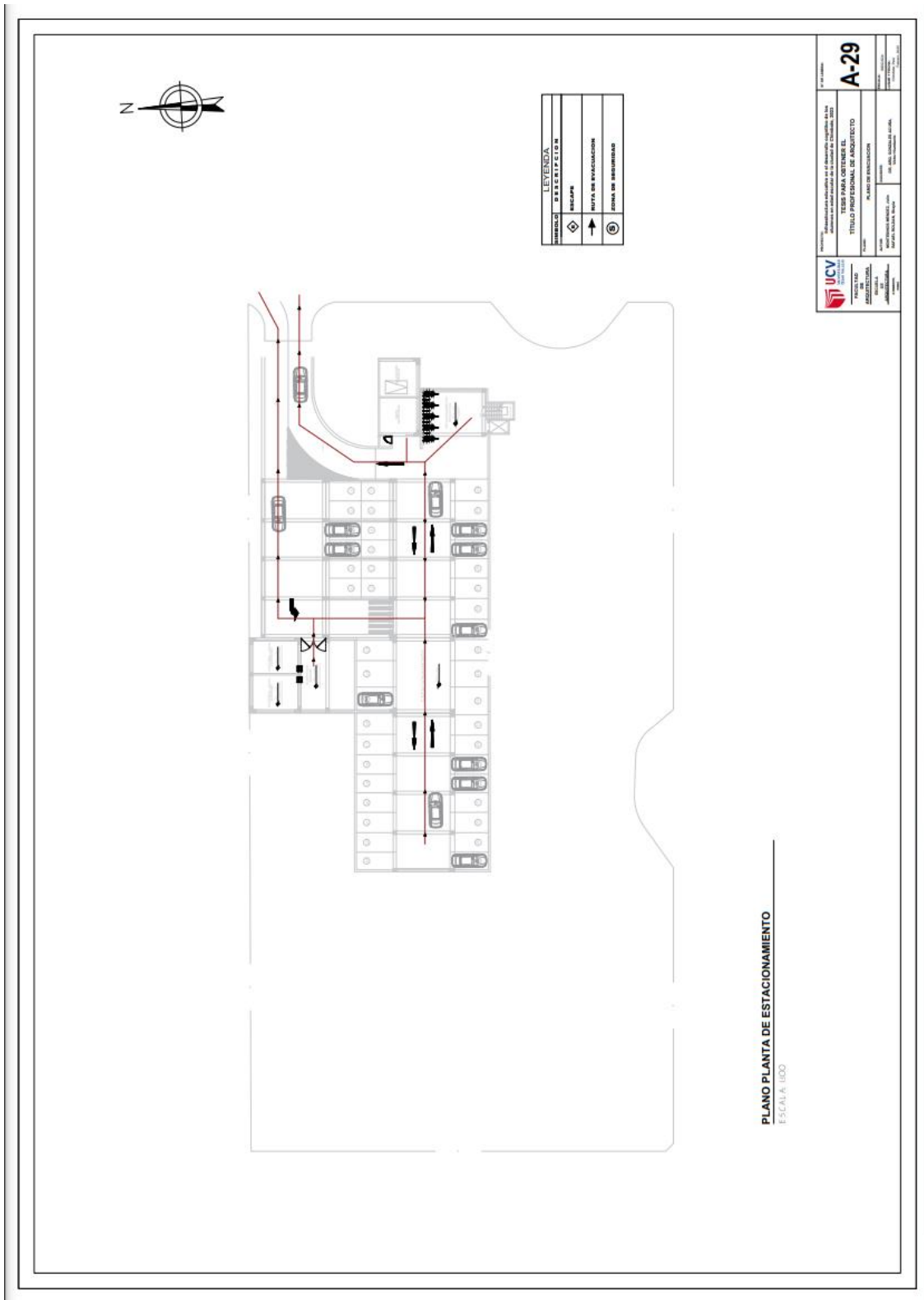
DETALLE DE ARRANQUE DE ESCALERA EN PRIMER PISO - CORTE

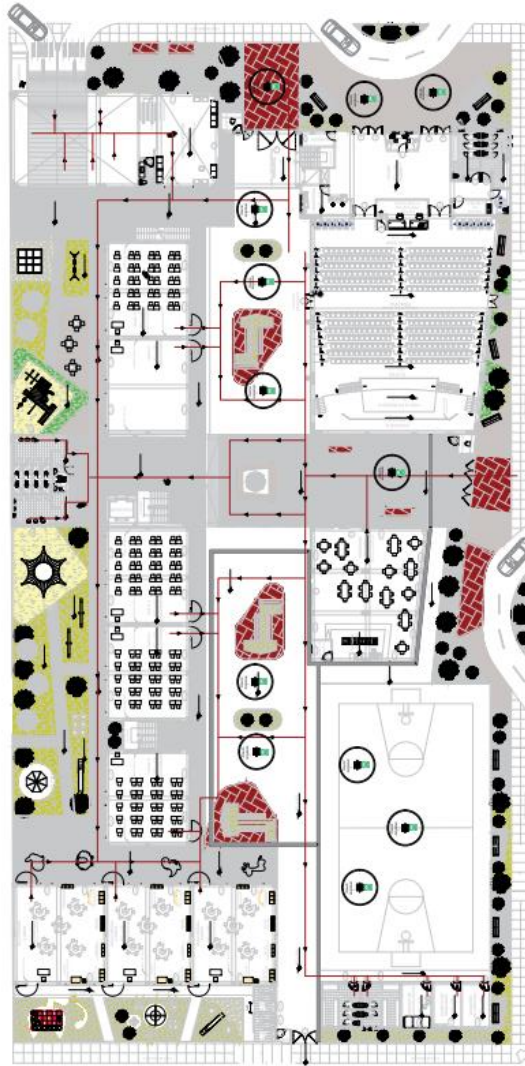


DETALLE 2 ANCLAJE BARANDA EN PASO

 UNIVERSIDAD CUBA VALLER FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CAMBOTE (PNU)	PROYECTO: Infraestructura educativa en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chilimbote, 2023.	N° DE LÁMINA: <h1>A-24</h1>
	TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO DETALLE CONSTRUCTIVO DE ESCALERAS Y ASCENSOR	AUTOR: MONTESINOS MENDEZ, Julio RAFAEL ROLDAN, Shayla
	DOCENTE: Dr. Arq. Gonzales Acuña, Víctor Humberto	

5.3.8.1. Plano de seguridad





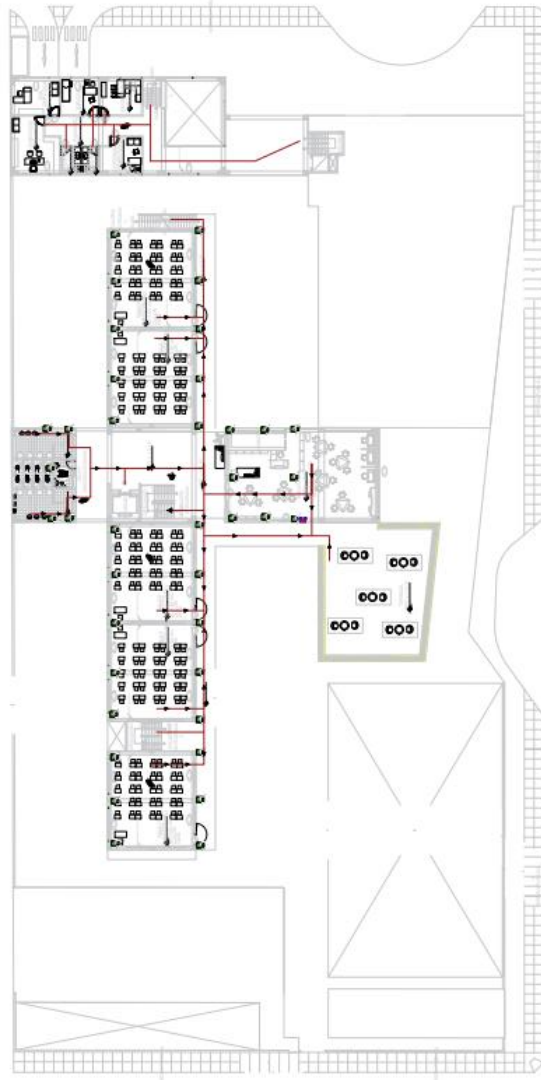
LEYENDA	
SEÑALACION	SEÑALACION
META DE AVISAGUACION	META DE AVISAGUACION
ZONA DE SENSIBILIDAD	ZONA DE SENSIBILIDAD

PLANO PLANTA PRIMER PISO
ESCALA 1:100

		UNIVERSIDAD CECILIA TRUJILLO INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
FACULTAD DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA		TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
AUTOR: RAFAEL MORALES		PLAN DE FASES A-30
TÍTULO: PLAN DE FASES		FECHA: 08/04/2024
ASISTENTE: RAFAEL MORALES		INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

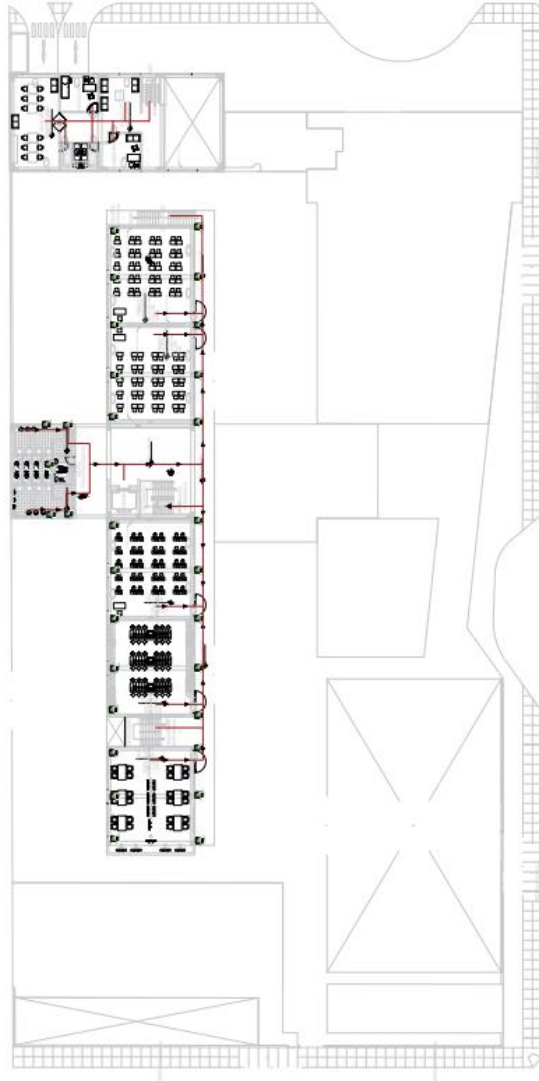


LEYENDA	
	SEÑAL DE SALIDA
	SEÑAL DE EVACUACION
	ZONA DE SEGURIDAD



PLANO PLANTA SEGUNDO PISO
ESCALA: 1:100

UCV UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA	INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS	TÍTULO PARA OBTENER EL GRADO PROFESIONAL DE INGENIERO	A-31
	PLAN DE SEGURIDAD	PLAN DE EVACUACION	
AUTOR: ROBERTO MATEO, Jefe DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD		FECHA: 05/04/2022	



LEYENDA	
□	SECCIONES
◇	ESCAPE
→	NOTA DE PLACAMIENTO
⊙	ZONA DE INDETERMINADA

PLANO PLANTA TERCER PISO
ESCALA: 1:100

UCV UNIVERSIDAD CIENTÍFICA VENEZOLANA	INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS IIVIC	TÍTULO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO	A-32
	PLAN DE INVESTIGACIÓN	PLAN DE INVESTIGACIÓN	
AUTOR DR. JOSÉ ANTONIO ALVARO	ASISTENTE DR. JOSÉ ANTONIO ALVARO	FECHA DE ENTREGA 2023	FECHA DE ENTREGA 2023

5.4 MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:

“Infraestructura educativa en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023”.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

Dirección : Jirón Sáenz Peña 760 MZ K LOTE 33

Distrito : Chimbote

Provincia : Santa Departamento: Ancash

GENERALIDADES:

La población estudiantil del centro educativo N°89001, alcanza a una inadecuada prestación de servicio de educación básica regular de nivel inicial y primaria.

En cuanto a los ambientes donde vienen funcionando la institución educativa actualmente, podemos mencionar que los ambientes no son suficientes para la prestación del servicio educativo, ya que no cumplen con los requisitos establecidos por el Ministerio de Educación y cultura; lo cual requiere el establecimiento de aulas pedagógicas apropiadas como entorno administrativo y complementarios para mejorar la calidad y el nivel de educación de los estudiantes de bajos recursos económico.

El interés por resolver el problema proviene del ministerio de educación con el objetivo de brindar mejores condiciones de, en lugar de exponer a los estudiantes a peligros que atenten contra su integridad física.

Es así que el “Infraestructura educativa en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023”, se elabora con el propósito de plantear mejoras a los servicios educativos y como estos pueden tener un mayor impacto sobre la comunidad, logrando que la población de la zona tenga un mejor acceso a la infraestructura correspondiente a las normas de educación vigente.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO:

El terreno es de propiedad del Ministerio de Educación; presenta una topografía llana con pendiente de poca variación a su alrededor, la misma que no sobrepasa el 2%. La geometría perimetral de la institución educativa es una forma irregular cerrada de 14 lados.

CRITERIOS DE DISEÑO:

Contiene un planteamiento fundamental que se refiere a un programa desarrollado de acuerdo a las necesidades y deficiencias existentes del entorno y áreas requeridas por el proyecto en su conjunto, con el fin de lograr un nivel óptimo de confort, seguridad y funcionalidad para el confort de los usuarios. usuarios, considerando que la escuela es la base orgánica y académica para el posterior desempeño del aprendizaje del niño y formando una comunidad que se preocupa por su entorno y sus valores, por ello se tiene en cuenta las siguientes premisas:

El criterio básico es incrementar la funcionalidad del centro educativo, a partir de una adecuada planificación espacial y funcional, para garantizar el desarrollo cómodo y seguro de las actividades de los estudiantes, empleado y la comunidad.

Lograr transmitir la imagen de modernidad, institucionalidad, orden espacial, sobriedad e integración del edificio con el entorno a través del diseño arquitectónico.

ZONIFICACIÓN:

Para zonificar se tomó como referencia LA NORMA TÉCNICA DE MINEDU “Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educación Inicial” y la Norma A.040 EDUCACIÓN del RNE, que dispone varios ambientes para instituciones educativas, teniendo en cuenta los requisitos de los estándares anteriores, el proyecto se zonificó en 8 bloques: BLOQUE A, desarrolla el área de administración; BLOQUE B1, B2, B3, posee 3 pisos, en el primer y segundo piso, como también el bloque B1 se encuentra las aulas académicas de primaria y en el tercer piso del bloque B2 Y B3 se desarrollan las áreas de talleres; BLOQUE B4, se sitúa el nivel inicial con acceso directo al patio solo para inicial;

BLOQUE C Y D se desarrollan los ambientes complementarios como también ambiente de soporte tanto a la comunidad como a la escuela, y el BLOQUE E se encuentra los servicios generales frente a una losa deportiva.

ACCESOS Y CIRCULACIÓN:

Se planteó accesos hacia el proyecto por todas las calles que rodean el centro educativo.

Acceso a nivel inicial y primario: se da mediante el Jr. Sáenz Peña, se genera un retiro que se convierte en un atrio que antecede a un pórtico de ingreso una abertura metálica de 3 metros de ancho, y de 1.20 m.

Acceso al personal docente y administrativo: se da mediante el Jr. Carlos de los Heros, se genera un retiro que se convierte en un atrio que antecede a un pórtico de ingreso una abertura metálica de 3 metros de ancho, y otra de 1.20 m.

Salida para residuos: se da mediante el Jr. Sáenz Peña, entre el bloque B4 y E, que permite la salida de desechos orgánicos e inorgánicos y admite el ingreso del material y equipo para el mantenimiento del centro educativo.

Acceso de la comunidad: se da en el Jr. Carlos de los Heros, para el ingreso al auditorio, pero las personas de la comunidad pueden transitar a través del proyecto mediante un pasaje que se generó en el planteamiento para que el proyecto permita la permeabilidad en la zona.

Circulación horizontal: proveer una circulación amplia y holgada, para el libre movimiento de los estudiantes, que reúnan las condiciones necesarias de evacuación y seguridad.

Circulación vertical: se propone 2 escaleras integradas de concreto y un ascensor (solo en el bloque de 3 pisos) para el acceso a las diferentes zonas en los BLOQUES B1, B2, B3 y D. Y una escalera de evacuación diseñada según la normatividad para la correcta evacuación de los usuarios.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto se organiza de la siguiente forma:

Planta subterránea: comprende con un estacionamiento, caseta de vigilancia, ss. mujeres y varones, deposito, cuarto de bomba, escalera y un ascensor.

Planta del primer nivel:

Consta con los siguientes ámbitos, en el área administrativa, al ingresar se encuentra la sala de espera o hall de doble altura, escalera, secretaria, coordinación administrativa, tópico, ss.hh varones, ss.hh mujeres, sub dirección y dirección; zona académica. 5 aulas de primaria, ss.hh mujeres, ss.hh hombres, ss.hh para discapacitados ascensor, 3 escaleras, la cual uno de ellas es de evacuación, área de juego; 3 aulas de inicial, servicios higiénico de niños y niñas; zona de servicio general, ss.hh de mujeres, ss.hh de varones, 2 vestuarios, almacén de educación física, cuarto de máquinas, almacén de limpieza, losa deportiva, patio; zona complementaria, comedor, cocina, almacén de alimentos, auditorio.

Planta del segundo nivel:

Consta con los siguientes ambientes, zona administrativa, escalera, hall, consejería, ss.hh mujeres, ss.hh hombres, sala de profesores; zona académica. 5 aulas de primaria, ss.hh mujeres, ss.hh hombres, ss.hh para discapacitados, ascensor, 3 escaleras la cual una de ellas es de evacuación; zona complementaria. biblioteca, almacén, azotea.

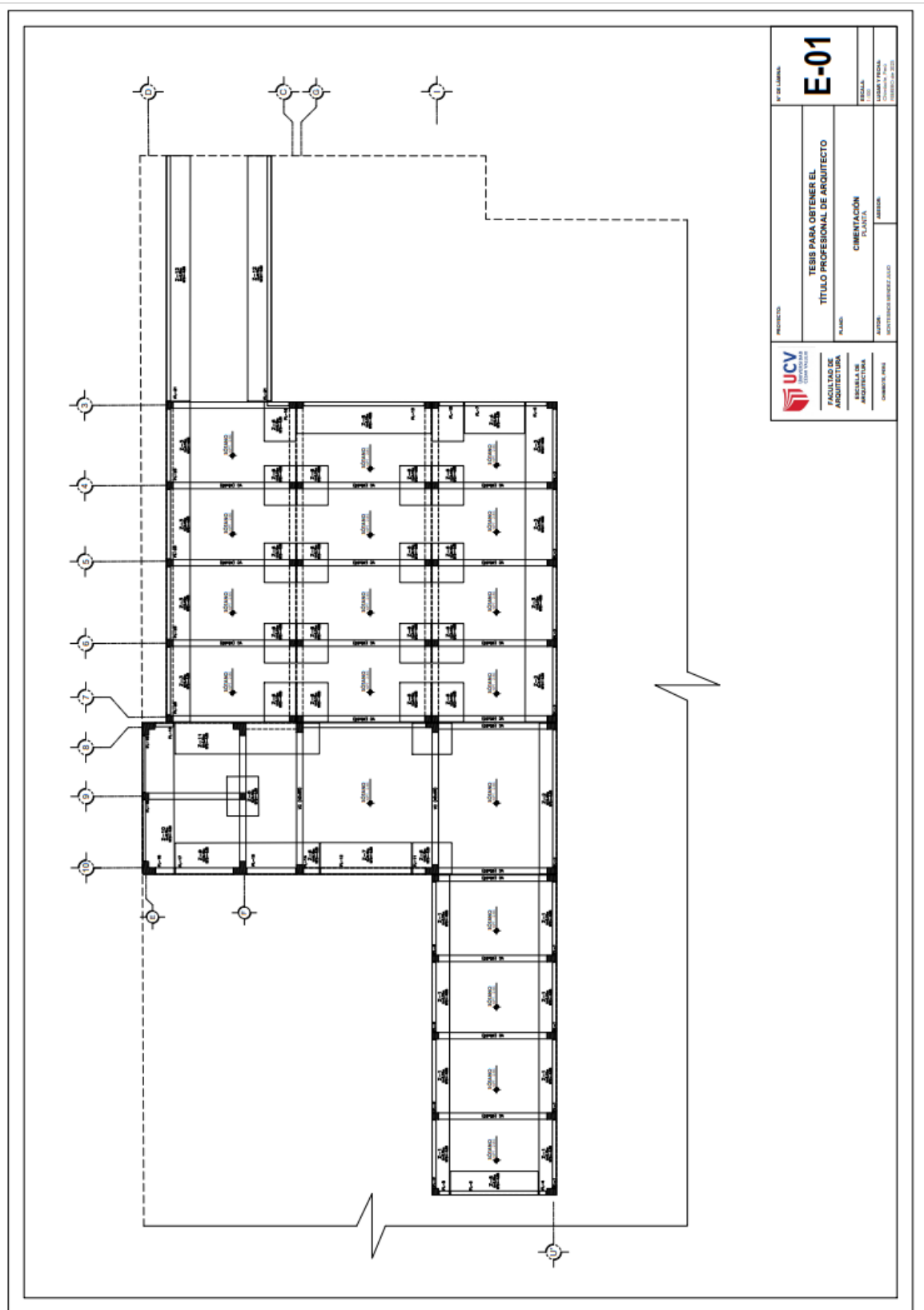
Planta del tercer nivel:

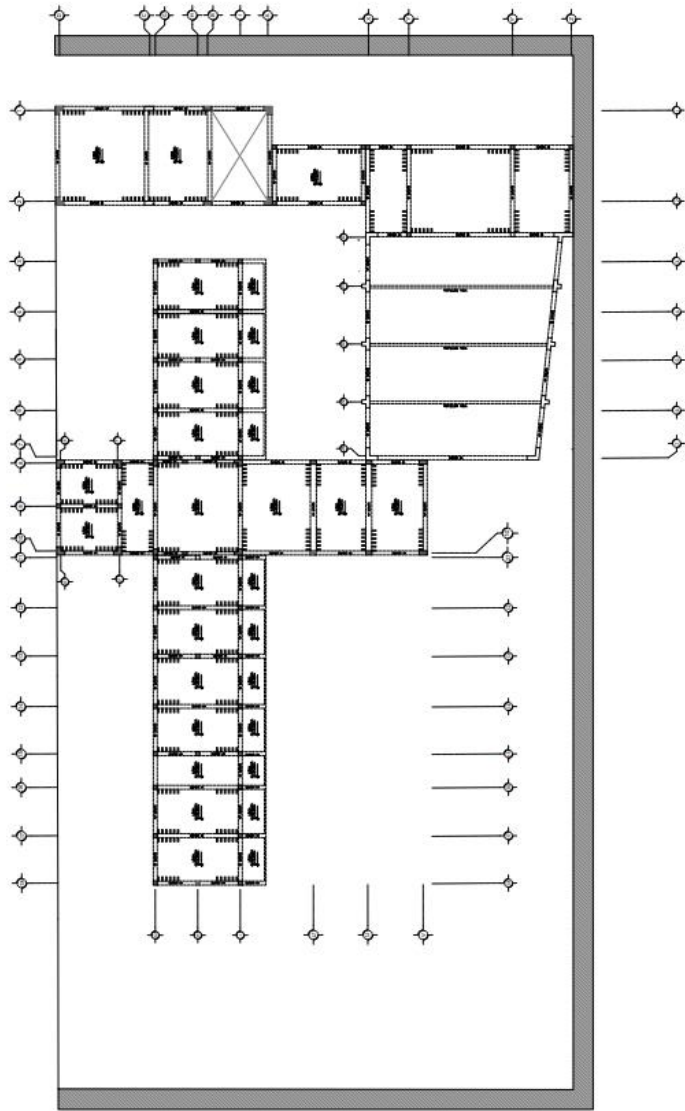
Se desarrolla los ambientes académicos lo cual consiste en 2 aulas de primaria, ss.hh mujeres, ss.hh varones, ss.hh para discapacitados, ascensor, 3 escaleras la cual una de ellas es de evacuación, taller de arte, sala de cómputo, laboratorio.

5.5 PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO

5.5.1. PLANOS BASICOS DE ESTRUCTURAS

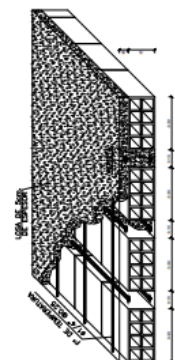
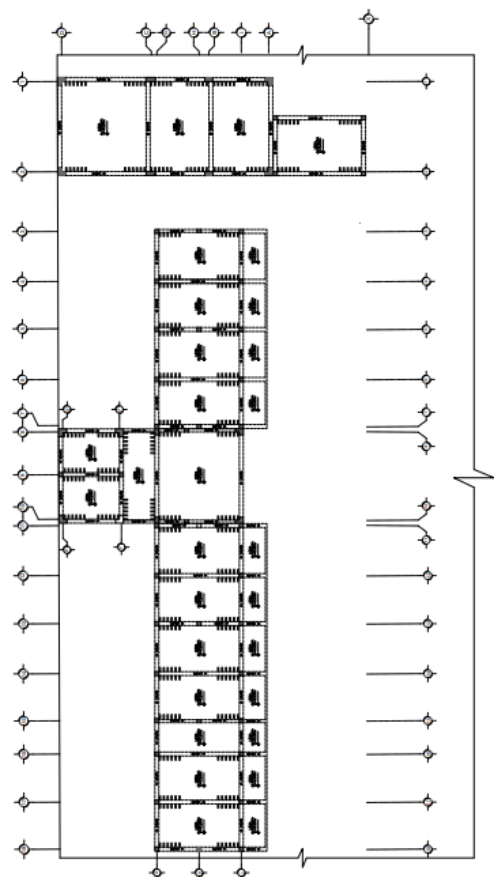
5.5.1.1. Plano de cimentación



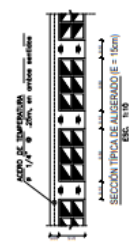


PLANO PLANTA SEGUNDO PISO
E-04

	UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA		INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS	
	FACULTAD DE INGENIERIA		INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS	
TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO		E-04		
AUTOR		AUTOR		
PROFESOR		PROFESOR		
CARRERA		CARRERA		
MATERIA		MATERIA		
FECHA		FECHA		
LUGAR		LUGAR		
ESCALA		ESCALA		
PROYECTO		PROYECTO		
OBJETIVO		OBJETIVO		
DESCRIPCIÓN		DESCRIPCIÓN		
OTROS DATOS		OTROS DATOS		



DETALLE TIPICO DE TECHO ALBERGADO

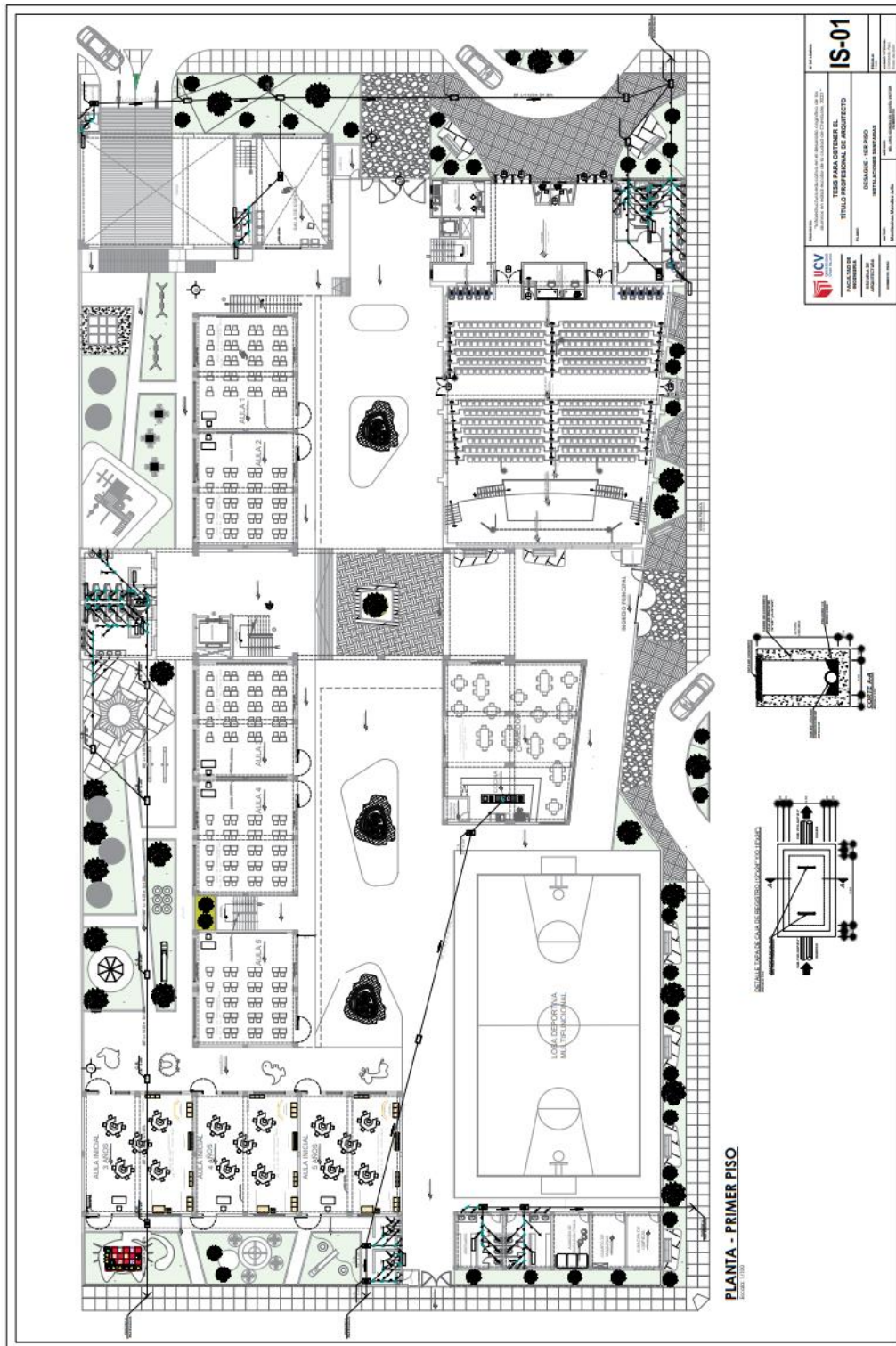


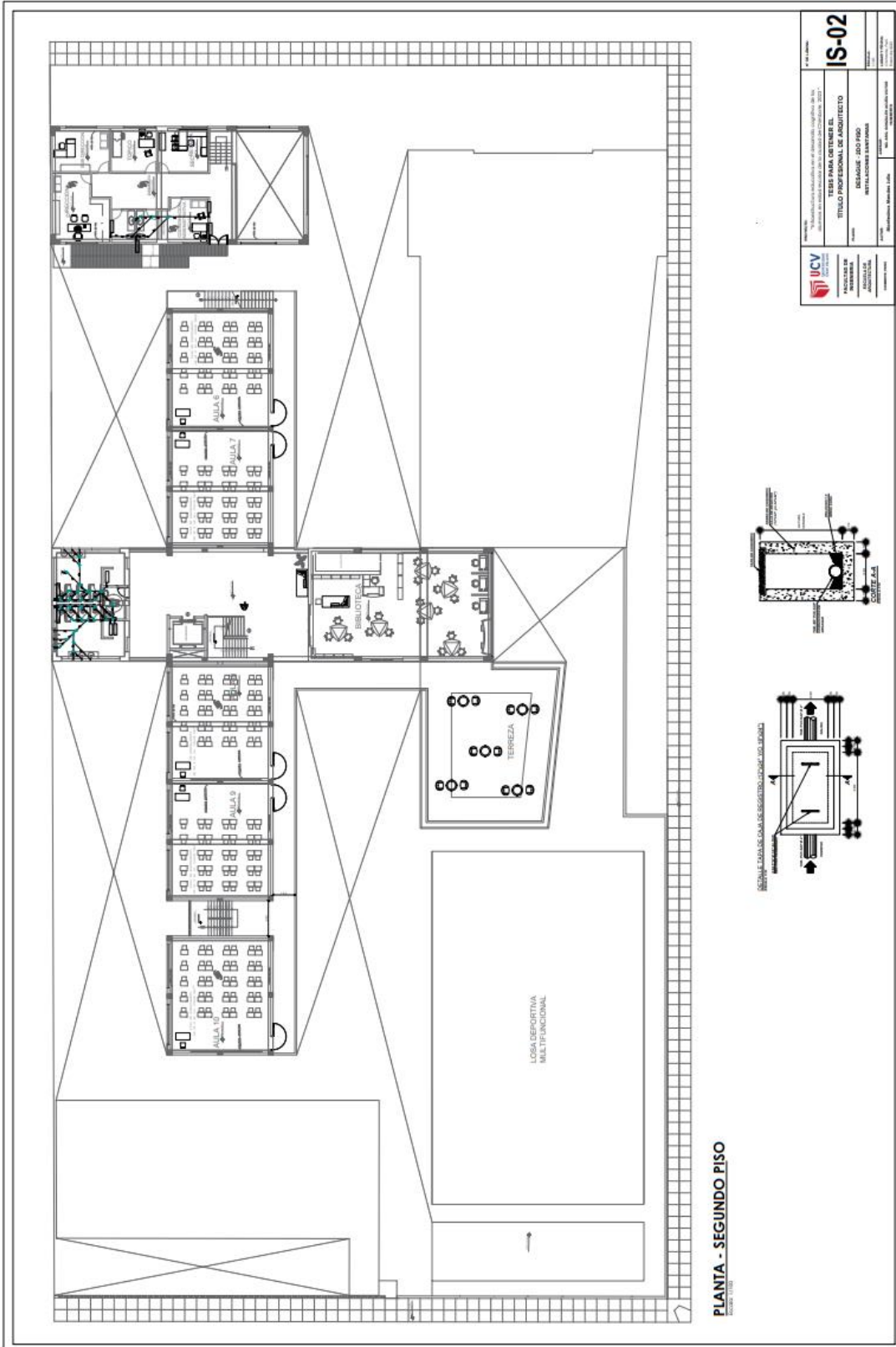
<p>UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA</p>	<p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS</p>	<p>PROYECTO DE GRADUACIÓN</p>	<p>ALBERGADO: 120x120x120</p>	<p>ALBERGADO: 120x120x120</p>	<p>ALBERGADO: 120x120x120</p>
	<p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS</p>	<p>PROYECTO DE GRADUACIÓN</p>	<p>ALBERGADO: 120x120x120</p>	<p>ALBERGADO: 120x120x120</p>	<p>ALBERGADO: 120x120x120</p>
<p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS</p>	<p>PROYECTO DE GRADUACIÓN</p>	<p>ALBERGADO: 120x120x120</p>	<p>ALBERGADO: 120x120x120</p>	<p>ALBERGADO: 120x120x120</p>	<p>ALBERGADO: 120x120x120</p>

E-05

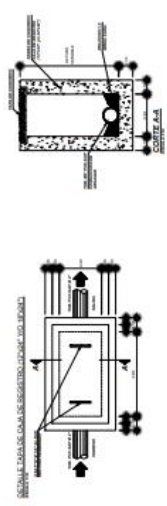
5.5.2. PLANOS BASICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS


5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendios por niveles

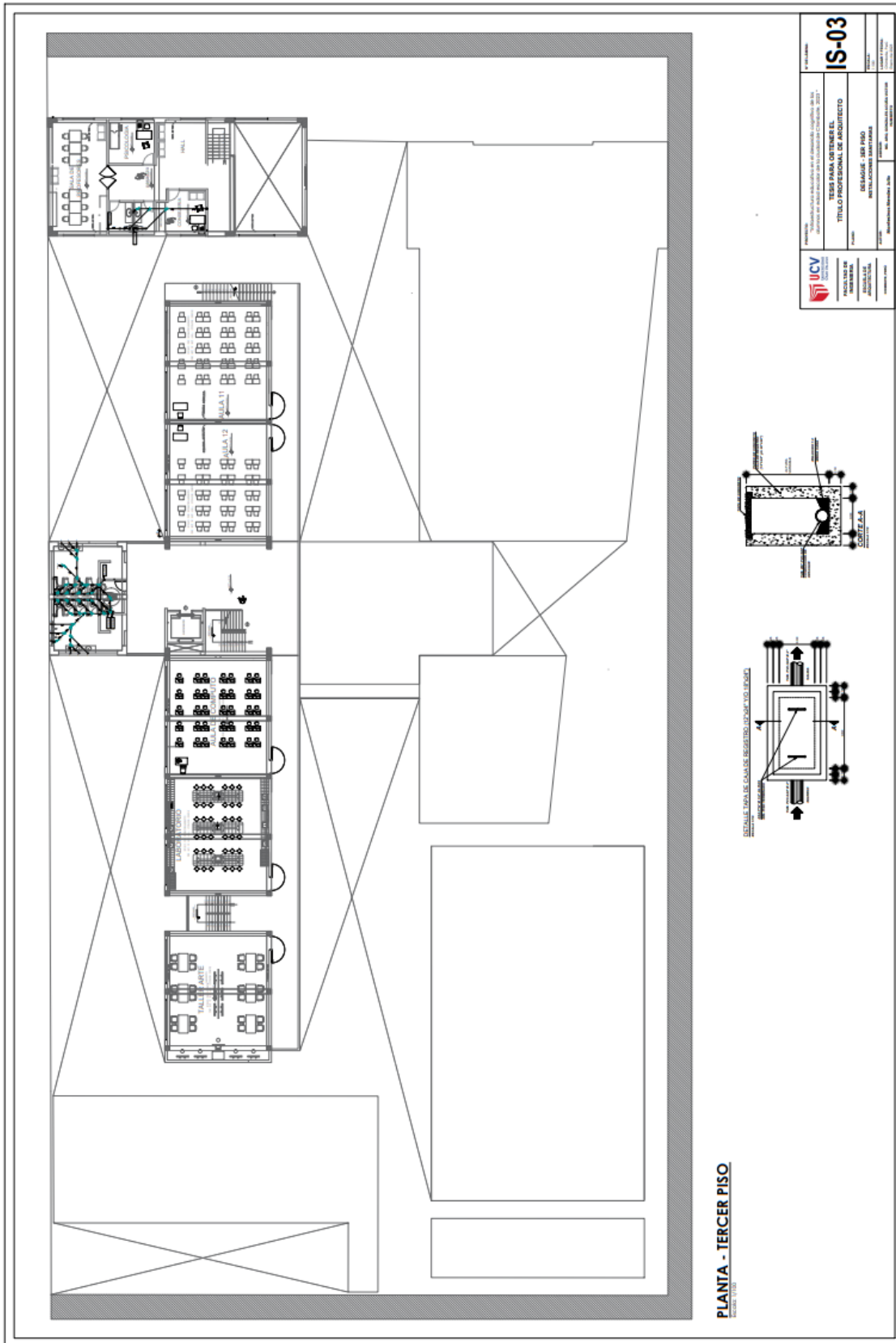




PLANTA - SEGUNDO PISO
Escala: 1:100

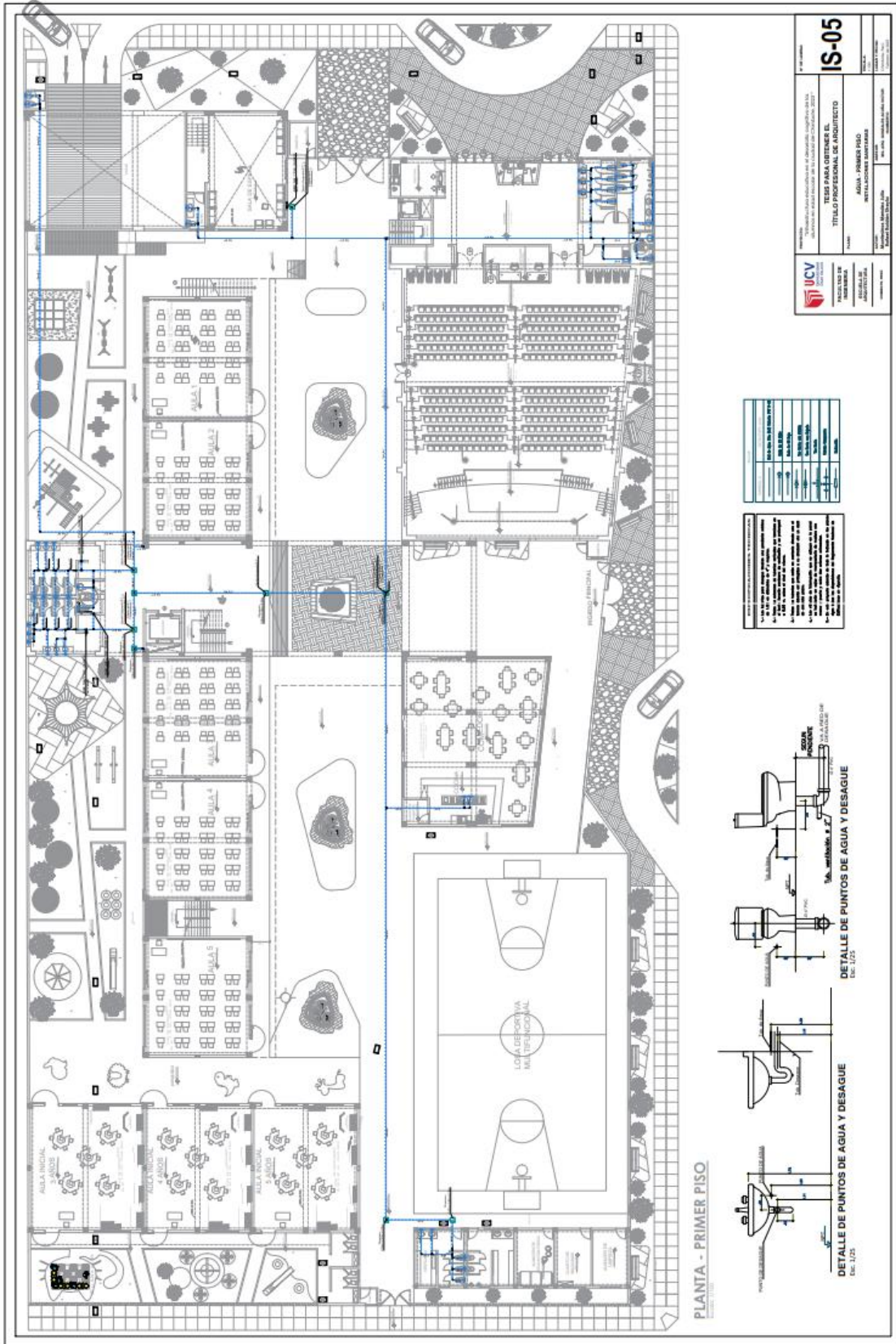


 UNIVERSIDAD CAROLINA DE GUAYAMA FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE INGENIERIA		TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO DE GRADUACIÓN: 200 PUNTO METALICIONES EN PANTALLAS	IS-02 Nombre: Fecha: Lugar: Escala: Autor:
---	--	---	--



PLANTA - TERCER PISO

 UNIVERSIDAD CAROLINA DE GUAYAMA FACULTAD DE INGENIERIA DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL		INSTITUCION EDUCATIVA DE GUAYAMA INSTITUCION EDUCATIVA DE GUAYAMA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO		IS-03
TITULO:		TITULO:
AUTOR:		AUTOR:
FECHA:		FECHA:
INSTITUCION EDUCATIVA DE GUAYAMA		INSTITUCION EDUCATIVA DE GUAYAMA




UCV
 UNIVERSIDAD CAROLINA DE GUAYAMA
 FACULTAD DE INGENIERIA
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

IS-05
 TESIS PARA OBTENER EL
 TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
 AGUA - PRIMER PISO
 METALOCORRENTES

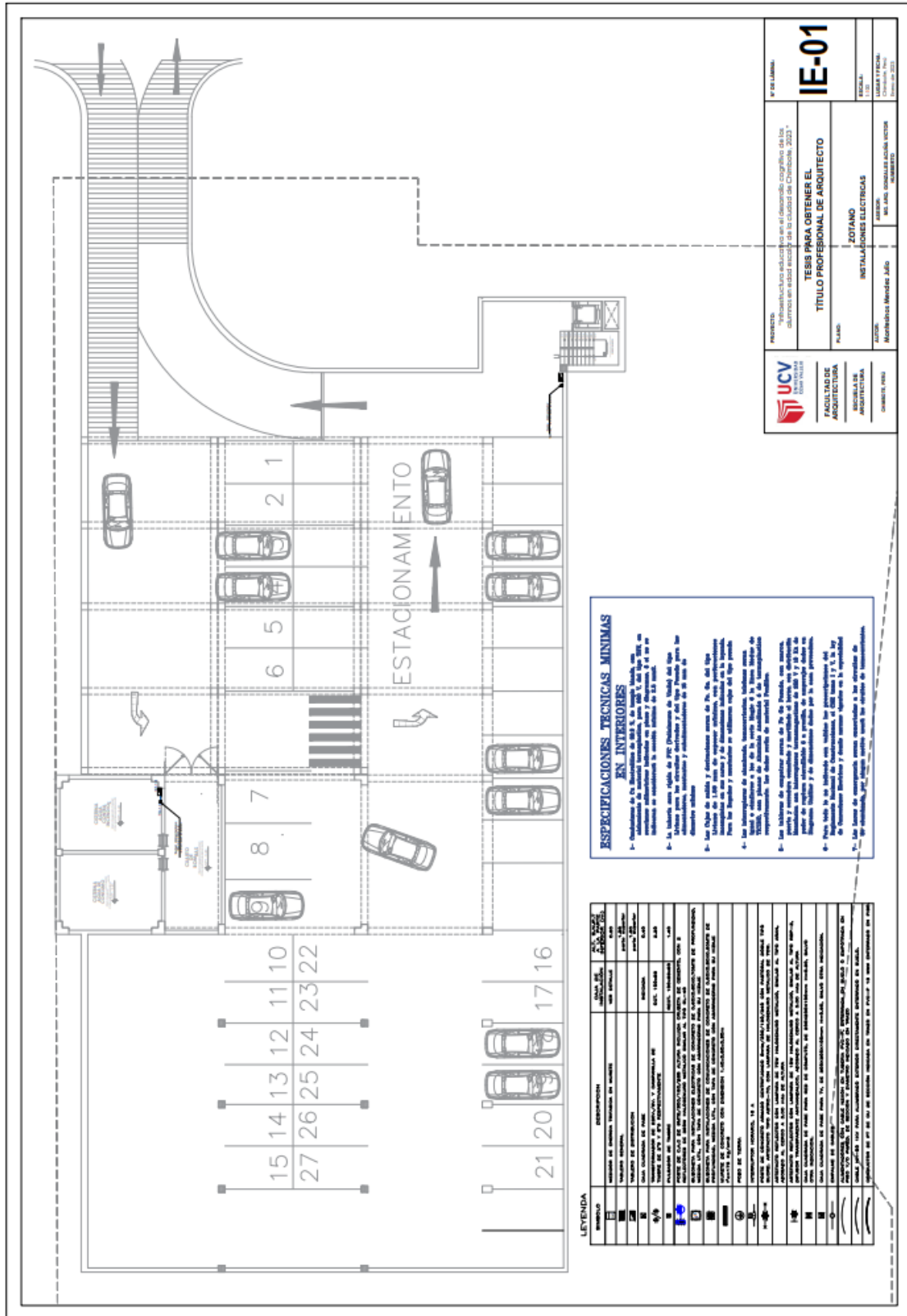
NOMBRE: [Blank]
 NOMBRE DEL TUTOR: [Blank]
 FECHA: [Blank]

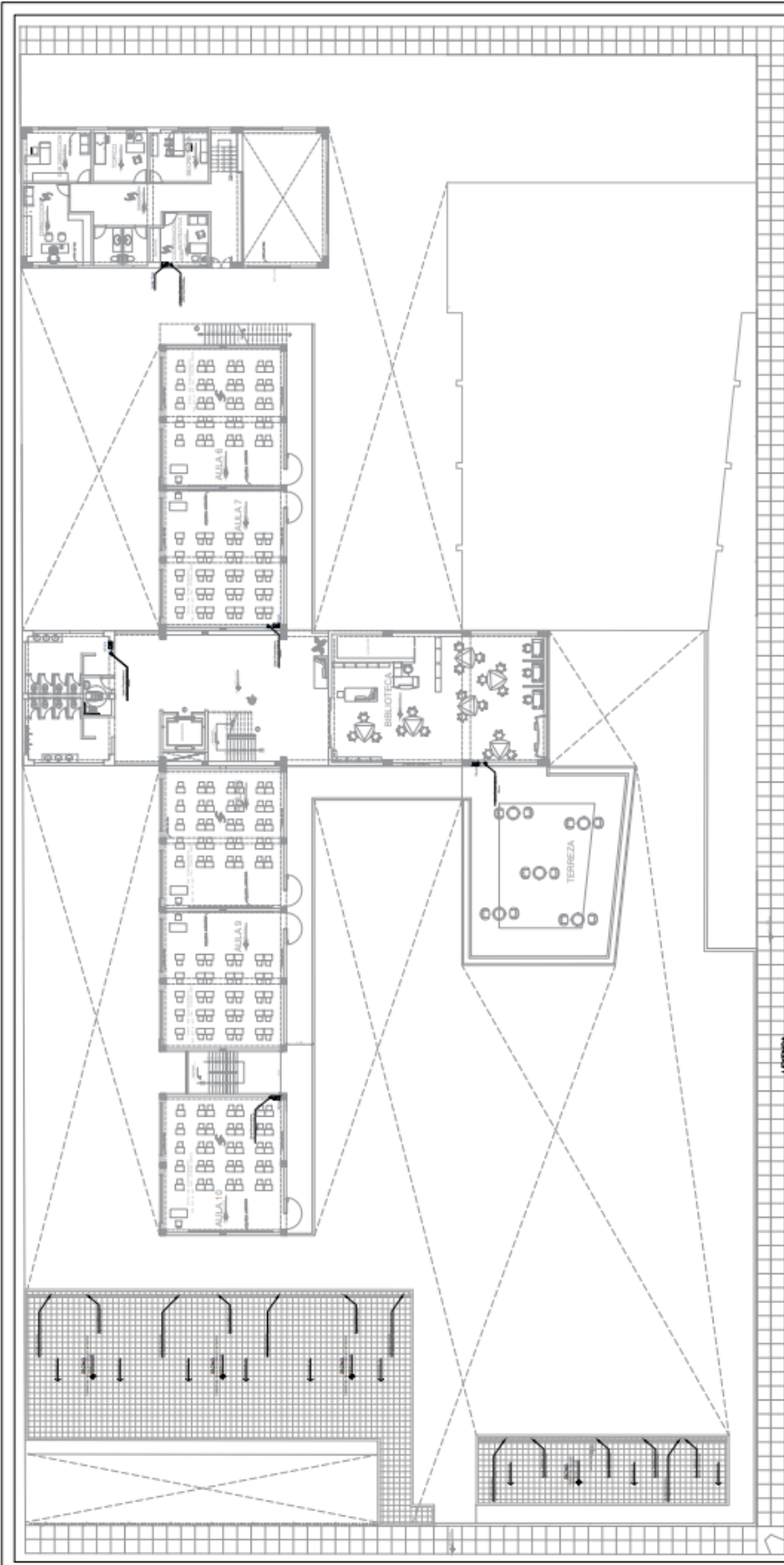
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TRABAJO DE DISEÑO				
2	TRABAJO DE DISEÑO				
3	TRABAJO DE DISEÑO				
4	TRABAJO DE DISEÑO				
5	TRABAJO DE DISEÑO				
6	TRABAJO DE DISEÑO				
7	TRABAJO DE DISEÑO				
8	TRABAJO DE DISEÑO				
9	TRABAJO DE DISEÑO				
10	TRABAJO DE DISEÑO				
11	TRABAJO DE DISEÑO				
12	TRABAJO DE DISEÑO				
13	TRABAJO DE DISEÑO				
14	TRABAJO DE DISEÑO				
15	TRABAJO DE DISEÑO				
16	TRABAJO DE DISEÑO				
17	TRABAJO DE DISEÑO				
18	TRABAJO DE DISEÑO				
19	TRABAJO DE DISEÑO				
20	TRABAJO DE DISEÑO				
21	TRABAJO DE DISEÑO				
22	TRABAJO DE DISEÑO				
23	TRABAJO DE DISEÑO				
24	TRABAJO DE DISEÑO				
25	TRABAJO DE DISEÑO				
26	TRABAJO DE DISEÑO				
27	TRABAJO DE DISEÑO				
28	TRABAJO DE DISEÑO				
29	TRABAJO DE DISEÑO				
30	TRABAJO DE DISEÑO				
31	TRABAJO DE DISEÑO				
32	TRABAJO DE DISEÑO				
33	TRABAJO DE DISEÑO				
34	TRABAJO DE DISEÑO				
35	TRABAJO DE DISEÑO				
36	TRABAJO DE DISEÑO				
37	TRABAJO DE DISEÑO				
38	TRABAJO DE DISEÑO				
39	TRABAJO DE DISEÑO				
40	TRABAJO DE DISEÑO				
41	TRABAJO DE DISEÑO				
42	TRABAJO DE DISEÑO				
43	TRABAJO DE DISEÑO				
44	TRABAJO DE DISEÑO				
45	TRABAJO DE DISEÑO				
46	TRABAJO DE DISEÑO				
47	TRABAJO DE DISEÑO				
48	TRABAJO DE DISEÑO				
49	TRABAJO DE DISEÑO				
50	TRABAJO DE DISEÑO				
51	TRABAJO DE DISEÑO				
52	TRABAJO DE DISEÑO				
53	TRABAJO DE DISEÑO				
54	TRABAJO DE DISEÑO				
55	TRABAJO DE DISEÑO				
56	TRABAJO DE DISEÑO				
57	TRABAJO DE DISEÑO				
58	TRABAJO DE DISEÑO				
59	TRABAJO DE DISEÑO				
60	TRABAJO DE DISEÑO				
61	TRABAJO DE DISEÑO				
62	TRABAJO DE DISEÑO				
63	TRABAJO DE DISEÑO				
64	TRABAJO DE DISEÑO				
65	TRABAJO DE DISEÑO				
66	TRABAJO DE DISEÑO				
67	TRABAJO DE DISEÑO				
68	TRABAJO DE DISEÑO				
69	TRABAJO DE DISEÑO				
70	TRABAJO DE DISEÑO				
71	TRABAJO DE DISEÑO				
72	TRABAJO DE DISEÑO				
73	TRABAJO DE DISEÑO				
74	TRABAJO DE DISEÑO				
75	TRABAJO DE DISEÑO				
76	TRABAJO DE DISEÑO				
77	TRABAJO DE DISEÑO				
78	TRABAJO DE DISEÑO				
79	TRABAJO DE DISEÑO				
80	TRABAJO DE DISEÑO				
81	TRABAJO DE DISEÑO				
82	TRABAJO DE DISEÑO				
83	TRABAJO DE DISEÑO				
84	TRABAJO DE DISEÑO				
85	TRABAJO DE DISEÑO				
86	TRABAJO DE DISEÑO				
87	TRABAJO DE DISEÑO				
88	TRABAJO DE DISEÑO				
89	TRABAJO DE DISEÑO				
90	TRABAJO DE DISEÑO				
91	TRABAJO DE DISEÑO				
92	TRABAJO DE DISEÑO				
93	TRABAJO DE DISEÑO				
94	TRABAJO DE DISEÑO				
95	TRABAJO DE DISEÑO				
96	TRABAJO DE DISEÑO				
97	TRABAJO DE DISEÑO				
98	TRABAJO DE DISEÑO				
99	TRABAJO DE DISEÑO				
100	TRABAJO DE DISEÑO				


PLANTA - PRIMER PISO

LACIONES ELECTRO MECANICAS

5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas






UCV
 UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
 FACULTAD DE INGENIERIA
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SISTEMAS ELECTRICOS

INSTITUCION EDUCATIVA DE ALTA EDUCACION CATEGORIA DE TERCER NIVEL
 TESIS PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
 P. ALONSO
LE - SEGUNDO PISO
 INSTALACIONES ELECTRICAS

NOMBRE DEL AUTOR: ALONSO, P. ALONSO
 NOMBRE DEL TUTOR: GARCIA, J. CARLOS
 FECHA DE ENTREGA: 15/05/2023

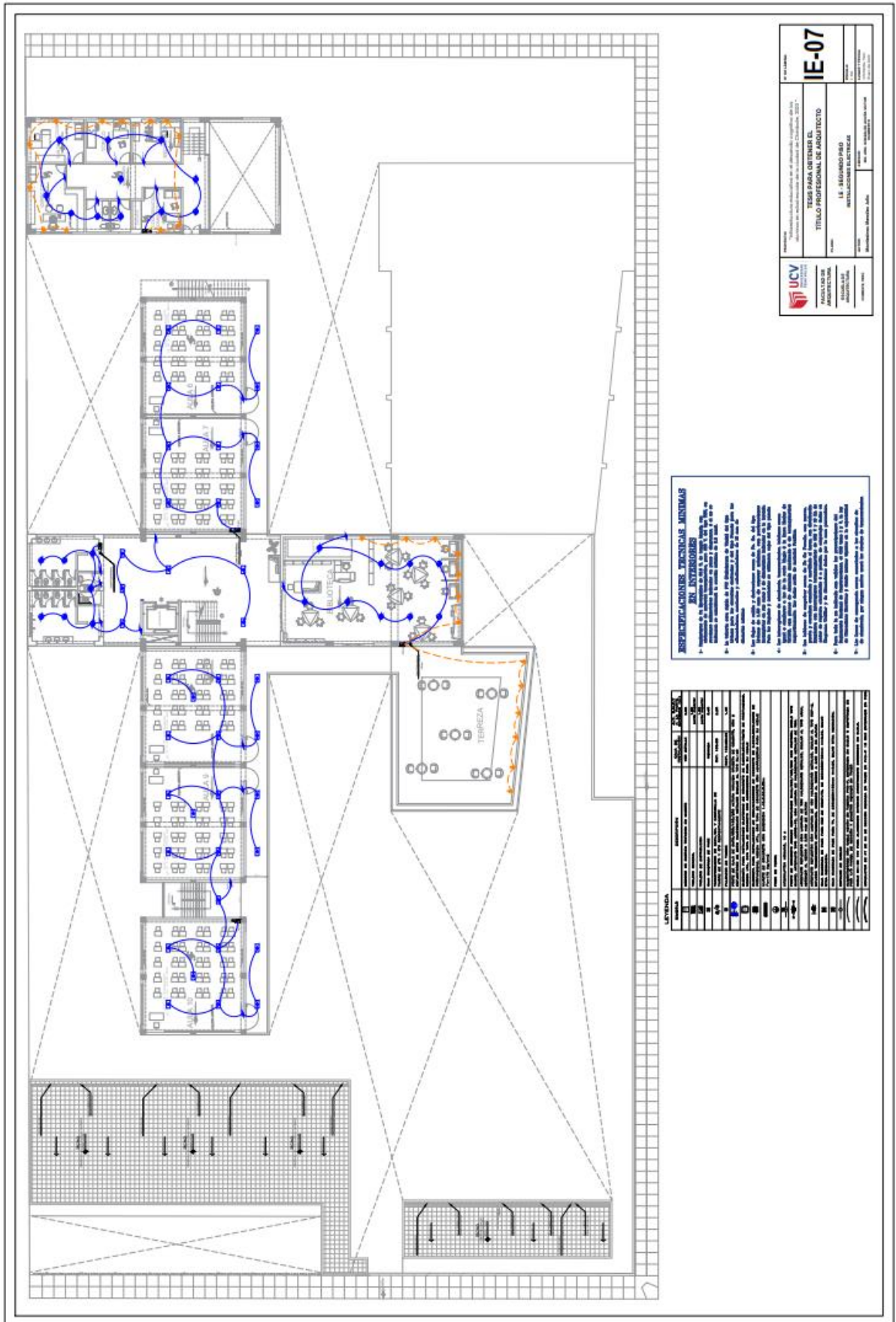
IE-03

REFERENCIAS TECNICAS MINIMAS DEL INTERIORES

1. Normas de la Asociación Colombiana de Arquitectos (AC-A) para el diseño de interiores.
2. Normas de la Asociación Colombiana de Arquitectos (AC-A) para el diseño de interiores.
3. Normas de la Asociación Colombiana de Arquitectos (AC-A) para el diseño de interiores.
4. Normas de la Asociación Colombiana de Arquitectos (AC-A) para el diseño de interiores.
5. Normas de la Asociación Colombiana de Arquitectos (AC-A) para el diseño de interiores.
6. Normas de la Asociación Colombiana de Arquitectos (AC-A) para el diseño de interiores.
7. Normas de la Asociación Colombiana de Arquitectos (AC-A) para el diseño de interiores.
8. Normas de la Asociación Colombiana de Arquitectos (AC-A) para el diseño de interiores.
9. Normas de la Asociación Colombiana de Arquitectos (AC-A) para el diseño de interiores.
10. Normas de la Asociación Colombiana de Arquitectos (AC-A) para el diseño de interiores.

LEYENDA

LETRA	DESCRIPCION
A	ALUMINIO
B	BRONCE
C	CERAMICA
D	VIDRIO
E	ACERO
F	PLASTICO
G	PAPEL PARED
H	TEJIDO
I	MADEIRA
J	CONCRETO
K	TIERRA
L	AGUA
M	ENERGIA
N	COMUNICACION
O	OTROS

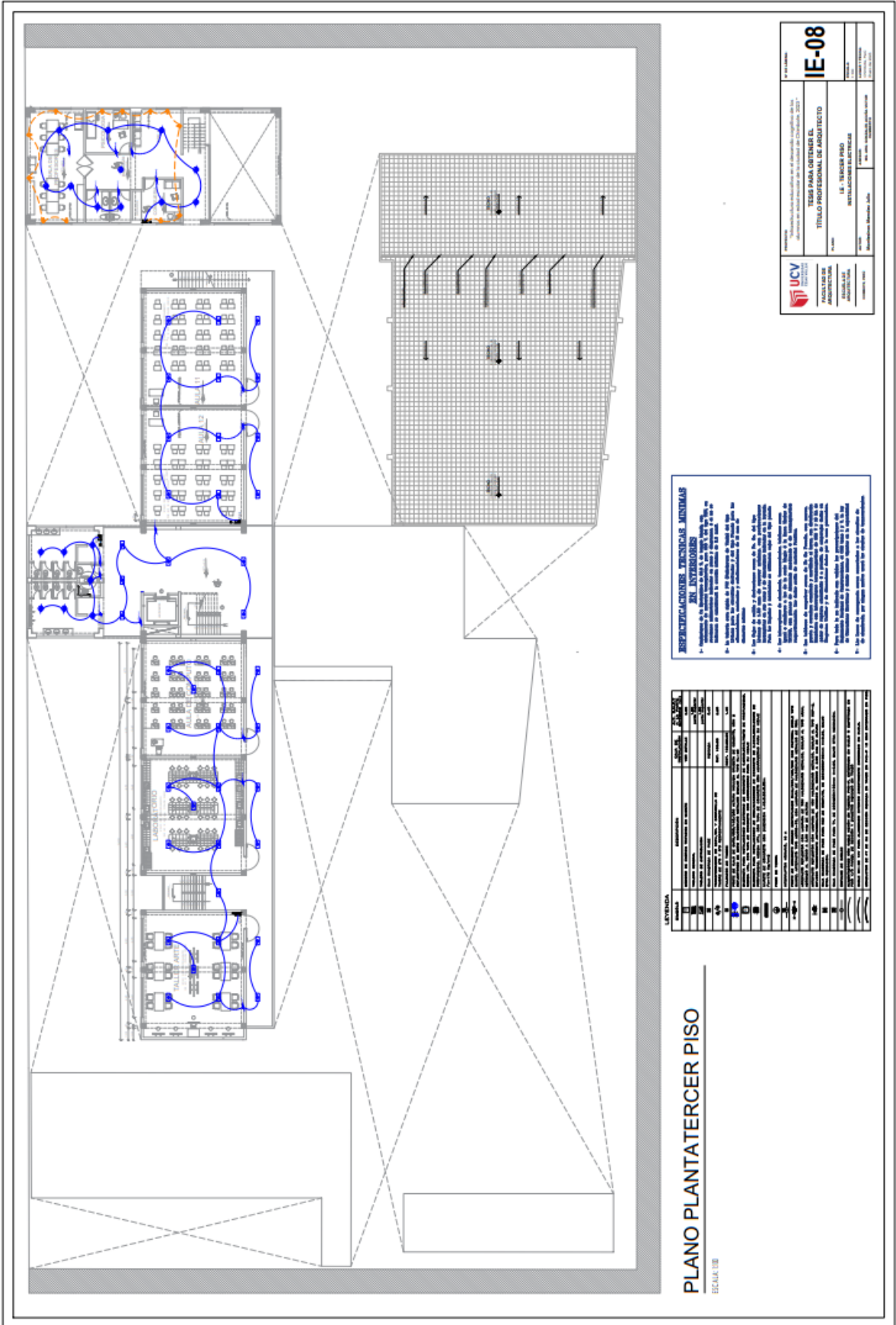


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EN INTERIORES

1. Instalación de iluminación interior en todas las áreas de uso común y en los ambientes de enseñanza, de acuerdo a las normas de iluminación de interiores.
2. Instalación de ventilación mecánica en los ambientes de enseñanza, de acuerdo a las normas de ventilación de interiores.
3. Instalación de climatización en los ambientes de enseñanza, de acuerdo a las normas de climatización de interiores.
4. Instalación de sistemas de sonido en los ambientes de enseñanza, de acuerdo a las normas de sonido de interiores.
5. Instalación de sistemas de seguridad en los ambientes de enseñanza, de acuerdo a las normas de seguridad de interiores.
6. Instalación de sistemas de protección contra incendios en los ambientes de enseñanza, de acuerdo a las normas de protección contra incendios de interiores.
7. Instalación de sistemas de protección contra rayos en los ambientes de enseñanza, de acuerdo a las normas de protección contra rayos de interiores.
8. Instalación de sistemas de protección contra contaminación acústica en los ambientes de enseñanza, de acuerdo a las normas de protección contra contaminación acústica de interiores.
9. Instalación de sistemas de protección contra contaminación atmosférica en los ambientes de enseñanza, de acuerdo a las normas de protección contra contaminación atmosférica de interiores.
10. Instalación de sistemas de protección contra contaminación térmica en los ambientes de enseñanza, de acuerdo a las normas de protección contra contaminación térmica de interiores.

LEYENDA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
1	Iluminación interior	Ver especificaciones técnicas de iluminación interior.
2	Ventilación mecánica	Ver especificaciones técnicas de ventilación mecánica.
3	Climatización	Ver especificaciones técnicas de climatización.
4	Sistema de sonido	Ver especificaciones técnicas de sistema de sonido.
5	Sistema de seguridad	Ver especificaciones técnicas de sistema de seguridad.
6	Sistema de protección contra incendios	Ver especificaciones técnicas de sistema de protección contra incendios.
7	Sistema de protección contra rayos	Ver especificaciones técnicas de sistema de protección contra rayos.
8	Sistema de protección contra contaminación acústica	Ver especificaciones técnicas de sistema de protección contra contaminación acústica.
9	Sistema de protección contra contaminación atmosférica	Ver especificaciones técnicas de sistema de protección contra contaminación atmosférica.
10	Sistema de protección contra contaminación térmica	Ver especificaciones técnicas de sistema de protección contra contaminación térmica.


UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
 TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO EN ELECTRICIDAD
 II - SEGURIDAD EN EL TRABAJO
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA: UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
 CARRERA: INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD
 SEMESTRE: V
 ASIGNATURA: SEGURIDAD EN EL TRABAJO
IE-07



PLANO PLANTATERCER PISO

ESCALA: 1:80

LEYENDA

LETRA	DESCRIPCION	NOTAS
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

- RECOMENDACIONES TECNICAS MINIMAS**
1. El proyecto debe cumplir con el Reglamento Nacional de Edificaciones, en particular el Título Profesional de Arquitecto.
 2. El proyecto debe cumplir con el Reglamento Nacional de Edificaciones, en particular el Título Profesional de Arquitecto.
 3. El proyecto debe cumplir con el Reglamento Nacional de Edificaciones, en particular el Título Profesional de Arquitecto.
 4. El proyecto debe cumplir con el Reglamento Nacional de Edificaciones, en particular el Título Profesional de Arquitecto.
 5. El proyecto debe cumplir con el Reglamento Nacional de Edificaciones, en particular el Título Profesional de Arquitecto.
 6. El proyecto debe cumplir con el Reglamento Nacional de Edificaciones, en particular el Título Profesional de Arquitecto.
 7. El proyecto debe cumplir con el Reglamento Nacional de Edificaciones, en particular el Título Profesional de Arquitecto.
 8. El proyecto debe cumplir con el Reglamento Nacional de Edificaciones, en particular el Título Profesional de Arquitecto.
 9. El proyecto debe cumplir con el Reglamento Nacional de Edificaciones, en particular el Título Profesional de Arquitecto.
 10. El proyecto debe cumplir con el Reglamento Nacional de Edificaciones, en particular el Título Profesional de Arquitecto.


UCV
 UNIVERSIDAD CECILIA UCHIRI
 FACULTAD DE INGENIERIA
 ARQUITECTURA
 ALUMNO: ...
 TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
 IE-08
 TERCER PISO
 ...

5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

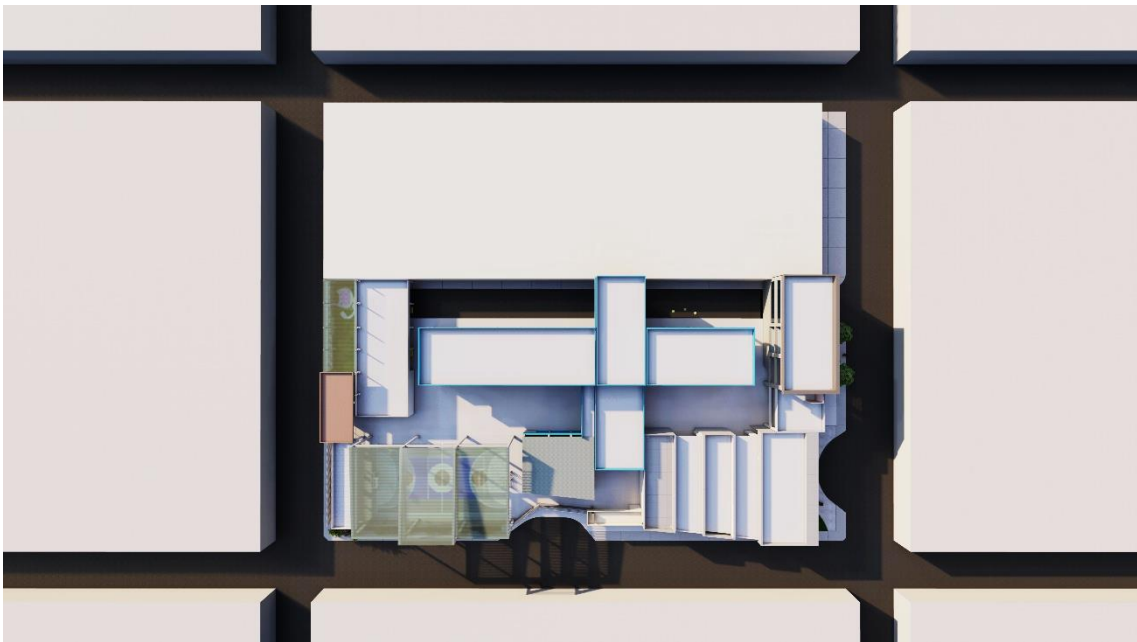
5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto)

<https://www.youtube.com/watch?v=sE-nQVdbsVc>









VI. CONCLUSIONES

- La tesis desarrolla una propuesta de diseñar la Infraestructura educativa que influya en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar, el trabajo procura ser un aporte en la mejora urbana de la ciudad, ya que se pudo comprobar que un equipamiento de este nivel no solo cubre las necesidades educativas dentro de un sector, sino que al abrirse a este y complementarse con ambientes públicos y comunes se logra mejorar ciertos problemas urbanos que se presentan en las zonas de estudio.
- Se demostró que los espacios educativos influyen en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar, permitiendo darse cuenta del alcance de las oportunidades disponibles como medio de formación integral de los estudiantes, lo que incide en el desarrollo de los estudiantes, ya que incluye desenvolvimiento físico de las personas y las actividades cognitivas, referidas a la capacidad intelectual del infante.
- Al desarrollar una forma arquitectónica que influya en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar, consigue que el alumno pueda desarrollar adecuadamente sus actividades, así como también disfrutar del espacio, debido a estos elementos les permite divertirse y desenvolverse de forma libre y confortable, siendo factores positivos que también ayudan a los alumnos a realizar sus actividades de una forma independiente.
- Se determinó la sensación espacial que influye en el desarrollo cognitivo de los alumnos, consiguiendo una relación entre exterior e interior entre los espacios de la institución.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda para este tipo de proyecto tener en cuenta no solo el entorno contextual sino también coyuntural como la movilidad peatonal y los patrones de recorrido que los vecinostienen a diario por las vías aledañas al terreno de estudio, porque esto será la base para marcar la identidad del proyecto que se desarrollará en la zona.
- Tomar en cuenta la influencia de los demás equipamientos urbanos que son los que fortalecen y refuerzan el planteamiento del proyecto de infraestructura educativa y desarrollo cognitivo por lo que es vital para la investigación la recopilación de datos.
- Fomentar la innovación en el área de diseño y el estudio de locales educativos, tomando conciencia que el modelo de colegios que posee nuestra región y el país en general, puede ser mejorado, buscando un enfoque más social para poder crear conciencia no solo en estudiantes sino en las comunidades.
- Con el planteamiento final del proyecto se pudo observar cómo al integrar equipamiento netamente destinado a educación y equipamiento de servicio comunitario, se eleva el nivel de calidad de diseño, de servicio y de impacto en la zona de desarrollo; ofreciendo ambientes confortables y con la capacidad de cubrir las demandas académicas y sociales.

REFERENCIAS

- Alegre A., Bacharel M., Fernandes A. (2019) *Education, heritage, challenges, Educational Architecture*, (3), 18.
- Bashabsheh A., Alxoubi H., Mostafa A. (2019). *The application of virtual reality technology in architectural pedagogy for building constructions. Alexandria Engineering Journal*. Volumen 58, 720.
<https://doaj.org/article/1019103a2ea5497e9ab0be693a45ed51>
- Besa E. (2021). *Propuesta de dinámicas pedagógicas, útiles en el Taller de Proyectos de diseño y más allá.*
- Boada A. (2022). *Impacto de la violencia comunitaria en el desarrollo cognitivo de la población infantil en Bogotá*
- Calvo P., Muñoz P. (2018). *Architecture, innovative human education and feeling. Inclusive projects for people with disabilities, Dossier*, (32), 95
- Cattaneo D. (2021). *La arquitectura frente a las innovaciones pedagógicas. Pervivencia y resignificación de la Escuela Nueva en el Cono Sur Revista de Arquitectura*, Volumen 3, 56.
<https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/2589>
- Cephas J., Marjonovic I., Miljacki A. (2022). *Pedagogies for a Broken World, Journal of Architectural Education*, Volumen 76, 1.
<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/10464883.2022.2097491?needAccess=true&role=button>
- Da Silva F., García M., Rafaela de Araujo., Prestes R., Pereira A., Silva C. (2021). *Evaluation of the Knowledge Construction Process in the application of the Pedagogical Architecture "Debate of Thesis*
- Delgado S., Quintanilla H., Valvidia A. (2020). *Educational architecture for children with mental disabilities. reflections between theory and reality, International Journal of Management*, (11), 717-718.

- Edmong W., Chan D., Wong I. (2019). *The Architecture of Built Pedagogy for Active Learning—A Case Study of a University Campus in Hong Kong. Buildings, Volumen 9, 230.* <https://doi.org/10.3390/buildings9110230>
- Ehrlich Ester (2013). *Architecture as Pedagogy: Designing Sustainable Schools as Three-Dimensional Textbooks* https://trace.tennessee.edu/utk_gradthes/1677/
- Gentaz E., Sylvie R. (2022). *The Behavioral Effects of Montessori Pedagogy on Children's Psychological Development and School Learning, Children 2022, Volumen 9, 13.* <https://doi.org/10.3390/children9020133>
- Grover R., Emmitt S., Copping A. (2020). *Critical learning for sustainable architecture: Opportunities for design studio pedagogy, Journal Pre-proof. Volumen 53, 26.* <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101876>
- Hensel M., Santucci D., Sunguroglu D. (2020). *The Lampedusa Studio: A Multimethod Pedagogy for Tackling Compound Sustainability Problems in Architecture, Landscape Architecture, and Urban Design. Sustainability, Volumen 12, 11.* <https://doi.org/10.3390/su12114369>
- Hijar P. (2019). *“El inadecuado diseño de los espacios educativos perjudica el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 3 a 5 años en la Institución educativa particular Tales de Mileto School del distrito de San Martín de Porres” [Tesis para título profesional, Universidad San Ignacio de Loyola] Repositorio Institucional. Obtenido de: <https://repositorio.usil.edu.pe/items/65466cb2-8f13-4fd3-a6ee-21dcb6b57ce9>*
- Infante D., Parra V. (2022). *Estimulación de lenguaje comprensivo a través de técnicas lúdicas en niños preescolares (3 a 5 años de edad) [Tesis para título profesional, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Digital. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35414>*
- Karimova S. (2022). *Pedagogical conditions for acquaintance of preschool children with monuments of national architecture in the education of patriotism. International Journal of social science & interdisciplinary. Volumen 11, 5.* <https://gejournal.net/index.php/IJSSIR/article/view/497>

- Leon S. (2019). *El pensamiento y razonamiento como un proceso cognitivo en el desarrollo de las ideas*.
- Lin H. (2019). “Colegio Público en Villa María del Triunfo” [Tesis para título profesional, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Institucional. Obtenida de: <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1695>
- Malgarejo (2021). “Estudio de la arquitectura escolar para mejorar los espacios de las instituciones educativas públicas en San Juan de Lurigancho” [Tesis para título profesional, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional. Obtenida de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/74957>
- Manar A., Khalid S., Asmaa H. (2020). Overview on the criticism process in architecture pedagogy, *Alexandria Engineering Journal*, Volumen 59, 60. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2020.01.019>
- Mazzanti Giancarlo (17 de noviembre 2008). Colegio Gerardo Molina. Obtenido de Archdaily: <https://www.archdaily.pe/pe/02-12344/colegio-gerardo-molina-giancarlo-mazzanti>
- Monje & Calisaya (2020). “Proyecto Arquitectónico de la Institución Educativa para innovar la infraestructura competitiva, Distrito Alto de la Alianza, Tacna-2020” [Tesis para título profesional, Universidad Privada de Tacna]. Repositorio Institucional
- Muhammad M., Aisha N., Prathamesh C., Mohammad M. (2021). *Virtual Reality as Pedagogical Tool to Enhance Experiential Learning: A Systematic Literature Review. Education Research Internacional Volumen 2021*. <https://doi.org/10.1155/2021/7061623>
- Muñoz C., Gordillo J. (2019). “Experiencias de Aprendizaje en el desarrollo cognitivo de los niños de 2 a 3 años del centro de desarrollo infantil 8 de diciembre ubicado en la ciudad de Loja, período 2019-2020” [Tesis para título profesional, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio Digital. Obtenido de: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/23956?mode=simple>

- Pacheco M. (2020). *“Institución Educativa Integrada Pública en el Distrito de Ancón” [Tesis para título profesional, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Institucional. Obtenida de: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6061>*
- Palacios J. (2018). *Desarrollo cognitivo y educación. American Psychological Association, (2), 12.*
- Paredes K. (2020). *Aplicación de la flexibilidad espacial de segundo grado para el diseño de un centro educativo inclusivo de nivel inicial en la ciudad de Trujillo en el año 2018. [Tesis para título profesional, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPN. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/24927>*
- Quesada M. (2019). *Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas. Revista educación, Volumen 43, 10. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44057415023>*
- Rachel M. (2019). *Satisfacción estudiantil con la infraestructura educativa en São Luís-Maranhão. Publicaciones 49, 5, 194. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i5.10755>*
- Rendano Ryan A. (2018). *Architectural Synergy: Facility for lifelong learning in academia and practice. Master Theses, (663), 18-19.*
- Roque E. (2018). *“Confort térmico en el centro educacional para el deficiente visual - c.e.b.e. nuestra sra. de copacabana de la ciudad de Puno” [Tesis para título profesional, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional.*
- Silvia M. (2019). *Pedagogía + arquitectura: reflexiones acerca del cruce de disciplinas*
- Tineo R. (2019). *Desarrollo Cognitivo del Niño*
- Torres A. (2010). *¿La infraestructura educativa en las Instituciones de Educación Superior públicas mexicanas cumple con las nuevas demandas del Siglo*

XXI? Apertura, Volumen 2. 7.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68820827010>

Villanueva I. (2021). *“Reinterpretación de espacios Educativos a través de la neuroarquitectura, que promuevan el desarrollo social”* [Tesis para título profesional, Universidad del Desarrollo] Repositorio Institucional. Obtenido de: <https://repositorio.udd.cl/server/api/core/bitstreams/65738af6-c972-4110-9506-5fbc72ba0b10/content>

Viquez M., Orozco V. (2020). *La administración de proyectos de infraestructura en el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. Innovaciones Educativas, Volumen 22, 32.* <http://dx.doi.org/10.22458/ie.v22i32.2819>

Vizueta J., Vargas P. (2018). *“Análisis del desarrollo cognitivo de niños y niñas de 6 a 10 años de la Fundación Ideas que han recibido estimulación temprana”* [Tesis para título profesional, Universidad de Guayaquil] Repositorio Institucional. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/44252>

Wendl Nora (2022). *“...where one might truly catch their breath.”*, *Journal of Architectural Education, Volumen 76, 2-4.* <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/10464883.2022.2097490?needAccess=true&role=button>

Yolima A., Gutierrez S., Narvaez A., Tenorio S. (2019). *Desarrollo cognitivo, psicoafectivo y del juego en niños y niñas con dificultades de aprendizaje que cursan primero, tercero y cuarto de primaria, Una psicología con compromiso social, Volumen 37.* <https://revistas.ucatolicaluissamigo.edu.co/index.php/poiesis/article/view/3338>

ANEXOS

ANEXO 1 – MATRIZ DE CONSISTENCIA

Matriz de consistencia							
Título: Infraestructura educativa en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023							
Autores: RAFAEL ROLDAN, SHEYLA ELENA – MONTESINO MENDEZ, JULIO ABEL							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General:</p> <p>¿De qué manera la infraestructura educativa influye el desarrollo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>¿De qué manera influye los espacios educativos en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023?</p> <p>¿De qué manera influye la forma arquitectónica espacial en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023?</p> <p>¿De qué manera influye la sensación espacial en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Diseñar la Infraestructura Educativa Básica que influya en el desarrollo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>-Demostrar que los espacios educativos influyen en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023</p> <p>-Desarrollar la forma arquitectónica que influya en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023</p> <p>-Determinar la sensación espacial que influya en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>El diseño de la Infraestructura Educativa influye significativamente en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la ciudad de Chimbote, 2023.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>El diseño de la Infraestructura Educativa influye significativamente en el desarrollo de los espacios educativos en la ciudad de Chimbote, 2023.</p> <p>El diseño de la Infraestructura Educativa influye en el desarrollo de la forma arquitectónica en la ciudad de Chimbote, 2023.</p> <p>El diseño de la Institución Educativa Básica influye en el desarrollo de la sensación espacial en la ciudad de Chimbote, 2023.</p>	Variable 1-Independiente: Infraestructura educativa				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			<p>Espacios Educativos</p> <p>Forma arquitectónica</p> <p>Sensación Espacial</p>	<p>- Relación funcional entre ambientes</p> <p>- Escala</p> <p>-Criterios formales</p> <p>-Criterio de Emplazamiento</p> <p>-Sensación Espacial</p>			
Variable 2 – Independiente: Desarrollo cognitivo							
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos			
<p>Organización Informativa</p> <p>Integración Arquitectónica</p>	<p>Exploración sistemática</p> <p>-Estrategias organizativas</p> <p>-Herramientas educativas</p>						

ANEXO 2 – CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIO

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS N°067-2022-SGPU-GDU-MPS

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO-SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO URBANO
DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA

C E R T I F I C A:

De acuerdo al "PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE Y NUEVO CHIMBOTE, 2020-2030" aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 006-2020-MPS de fecha 30/09/2020, Le corresponde los parámetros Urbanísticos y Edificatorios siguientes:

1. UBICACIÓN:

N° Lote : 17
Mz. : 18
Asentamiento : P.J.LA LIBERTAD
Departamento : Ancash
Provincia : Del Santa
Distrito : Chimbote

2. ZONIFICACIÓN:

De acuerdo al "PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE Y NUEVO CHIMBOTE, 2020-2030" aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 006-2020-MPS de fecha 30/09/2020, el área se encuentra ubicado en Zona calificada como: **EDUCACION BASICA-E1**

3. SISTEMA VIAL:

Con frente al Jr. San Martín, sección vial de 17.50 ml., Jr. Simón Bolívar de 17.00 ml. y Av. Costanera de 20.00 ml

4. CUADRO RESUMEN DE LA ZONIFICACIÓN:

De acuerdo al Reglamento de Plan de Desarrollo Urbano – Normas de Zonificación Urbana y Resolución Gerencial N°626-2022-GDU-MPS, los Parámetros Urbanísticos y Edificatorios son los siguientes:

ZONIFICACIÓN	EDUCACION BASICA
	E1
Lote Mínimo:	770.00 m2
Frente Mínimo:	10.00 ml
Máximo altura de edificación :	4 PISOS
Área libre mínima:	40%
Retiro:	0 metros al frente al frente de calle y 3 metros al resto de los límites de lote

El presente Certificado, tiene validez por 36 meses y caduca el **10-10-2025**, se expide el presente Certificado a solicitud Verbal del **SUBGERENTE DE PLANEAMIENTO URBANO**

Chimbote, 10 de Octubre del 2022

ANEXO 3 - CONTADOR DE REFERENCIAS

Nro	Tipo	Idioma	Titulo	Autor	año	
1	tesis	OTROS	*Experiencias de Aprendizaje en el desarrollo cognitivo de los niños de 2 a 3 años del centro de desarrollo infantil 8 de diciembre ubicado en la ciudad de Loja, periodo 2019-2020*	Muñoz C. Gordillo, J.	2019	
2	tesis	OTROS	*Análisis del desarrollo cognitivo de niños y niñas de 6 a 10 años de la Fundación Ideas que han recibido estimulación temprana*	Vizcra J., Vargas P.	2018	
3	tesis	OTROS	*Interpretación de espacios Educativos a través de la neuroarquitectura, que promuevan el desarrollo social*	Villanueva Ismael	2021	
4	tesis	OTROS	*Inadecuado diseño de los espacios educativos perjudica el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 3 a 5 años en la institución educativa particular Tajes de Milero School del distrito de San Hilar	Hijar Patricia	2019	
5	tesis	OTROS	*Proyecto Arquitectónico de la Institución Educativa para innovar la infraestructura competitiva, Distrito Alto de la Alianza, Tena-2020*	Monte y Celis Jaja	2020	
6	tesis	OTROS	*Colegio Público en Villa María del Triunfo*	Lin Haode	2019	
7	tesis	OTROS	*Institución Educativa Integrada Pública en el Distrito de Acción*	Pacheco Manuel	2020	
8	tesis	OTROS	CONVENIO TECNICO EN CENTROS EDUCATIVOS EN ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES DE LA CIUDAD DE MARIKALTA, CANTÓN MARIKALTA, PROVINCIA DE LOS RIOS	Froque Edison	2018	
9	tesis	OTROS	Colegio Público en Villa María del Triunfo	Diacholea	2021	
10	tesis	OTROS	*Estudio de la arquitectura escolar para mejorar los espacios de las instituciones educativas públicas en San Juan de Luangao*	Melgarejo	2017	
11	artículo	inglés	Pedagogy for a Broken World	JAY CEPHAS; IGORF MARJONVIC; ANA MILLACKI	2022	
12	artículo	inglés	*... where one might truly catch their breath*	NORA YENDI	2022	
13	artículo	inglés	A FACILITY FOR LIFE LONG LEARNING IN ACADEMIA AND PRACTICE	RYAN PENDAMBO	2018	
14	artículo	inglés	EDUCATIONAL ARCHITECTURE FOR CHILDREN WITH MENTAL DISABILITIES: REFLECTIONS BETWEEN THEORY AND REALITY	STEPHANIE DELGADO; HILARY QUINTANILLA; ARTURO VALVIDIA	2020	
15	artículo	inglés	EDUCATIONAL ARCHITECTURE Education, Heritage, Challenges	ALEXANDRA ALEGRE; MARIA BACHARREL; ANA FERNANDES	2019	
16	artículo	inglés	The Behavioral Effects of Montessori Pedagogy on Children's Psychological Development and School Learning	EDUARDO GENTAZ; SYLVIE RICHARD	2022	
17	artículo	inglés	Architecture, innovative human education, and feeling: Inclusive projects for people with disabilities	CALVO, PABLO; MUÑOZ, PABLO	2018	
18	artículo	inglés	Architecture as Pedagogy: Designing Sustainable Schools as Three-Dimensional Textbooks	ERLICH EESTER	2013	
19	artículo	inglés	Overview on the criticism process in architecture pedagogy	Mamar A., Khalid S., Asmaa Hasan	2020	
20	artículo	inglés	Critical learning for sustainable architecture: Opportunities for design studio pedagogy	Robert Grover; Stephen Emmitt; Alex Copping	2020	
21	artículo	inglés	The Architecture of Built Pedagogy for Active Learning—A Case Study of a University Campus in Hong Kong	Edmond V. M., Daniel Chan, Irene Wong	2019	
22	artículo	inglés	The Lampedusa Studio: A Multimethod Pedagogy for Tackling Compound Sustainability Problems in Architecture, Landscape, Architecture, and Urban Design	Michael Hensel, Daniela Santucci, Daria Sanguoculi	2020	
23	artículo	inglés	Evaluation of the Knowledge Construction Process in the application of the Pedagogical Architecture "Debate of Thesis	Francisco Da Silva, Nihiam García, Paloma de Araújo, Ricardo Pireses, Andrea Pereira, Crediti	2021	
24	tesis	OTROS	Estimulación de lenguaje comprensivo a través de técnicas lúdicas en niños preescolares (3 a 5 años de edad)	Dalit Infante, Yaelia Parra	2022	
25	tesis	OTROS	Desarrollo cognitivo y educación	Karen Paredes	2020	
26	artículo	OTROS	La administración de proyectos de infraestructura en el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica	Jesús Palacios	2018	
27	artículo	OTROS	Desarrollo cognitivo y educación	Maicol Viquez, Victor Orozco	2020	
28	artículo	OTROS	Satisfacción estudiantil con la infraestructura educativa en São Luís Maranhão	Mira Rachel	2019	
29	artículo	OTROS	Desarrollo Cognitivo del Niño	Rosa Theo	2019	
30	artículo	OTROS	Impacto de la violencia comunitaria en el desarrollo cognitivo de la población infantil en Bogotá	Adeilda, Borda	2022	
31	artículo	OTROS	EL PENSAMIENTO Y RAZONAMIENTO COMO UN PROCESO COGNITIVO EN EL DESARROLLO DE LAS IDEAS	Steven Leon	2019	
32	artículo	OTROS	Desarrollo cognitivo, psicomotricidad y del juego en niños y niñas con dificultades de aprendizaje que cursan primero, tercero y quinto de primaria	Yolima Andrea, Sajra Gutierrez, Andrea Narvaez, Silvana Tenorio	2019	
33	artículo	OTROS	Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas	María Quesada	2018	
34	artículo	OTROS	¿La infraestructura educativa en las Instituciones de Educación Superior Públicas mexicanas cumple con las nuevas demandas del Siglo XXI?	Alejandra Torres	2010	
35	artículo	OTROS	Propuesta de dinámicas pedagógicas, útiles en el Taller de Proyectos de diseño y más allá	Eneko Ebesa	2021	
36	artículo	OTROS	Pedagogía + arquitectura: reflexiones acerca del curso de disciplinas	María, Silvia Serra	2019	
37	artículo	OTROS	La arquitectura frente a las innovaciones pedagógicas: Perseverancia y resignificación de la Escuela Nueva en el Cono Sur	Daniela Carriano	2021	
38	artículo	inglés	PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR ACQUAINTANCE OF PRESCHOOL CHILDREN WITH MONUMENTS OF NATIONAL ARCHITECTURE IN THE EDUCATION OF PATRIOTISM	Kairmova Shorfa	2022	
39	artículo	inglés	The application of virtual reality technology in architectural pedagogy for building constructions	Almad Eshahshah, Hussain Aboubi, Mostafa Ali	2019	
40	artículo	inglés	Virtual Reality as Pedagogical Tool to Enhance Experiential Learning: A Systematic Literature Review	Muhammad Mujtaba, Aisha Naz, Prathamesh Chui, Mohammad Mehd	2021	
	Tipo	Cant	%	Idioma	Cant	%
	artículo	28	70.00%	inglés	16	40.00%
	libro	0	0.00%	OTROS	24	60.00%
	tesis	12	30.00%	TOTAL	40	100.00%
	OTROS	0	0.00%	años	Cant	%
	TOTAL	40	100.00%		37	92.50%
					3	7.50%
					40	100.00%



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

Siendo las 18:00 horas del 27/02/2023, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de sustentación de Tesis titulada: "Infraestructura educativa en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la Ciudad de Chimbote, 2023", presentado por los autores MONTESINOS MENDEZ JULIO ABEL, RAFAEL ROLDAN SHEYLA ELENA estudiantes de la escuela profesional de ARQUITECTURA.

Concluido el acto de exposición y defensa de Tesis, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación, dictaminó:

Autor	Dictamen
JULIO ABEL MONTESINOS MENDEZ	Unanimidad

Firmado electrónicamente por:
MSOTOVELASQUEZ el 27 Feb 2023
18:41:24

MARIA ELENA SOTO VELASQUEZ
PRESIDENTE

Firmado electrónicamente por: VMREYNAL
el 27 Feb 2023 18:41:02

VICTOR MANUEL REYNA LEDESMA
SECRETARIO

Firmado electrónicamente por:
VGONZALEZA el 27 Feb 2023 18:40:49

VICTOR HUMBERTO GONZALEZ ACUÑA
VOCAL

Código documento Trilce: TRI - 0533871



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

Siendo las 18:00 horas del 27/02/2023, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de sustentación de Tesis titulada: "Infraestructura educativa en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la Ciudad de Chimbote, 2023", presentado por los autores MONTESINOS MENDEZ JULIO ABEL, RAFAEL ROLDAN SHEYLA ELENA estudiantes de la escuela profesional de ARQUITECTURA.

Concluido el acto de exposición y defensa de Tesis, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación, dictaminó:

Autor	Dictamen
SHEYLA ELENA RAFAEL ROLDAN	Unanimidad

Firmado electrónicamente por:
MSOTOVELASQUEZ el 27 Feb 2023
18:41:24

MARIA ELENA SOTO VELASQUEZ
PRESIDENTE

Firmado electrónicamente por: VMREYNAL
el 27 Feb 2023 18:41:02

VICTOR MANUEL REYNA LEDESMA
SECRETARIO

Firmado electrónicamente por:
VGONZALEZA el 27 Feb 2023 18:40:49

VICTOR HUMBERTO GONZALEZ ACUÑA
VOCAL

Código documento Trilce: TRI - 0533871



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Autorización de Publicación en Repositorio Institucional

Nosotros, MONTESINOS MENDEZ JULIO ABEL, RAFAEL ROLDAN SHEYLA ELENA identificados con N° de Docume N° 70606717, 72649155 (respectivamente), estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, autorizamos (X), no autorizamos () la divulgación y comunicación pública de nuestra Tesis: "Infraestructura educativa en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la Ciudad de Chimbote, 2023".

En el Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo, según esta estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de NO autorización:

--

CHIMBOTE, 01 de Marzo del 2023

Apellidos y Nombres del Autor	Firma
MONTESINOS MENDEZ JULIO ABEL DNI: 70606717 ORCID: 0000-0001-8434-5652	Firmado electrónicamente por: JAMONTESINOS el 01-03-2023 17:57:55
RAFAEL ROLDAN SHEYLA ELENA DNI: 72649155 ORCID: 0000-0001-5168-7904	Firmado electrónicamente por: SERAFAEL el 01-03-2023 17:10:48

Código documento Trilce: INV - 1093381



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GONZALEZ ACUÑA VICTOR HUMBERTO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesor de Tesis titulada: "Infraestructura educativa en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la Ciudad de Chimbote, 2023", cuyos autores son MONTESINOS MENDEZ JULIO ABEL, RAFAEL ROLDAN SHEYLA ELENA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, 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.

CHIMBOTE, 18 de Febrero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GONZALEZ ACUÑA VICTOR HUMBERTO DNI: 16776511 ORCID: 0000-0002-1774-9750	Firmado electrónicamente por: VGONZALEZA el 27- 02-2023 18:01:59

Código documento Trilce: TRI - 0533872



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, MONTESINOS MENDEZ JULIO ABEL, RAFAEL ROLDAN SHEYLA ELENA estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Infraestructura educativa en el desarrollo cognitivo de los alumnos en edad escolar de la Ciudad de Chimbote, 2023", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos 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 asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
MONTESINOS MENDEZ JULIO ABEL DNI: 70606717 ORCID: 0000-0001-8434-5652	Firmado electrónicamente por: JAMONTESINOS el 01-03-2023 17:57:58
RAFAEL ROLDAN SHEYLA ELENA DNI: 72649155 ORCID: 0000-0001-5168-7904	Firmado electrónicamente por: SERAFAEL el 01-03-2023 17:10:50

Código documento Trilce: INV - 1093383