

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA CON PRINCIPIOS DE
NEUROARQUITECTURA EN EL CENTRO EDUCATIVO
BASICO ESPECIAL EN DISTRITO AYACUCHO-
HUAMANGA-AYACUCHO 2022

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:ARQUITECTURA
SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TESISTAS:
MENDOZA PALOMINO KATERYN LIZETH
ESPINOZA HUAYLLANI MAHYDA RUBY

ASESOR:
TORRES ROMERO LUCIO

HUÁNUCO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A mis padres, por siempre apoyarme y confiar en todo lo que me propongo. Y por supuesto a Dios, por darme la fortaleza y superación en cada peldaño de mi vida.

Mahyda.

A Dios por darme los pilares vitales que tengo desde mis primeros pasos de vida. A mi madre, por su ejemplo de trabajo y fortaleza; a mis hermanos, por su apoyo incondicional.

Kateryn.

AGRADECIMIENTO

A dios, por ser la guía en nuestro destino y fortaleza en nuestras vidas, por concedernos salud, sabiduría y felicidad; así permitirnos seguir sin fatiga cada peldaño de nuestra vida profesional, y lograr nuestras metas.

A nuestras familias por darnos ánimos frente a las adversidades. Y su apoyo incondicional en cada momento de nuestra vida

A nuestro asesor Mg. Arq. Lucio Torres Romero por compartirnos sus conocimientos y ser guía en este proceso y desarrollo del presente trabajo de investigación de la tesis.

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizan por proporcionarnos una educación de primera clase basada en principios que nos ayudarán a tener éxito en nuestras carreras.

A todas aquellas personas que nos brindaron su apoyo e intervinieron en esta etapa de nuestra vida y nos ayudaron para el desarrollo de la presente tesis. Este proyecto es el resultado de nuestro esfuerzo y dedicación.

RESUMEN

Descubrimos que la mayoría de los centros educativos de la ciudad de Ayacucho carecen de la infraestructura necesaria para acoger a niños con diversas discapacidades; por lo cual el objetivo principal es diseñar una infraestructura educativa con principios de neuroarquitectura con lo cual se pretende que sea un diseño capaz de albergar a personas con multi discapacidades; el cual se basa en cómo los criterios de estructura neuronal inciden en el diseño de entornos que fomenten el crecimiento de las actividades lúdicas para mejorar la educación de los niños aplicando los principios de la neuroarquitectura. La metodología de la investigación se basa en el diseño proyectual bajo el enfoque de investigación documental y de campo, donde se utilizó técnicas de investigación bibliográfica, entrevistas y encuestas, por lo cual se elaboró los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos.

Palabras claves: infraestructura educativa, con neuroarquitectura

ABSTRAC

We found that most schools in the city of Ayacucho lack the necessary infrastructure to accommodate children with various disabilities; Therefore, the main objective is to design an educational infrastructure with principles of neuroarchitecture, which is intended to be a design capable of accommodating people with multiple disabilities; which is based on how the criteria of neural structure affect the design of environments that encourage the growth of playful activities to improve children's education by applying the principles of neuroarchitecture. The research methodology is based on the project design under the documentary and field research approach, where bibliographic research techniques, interviews and surveys were used, for which the instruments used for data collection were

elaborated. Keywords: educational infrastructure, with neuroarchitecture

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRAC	v
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xi
INTRODUCCCIÓN	xii
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1 Planteamiento Del Problema.....	14
1.2 Formulación Del Objetivo.....	15
1.3 Justificación Y Limitaciones.....	16
II. MARCO TEORICO.....	18
2.1 Antecedentes Referenciales De La Investigación	18
2.1.1 Antecedentes internacionales	18
2.1.2 Antecedentes nacionales	19
2.2.3 Antecedentes locales	23
2.2 Bases Teóricas.....	25
2.2.1 Infraestructura Educativa	25
2.2.2 Principios de Neuroarquitectura	26
2.3 Bases Conceptuales o Definición De Términos Básicos	30
2.3.1 infraestructura educativa	30
2.3.2 Neuroarquitectura.....	31
III. METOLOGIA DE INVESTIGACION	35
3.1 Metodología De La Investigación Documental Y De Campo. Descripción Y Esquema Metodológico.....	35
3.1.1 Descripción	35
3.1.2 Esquema metodológico:	35

3.1.3 Línea de investigación:	35
3.1.4 Población y muestra:	35
3.2 Métodos, técnicas e instrumentos y fuente de recolección de datos	37
3.2.1 Técnicas e Instrumentos:	37
3.2.2 Fuentes de recolección de datos:	37
3.3 Procesamiento De La Información.....	37
IV. UBICACIÓN DEL PROYECTO	38
4.1 Ubicación Del Proyecto Y Memoria Descriptiva	38
4.1.2 ubicación	38
4.2 Análisis de sitio	39
4.2.1 Plano De Localización Y Ubicación	39
Análisis del entorno urbano, y Accesibilidad	40
Topografía	40
4.3 Análisis de contexto:	41
4.3.1 contexto natural	41
4.3.2 Contexto social:	43
4.3.3 Contexto urbano:	44
V. MARCO REFERENCIAL.....	45
5.1 Referentes Básicos Casos Análogos	45
VI. NORMATIVA Y PROGRAMACION ARQUITECTONICA	57
6.1 Normativa Relacionada Al Proyecto.....	57
6.1.1 Reglamento nacional de edificaciones (RNE):	57
6.1.2 resoluciones:	57
6.1.3 leyes:	58
6.1.4 Análisis Antropométrico y Ergonómico	58
6.5 Programación Arquitectónica.....	63
6.1.6 referentes básicos	66
6.1.6.1.1 Requerimientos del usuario	66

6.1.6.2 Análisis de áreas para definir dimensiones de cada espacio	70
Análisis de circulaciones interiores y exteriores	72
VII. IDEACION GRAFICA (METODOLOGÍA PROYECTUAL, PROCESO DE DISEÑO RAZONADO)	72
7.1 Proceso de diseño razonado	72
7.1.1 Concepto Arquitectónico	72
7.1.2 Ideografía Conceptual	73
7.2. Proceso de Diseño	74
7.2.1 Geometrización	74
VIII. PROYECTO ARQUITECTONICO: DESCRIPCION GRAFICA	76
8.1 Estudia De Análisis Solar Aplicado A La Propuesta	76
8.2 Diseño arquitectónico.....	77
8.3. Diseño De La Estructura, Materiales Y Tecnología	78
8.3.1 Tecnología de Material	78
8.4 Diseño De Las Instalaciones Eléctricas Del Proyecto Arquitectónico	79
8.5 Diseño De Las Instalaciones Sanitarias Del Proyecto Arquitectónico	79
8.6 Diseño De Instalaciones Especiales	79
8.7 Diseño De Evacuación Y Seguridad	79
IX. ELABORACION DE PLANOS ARQUITECTONICOS 2D Y 3D	79
9.1 planos	79
9.2 vistas 3d del proyecto.....	86
X. PRESUPUESTO ESTIMADO	88
10.1 Presupuesto	88
10.1.3 fuente de financiamiento	88
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	89
ANEXOS	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Esquema Morfológico del Proyecto	22
Figura 2 Cuadro de coordenadas	26
Figura 3 Plano de ubicación localización (anexo 01)	26
Figura 4 Plano perimétrico (anexo 02) - Georreferencia Del Terreno	26
Figura 5 Plano de uso de suelos (anexo 03)	27
Figura 6 Plano topográfico (anexo 04).....	27
Figura 7 ubicación del terreno vista aérea	28
Figura 8 Ubicacio de terreno.....	28
Figura 9 ubicación del terreno vista aérea	29
Figura 10 Cuadro de casos análogos.....	32
Figura 11 Cuadro de casos análogos.....	36
Figura 12 Cuadro de casos análogos.....	40
Figura 13 Cuadro reglamento nacional de edificaciones	44
Figura 14 Resolución Viceministerial N° 056-2019-MINEDU	44
Figura 15 Cuadro de tipología de locales educativos (CEBE).....	45
Figura 16 Criterios de diseño locales educativos – aulas - baños	46
Figura 17 Criterios de diseño locales educativos – Discapacidad	48
Figura 18 Criterios de diseño locales educativos – rampas	48
Figura 19 Criterios de diseño locales educativos – estacionamientos.....	48
Figura 20 Criterios de diseño locales educativos – pisos podo táctiles	49
Figura 21 programación arquitectónica.....	50
Figura 21 propuesta de diseño del aula - primaria	53
Figura 22 Propuesta de diseño del aula - inicial	54
Figura 23 Propuesta de diseño - psicomotricidad	54
Figura 24 Propuesta de diseño – aulas interactivas.....	55
Figura 25 Propuesta de aulas pedagógicas.....	55
Figura 26 Propuesta zona deportiva.....	56

Figura 27 Propuesta diseño espacial aulas – Inicial.....	57
Figura 28 Apertura visual	58
Figura 29 Propuesta diseño espacial aulas – primaria	58
Figura 30 – concepto arquitectónico - sinapsis	60
Figura 31 – ideografía conceptual.....	60
Figura 32 – proceso de ideografía conceptual.....	61
Figura 33 – proceso de geometrización.....	61
Figura 34 – proceso de abstracción.....	62
Figura 35 – proceso de diseño.....	62
Figura 36 – análisis solar aplicado a la propuesta – Mañana.....	63
Figura 37 – análisis solar aplicado a la propuesta – Tarde	63
Figura 38 – análisis solar aplicado a la propuesta – Noche	64
Figura 39 Principios ordenadores.....	64
Figura 40 Diseño arquitectónico – Planta 3D	65
Figura 41 Diseño arquitectónico – planimetría general	65
Figura 42 Diseño arquitectónico – planteamiento general.....	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	22
Tabla 2	23
Tabla 3	23
Tabla 4	23
Tabla 5	23
Tabla 6	23
Tabla 8	44
Tabla 10	45

INTRODUCCIÓN

La educación superior es un pilar fundamental en la formación de estudiantes y en el progreso de las sociedades. Sin embargo, la calidad y efectividad de esta educación están intrínsecamente ligadas a las condiciones en las que los residentes pueden sumergirse en su proceso de aprendizaje. En este contexto, la disponibilidad de una residencia universitaria adecuada emerge como un factor esencial para el crecimiento académico y personal.

La creciente demanda estudiantil en la región de Ayacucho por contar con una infraestructura que cumpla las necesidades de alojamiento tanto de estudiantes foráneos como de aquellos con recursos limitados se convierte en un imperativo. En este contexto, se plantea la necesidad de desarrollar una residencia universitaria que no solo cumpla con los estándares básicos de comodidad y seguridad, sino que también se ajuste a las necesidades emocionales y psicológicas de sus ocupantes.

Este proyecto de investigación aborda este desafío mediante la aplicación de conceptos de arquitectura emocional en el diseño de la residencia universitaria. Esto implica considerar elementos como la psicología del color, la integración de iluminación natural y la presencia del agua en la infraestructura. Estos componentes no solo aportan a la estética de los espacios, sino que también tienen un impacto profundo en el bienestar mental y emocional de los residentes, contribuyendo así a un entorno propicio para el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. En este sentido, esta investigación explora cómo la arquitectura puede ser una herramienta efectiva para mejorar la experiencia en el ciclo académico.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento Del Problema

Se cree que el 17% de la población mundial, es decir, 258 millones de niños, adolescentes y adultos jóvenes, no están escolarizados; esta cantidad va creciendo debido a varios factores como la sobrepoblación, a menos acceso a la educación por falta de una de infraestructura educativa con espacios pensados en sus necesidades; peores resultados sanitarios, menores niveles de empleo y mayores índices de pobreza. Organización mundial de la salud (Organización Mundial de la Salud, 2021, p. 2)

La discapacidad es un aspecto natural del ser humano; casi todo el mundo se encontrará en algún momento de su vida con una discapacidad temporal o permanente, y a medida que las personas envejecen, cada vez les resultará más difícil funcionar. (Chan y Zoellick, 2011)

Aproximadamente 3 millones de los 85 millones de personas con discapacidad de América Latina residen en las siete naciones que componen Centroamérica, (Vásquez, 2020, pp. 11-12) Al mismo tiempo, observamos que la mayoría de los establecimientos educativos carecen de la infraestructura adecuada para atender a estudiantes con diversas discapacidades. No obstante, existe una carencia significativa de información sobre la relación entre la accesibilidad de la infraestructura y el desarrollo de habilidades en estudiantes con discapacidades variadas. Este vacío de información dificulta que estos estudiantes puedan prosperar plenamente en todas sus capacidades. (Hincapié et al. 2019)

En nuestro país según el Registro Nacional de Personas con Discapacidad (RNPCD), hay 303,871 personas con alguna discapacidad; se observa que en el Perú presentan diversos factores para acceder a una educación, la distancia, falta de una infraestructura educativa que cubra sus distintas necesidades y el desarrollo de espacios adecuados que imposibilitan el acceso, desplazamiento y aprendizaje de los estudiantes a algunos centros educativos. Esto significa que dicha infraestructura educativa es ineficaz para las personas algún tipo de discapacidad. En el contexto de los centros educativos en el Perú y el desarrollo de estos, no se tiene en cuenta espacios con criterios estéticos y funcionales.

En el Perú existen 397 centros de educación básica especial; el 86% de estas escuelas están ubicadas en zonas rurales y la mayoría en zonas metropolitanas.

314 (79%) de los centros educativos son administrados por el Estado, mientras que 83 (21%) son administrados por entidades no estatales (privadas y otras) “la presencia de centros estatales es mayor en zonas urbanas marginales y rurales, mientras que, en las zonas residenciales, la presencia de centros educativos de gestión no estatal, sobre todo particulares son mayor” (Defensoría del Pueblo, 2021, p. 5), otros factores ambientales y de infraestructura significativos. Un número suficiente de alumnos por clase para permitir el trabajo individualizado y la presencia de una infraestructura que permita la movilidad de los alumnos - especialmente para los que tienen discapacidades físicas y discapacidades visuales o con baja visión- son necesarios para mejorar la calidad de la educación especial.

Existe una brecha de 86% necesario para atender las necesidades educativas de los niños con discapacidad en la región Ayacucho. Hay 14.717 personas en edad escolar con discapacidad; 2.050 de ellas están matriculadas en el sistema educativo y 12.694 no lo están. Asimismo, de las 19 instituciones educativas de educación básica regular visitadas, ninguna cumple con accesibilidad para los estudiantes con discapacidad es allí que nos cuestionamos de qué manera diseñar una infraestructura educativa con principios de neuroarquitectura en el centro educativo básico especial aportará beneficios a la población.

1.2 Formulación Del Objetivo

1.2.1 Objetivo general

Diseñar una infraestructura educativa con principios de neuroarquitectura del centro educativo básico especial en distrito Ayacucho- Huamanga-Ayacucho 2022

1.2.2 Objetivos específicos

- **OE1.** Determinar la necesidad físico espacial de la infraestructura educativo básico especial.
- **OE2.** Diseñar espacios funcionales de aprendizaje y memoria aplicando la psicología del espacio para el centro educativo básico especial.
- **OE3.** Diseñar espacios que generen emociones, enfocados en la psicología del color para el centro educativo básico especial

- **OE4.** Desarrollar un diseño arquitectónico que genere sensaciones, aplicandola percepción háptica en el centro educativo básico especial.
- **OE5.** Determinar el diseño con componentes formales arquitectónicos en elcentro educativo básico especial.
- **OE6.** Desarrollar un diseño con espacios exteriores aplicando teorías de la arquitectura biofílica en el centro educativo básico especial.

1.3 Justificación Y Limitaciones

1.3.1 Justificación e Importancia.

En este proyecto ahondaremos como la aplicación de los principios de la neuroarquitectura nos ayudara en el desarrollo espacial y el tratamiento adecuado de una infraestructura educativa básica especial; debido que es primordial para una mejor enseñanza, y esta a su vez es fundamental para el progreso de la sociedad; el equipamientoeducativo en nuestro país, es un punto de interés; Es inevitable que lleguen a la conclusión de que la causa principal es la falta de infraestructuras cuando se preguntan cuáles son las causas.

En la ciudad de Ayacucho no existe un centro de educación básica especial que cuente con una infraestructura acorde a sus necesidades; debido a que estos carecen de espacios adecuados para personas con discapacidad, generando que los usuarios no cuentencon una educación inclusiva, equitativa y la excelencia. Algunos de estos centros no tienen en cuenta las necesidades específicas de sus usuarios y cuentan con áreas de instrucción similares a las de los centros educativos ordinarios.

Dado que la arquitectura es crucial para la transformación social, se utilizará la disciplina de la neuroarquitectura para ilustrar la idea y cómo este puede contribuir al diseño de espacios educativos de calidad acorde a las normas técnicas de criterios generales de diseño para infraestructuras educativas (Resolución R.S.G. N°239-2018- MINEDU)

Según los diversos criterios de diseño; el lugar de aprendizaje debe promover el desarrollo de los niños se pretende mejorar el aprendizaje una vez que se modifique el espacio, podrá mejorar el aprendizaje y el desarrollo del niño con habilidades especiales.

Es importante recordar que los centros de enseñanza sirven tanto de lugar de estudio como, en algunas situaciones, de lugar donde los estudiantes pasan la mayor parte de su tiempo. Por este motivo, se debería reflexionar más sobre la mejora de estos espacios utilizando los conceptos de la neuroarquitectura.

A través de este proyecto se busca contribuir al diseño de una infraestructura educativa aplicando los principios de neuroarquitectura en el centro educativo básico especial y como este influirá en los usuarios con discapacidad, de tal manera que puedan desarrollar sus habilidades y poder integrarse de esta manera a la sociedad y facilitar su libre adaptación con otros niños, se busca que por medio de la neuroarquitectura se puedan desarrollar libremente sin ningún tipo de barreras; cabe señalar que la neuroarquitectura es una nueva disciplina que se sugiere aplicar en el diseño de la infraestructura, ello servirá como aporte a los futuros arquitectos dándoles a conocer el impacto de la arquitectura sobre la condición física y cognitiva de las personas.

1.3.2 Limitaciones:

- Se recopiló información para nuestra investigación, pero se tuvo las siguientes limitaciones.
- La poca accesibilidad de información por parte de las autoridades locales.
- Existen pocas investigaciones en nuestro ámbito regional referente al tema, la investigación que se encontró ayudó en parte a la solución del problema planteado.
- La coyuntura actual ocasionada por la pandemia. DECRETO SUPREMO N°184-2020-PCM

Geográficas:

- Con respecto a las limitaciones geográficas el presente trabajo de investigación se desarrollará a nivel del distrito de Ayacucho.

II. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes Referenciales De La Investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Urrego et al. (2019), describió en su investigación titulada *Equipamiento Educativo Britalia Neuroarquitectura*, la aplicada del diseño en una institución educativa y manifiesta que tiene como objetivo desarrollar un ambiente de aprendizaje en el que se utilice la neuroarquitectura, estimulando el aprendizaje; las emociones positivas a mediante la luminocidad, el volumen, el color, el paisaje, de modo que el diseño de estos edificios de infraestructura este enfocado en una escuela cuando exista la necesidad de aprender. Esto puede ser si tenemos en cuenta que la arquitectura afecta positiva o negativamente a los estudiantes y el uso racional de los espacios contribuirá a mejorar la eficiencia en el aprendizaje de niños, jóvenes. Se utilizo el método cualitativo porque tiene en cuenta la relación actual y la relación en el proceso de diseño con la arquitectura neuronal. Las herramientas utilizadas son grupos de discusión con observación sistemática. Por lo tanto, está claro que la estrecha relación entre los espacios tiene el potencial de evocar sentimientos y emociones de calma, armonía, libertad y paz al tiempo que mejora el aprendizaje de los estudiantes. Los resultados de la investigación indican que la utilización sensata de los espacios, incluida la iluminación, las alturas variadas, la teoría del color, los lugares de ocio, los espacios abiertos y los paisajes, tiene un impacto directo en los ocupantes y sus responsabilidades. Esta tesis de investigación examina cómo la arquitectura afecta positiva o negativamente a los estudiantes y cómo hacer un uso sensato del espacio ayuda a los niños y jóvenes a rendir mejor académicamente. Las conclusiones muestran que hay espacios que pueden ayudar a estos estudiantes a sentirse tranquilos, armoniosos, libres y en paz.

Espin y Del cisne (2021), en su investigación *Guía De Diseño para Equipamiento Educación Básica Basado en la Neuroarquitectura Modelo Aplicado para la Escuela MiguelRiofrio*, manifiestan que tiene como objetivo determinar la educación y como se está experimentando una gran transformación, la necesidad de una infraestructura de alta calidadque apoye la pedagogía en las escuelas es cada vez mayor y la estructura neuronal que nos permite explorar desde aspectos psicológicos. Su percepción espacial y habitabilidad nos permiten saber qué elementos arquitectónicos se vuelven esenciales para el desarrollo en los espacios mencionados.

En Ecuador, la infraestructura educativa adolece de muchas deficiencias significativas, desde la falta de estándares de construcción para las instituciones educativas hasta la falta de aplicación de fundamentos arquitectónicos en el proceso de diseño la metodología de investigación es de tipo descriptivo ya que se basa en teorías que respaldan y apoyan el proyecto; Así, su guía se convierte en una herramienta que permite la perspectiva de la neurociencia, la psicología y la arquitectura.

El propósito de esta tesis es tener una infraestructura de alta calidad y así para que los usuarios tengan una estructura neuronal que les permita explorar desde un aspecto psicológico y así la percepción de espacios y la habitabilidad que permitan ver elementos arquitectónicos que son esenciales para este desarrollo de espacios. Si bien se menciona que en Ecuador tiene muchas deficiencias como la infraestructura y la aplicación de fundamentos arquitectónicos en el proceso de diseño, esto permitirá una perspectiva de la neurociencia, la psicología y la arquitectura.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Carhuajulca (2019) en su investigación *Fundamentos de la neuroarquitectura en el diseño de un albergue infantil en el distrito de Baños del Inca, Cajamarca*, manifiesta que tiene como objetivo el diseño de un albergue infantil en el barrio de Baños del Inca, en Cajamarca, que utiliza los principios de la neuroarquitectura para crear estímulos sensoriales en los niños y ayudarles en su desarrollo emocional y físico. Los albergues infantiles son lugares donde los niños que han sido abandonados, maltratados o internados en un orfanato pueden encontrar seguridad. Por ello, los criterios de diseño deben maximizar las zonas sensoriales e incorporar el diseño biofílico. En el distrito de Baños del Inca no hay actualmente ningún centro de acogida, por lo que los niños abandonados son enviados a centros de Cajamarca, donde los espacios no están preparados para acoger a niños con problemas emocionales y las instalaciones no están en buenas condiciones.

Un análisis teórico de conceptos y bases fundamentales a los principios fundamentales de la neuroarquitectura fue la metodología utilizada para desarrollar este trabajo de investigación. El análisis basado en teorías demostró que los niños son receptores y más susceptibles a los estímulos de todo lo que los rodea, incluyendo colores, sonidos, olores, formas, texturas, luz, juegos, entre

otros. Esto se verá reflejado en el diseño propuesto donde estos elementos trascenderán, ya sea en los espacios o en los juegos y gráficos visuales.

En respuesta a los principios de la Neuroarquitectura, este estudio pretende mejorar el bienestar mental y físico de los residentes del barrio de Baños del Inca, en Cajamarca. Los espacios no fueron pensados para albergar a jóvenes, y las instalaciones no están en condiciones ideales.

Contreras y Esquivel (2020) en su investigación *Criterios de la neuroarquitectura y actividad lúdica en niños de escuelas de nivel inicial del distrito de Trujillo*, manifiestan que el objetivo se basa en cómo los criterios de estructura neuronal inciden en la unificación de espacios que estimulen el desarrollo de actividades lúdicas para mejorar la instrucción de los niños. La metodología de la investigación se basa en el diseño del estudio es causal y la naturaleza del estudio es fundamental en un enfoque mixto, con una muestra de 28 docentes y 20 docentes y 3 expertos de instituciones de educación primaria. Instrumentos utilizados; 1 entrevista para docentes, 1 entrevista para profesionales. Los resultados de este estudio proporcionaron los criterios de estructura neuronal del espacio educativo más relevantes. Forma curva, altura de piso a techo, iluminación directa, colores cálidos, textura suave tapizada, temperatura cálida, acústica alta. Desarrollo general de las actividades lúdicas en los niños. Se concluyó que los criterios de estructura neuronal permitirían mejorar las actividades lúdicas de los niños de la escuela primaria del distrito de Trujillo en el año 2020: forma curva, altura del techo, iluminación directa, colores cálidos, textura suave del acolchado, temperatura cálida y alta acústica.

La tesis mencionada pretende investigar la influencia de los criterios de estructura neural en el diseño de espacios de juego que fomenten el crecimiento de las actividades lúdicas para potenciar el aprendizaje de los niños. Las conclusiones del estudio ofrecieron los criterios de estructura neural más pertinentes para el entorno de aprendizaje.

Taboada (2021), en su investigación *Principios de diseño espacial basados en la neuroarquitectura para el diseño de los espacios exteriores en el jardín infantil en el distrito de Ventanilla*, manifiesta que la presente investigación, tiene como objetivo desarrollar el diseño del espacio exterior utilizando el principio de diseño basado en la arquitectura neuronal del jardín de infantes desarrollado en el 2021 en el distrito de Pachacútec de Ventanilla. La metodología utilizada para el

diseño del estudio se basó en registros documentales y análisis de casos utilizando como muestras el Jardín.

Los resultados muestran que el Jardín Infantil Rodrigo Lara bonilla es un colegio caracterizado por los siguientes lineamientos: uso principal de paletas de colores, texturas aplicadas al piso, mobiliario abstracto, espacios para sumergirse en la naturaleza. El resultado son pautas de diseño centradas en el diseño dinámico, cognitivo y emocional del entorno. En resumen, enfatizando en criterios de diseño, el jardín infantil brindará un espacio verde en el sector del desierto como Pachacútec para realizar un proyecto que integre áreas de alta calidad para la exploración, recreación y aprendizaje de los niños en espacios al aire libre, fue diseñado con base en la teoría de la estructura neuronal. De igual forma, se diseñaron espacios exteriores aplicando texturas, colores, formas abstractas y luz natural con el objetivo de crear percepciones sensoriales, cognitivas y emocionales en los niños pequeños. También tiene como objetivo visualizar la forma y el ángulo del espacio exterior. Las alturas interiores y exteriores son suaves, creando un ambiente relajante e intrigante para el usuario.

El propósito de este estudio de esta tesis de investigación es el diseño del espacio exterior utilizando el principio de diseño basado en la arquitectura neuronal; enfatizando en criterios de diseño, que integre áreas de alta calidad para la exploración, recreación y aprendizaje de los niños en espacios al aire libre, fue diseñado con base en la teoría de la estructura neuronal; también tiene como objetivo visualizar la forma y el ángulo del espacio exterior.

Damacen (2019) en su *investigación Criterios de diseño espacial en base a los principios de la neuroarquitectura para el diseño de aulas taller en un centro de educación básica alternativa para el distrito de Cajamarca*, nos menciona que

El objetivo de este estudio es crear entornos que fomenten el desarrollo cognitivo mediante la aplicación de investigaciones de los campos de la neurociencia y la arquitectura. Mediante el estudio de estos principios, los diseñadores pueden crear espacios de aprendizaje iluminados de forma natural, utilizar el color para estimular las percepciones del usuario y fomentar el juego, e incorporar texturas al diseño. Todos estos elementos contribuirán al diseño final de espacios de aulas que favorezcan el desarrollo de talleres.

Cosme (2020) en su estudio *Condiciones neuroarquitectónicas en la integración a modelos de aprendizaje para el Centro Educativo Inicial, Nuevo Chimbote- 2018 - centro Educativo Inicial integrando la neuroarquitectura, en el Distrito de Nuevo Chimbote*; explica que el objetivo del estudio fue determinar las circunstancias neuroarquitectónicas en la integración de modelos de aprendizaje para el Centro Educativo Inicial Nuevo Chimbote. Se realizó con un enfoque de investigación no experimental. Se optó por utilizar una muestra no pretende determinar los principios de la Neuroarquitectura que pueden aplicarse al diseño de aulas. Esto se basa en la nueva información descubierta en el campo de la Neuroarquitectura, así como en la nueva información sobre la arquitectura y su impacto en los entornos de aprendizaje. El objetivo es crear entornos que estimulen el desarrollo cognitivo mediante la aplicación de la Neuroarquitectura, basándose en los hallazgos de investigaciones anteriores en temas de Neuroarquitectura y neurociencia, como la iluminación y la altura del techo que indican el estado de ánimo del usuario. La exploración de los principios de la Neuroarquitectura, que se basan en cómo el espacio afecta al proceso cognitivo del usuario y cómo crear un lugar que confiera beneficios cognitivos, es la forma en que se explica la técnica de investigación. Aunque esta investigación se centra en cómo influir en el entorno para nuestro bienestar y educación, también ofrece beneficios. Por ejemplo, la neuroarquitectura puede utilizarse para crear espacios que estimulen el desarrollo cognitivo. Se ha descubierto que los principios explorados previamente por la neurociencia pueden aplicarse al diseño de espacios arquitectónicos; estos principios están relacionados con percepciones que apoyan el aprendizaje lúdico y la materialización mediante el uso de texturas u otros elementos que mejoran la percepción del espacio por parte del individuo. Esto crea una sensación de lugar y respuestas cognitivas a los diversos estímulos que se pueden proporcionar. Basándonos en los principios de la

Neuroarquitectura derivados de estudios anteriores basándonos en investigaciones que demuestran que nuestros entornos vitales y de desarrollo cambian constantemente nuestro cerebro, podemos sacar conclusiones sobre cómo aplicar los principios de la Neuroarquitectura al diseño de espacios de aulas

para la creación de talleres en los que el usuario perciba estímulos que den lugar a procesos cognitivos y a una serie de procesos mentales que conduzcan a una

mejor educación. probabilística por conveniencia, teniendo en cuenta que la arquitectura como medio de educación pretende integrar modelos de aprendizaje en espacios con características neuroarquitectónicas estimulantes en el Centro Educativo Inicial. Para recabar información sobre los modelos de aprendizaje, se realizaron entrevistas a educadores y al director del primer centro educativo del distrito de Nuevo Chimbote. Además, se consultó a especialistas en psicología y arquitectura sobre los elementos y la cantidad de espacios necesarios dentro de la neuroarquitectura, lugares, características neuroarquitectónicas y técnicas pedagógicas necesarias para el desarrollo pedagógico del Centro de Educación Infantil. A través de juegos exploratorios, materiales y prácticas didácticas, y el aprendizaje con la naturaleza, se identificaron las formas de organizar el espacio pedagógico, teniendo en cuenta las cualidades e intereses de los niños. Las distintas áreas que se identificaron y convirtieron en espacios de apoyo a la enseñanza incluyen las aulas de aprendizaje, la sala sensorial, la ludoteca, el taller de música y danza, el biojardín, los patios de juego para actividades de construcción y motricidad, y el biojardín. Se identificaron las propiedades estructurales cerebrales de estos espacios. Componentes internos para la flexibilidad, colores ambientales, círculos de aula, terrazas que introducen el exterior hacia el interior. En el proceso de actividades educativas, motiva a los niños e interactúa con el espacio.

Para resolver una parte del problema -a saber, cómo integrar modelos de aprendizaje en entornos con características neuroarquitectónicas estimulantes-, el presente estudio se propuso determinar las condiciones neuroarquitectónicas en la integración de modelos de aprendizaje, teniendo en cuenta la arquitectura como medio de aprendizaje.

2.2.3 Antecedentes locales

Calderon y Arones (2021) en su estudio *Colegio de Alto Rendimiento (COAR), basado en los principios de la Neuroarquitectura en el distrito de Andrés Avelino Cáceres – Provincia de Huamanga*, manifiesta que el presente trabajo de investigación tiene como objetivo La propuesta arquitectónica para el Colegio de Alto Rendimiento se ha diseñado con el objetivo de elevar los estándares de servicio educativo, tomando como base los principios de la Neuroarquitectura. A través de un exhaustivo estudio, se identificaron las problemáticas actuales de la institución, permitiendo así una intervención estratégica que no solo resuelva los desafíos existentes, sino que también fomente

un entorno físico y emocionalmente favorable para el aprendizaje, la investigación se realizó bajo la metodología de un análisis descriptivo no experimental, para lograr esto primero se realizó la recopilación de información mediante documentación, entrevistas etc., información acerca los principios de neuro arquitectura y bases teóricas de como esto influirá en de los Colegios de Alto Rendimiento, luego de realizar la investigación de como la neuroarquitectura influirá en el desarrollo de espacios del COAR Para seleccionar el terreno se utilizó el Plan de Desarrollo del distrito Andrés Avelino Cáceres, sobre el que se llegó a un acuerdo. Contiene información sobre futuros proyectos e identifica puntos educativos que funcionarían bien para nuestro proyecto. En consecuencia, obtendremos una propuesta arquitectónica adecuada, según el mandato del Ministerio de Educación, que proporcione servicios de primer nivel y construida en base a los principios de la neuroarquitectura.

El objetivo de este trabajo es diseñar la propuesta de infraestructura para la Escuela de Alto Rendimiento utilizando los principios de la Neuroarquitectura. Para seleccionar el terreno se utilizó el plan de desarrollo coordinado del distrito, y también identificamos los lugares designados desde el punto de vista educativo que son apropiados para el proyecto.

Alfaro (2021) en su publicación *Estudio de la arquitectura educativa para mejorar la funcionalidad de espacios educativos en las instituciones educativas de la provincia de Sucre en Ayacucho*, manifiesta que presente trabajo de investigación tiene como objetivo identificar, Los factores que inciden en la calidad del servicio educativo en la zona incluyen la escasez de espacios que reúnan condiciones aceptables para las actividades pedagógicas, así como la ausencia de implementación de infraestructura adicional, generando un entorno no propicio para la enseñanza de los alumnos. Además, la ineficacia en el diseño y la falta de comprensión de las diversas realidades representan los principales desafíos que comprometen el progreso de la educación en la región, resultando en una baja calidad educativa que afecta negativamente la formación de los estudiantes. En esta investigación “Estudio de la arquitectura educativa para mejorar la funcionalidad de espacios educativos en las instituciones educativas de la provincia de Sucre en Ayacucho”

El objetivo es que la arquitectura educativa pueda abordar las diversas problemáticas que afectan a las instituciones y contribuir a mejorar la calidad educativa. Se busca analizar las contribuciones de la arquitectura educativa y de

los elementos arquitectónicos, con el fin de identificar alternativas de solución basadas en estos criterios.

Además del diseño ineficiente y el desconocimiento de diversas realidades, los principales problemas que impiden el desarrollo de la educación en la región son la falta de espacios que presenten características aceptables para las actividades pedagógicas y la falta de implementación de infraestructura complementaria, que resulta antipedagógica para los alumnos. Estos factores repercuten en la calidad de los servicios educativos que se prestan en la zona y se traducen en una baja calidad educativa que perjudica el aprendizaje de los alumnos.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Infraestructura Educativa

La infraestructura escolar es comprendida como el “conjunto [de] instalaciones y servicios que permiten el funcionamiento de una escuela, así como el desarrollo de las actividades cotidianas en el edificio escolar” (García, 2014, p. 15).

Necesidades Educativas Especiales (NEE)

Se considera que un alumno tiene "Necesidades Educativas Especiales" si, de acuerdo con el Diseño Curricular Nacional, presenta más dificultades que otros alumnos para comprender o procesar la información. Esto se debe a que el alumno necesita acceder a adaptaciones y/o modificaciones curriculares para compensar la dificultad.

Los estudiantes tienen requisitos educativos particulares debido a diversas dificultades de aprendizaje, las cuales pueden originarse por motivos variados. Estos motivos pueden incluir habilidades intelectuales excepcionales, ingreso tardío al sistema educativo, circunstancias personales, historial escolar o discapacidades, ya sean de carácter temporal o permanente.

Ante estas circunstancias, es esencial realizar una evaluación de la situación que obstaculiza el proceso de aprendizaje de estos estudiantes, y proporcionar apoyos específicos, ya sea durante un período determinado de su trayectoria escolar o a lo largo de toda ella. En el caso de los estudiantes con discapacidades, los servicios de apoyo y adaptaciones necesarios serán excepcionales y se ajustarán al tipo y grado de severidad de la discapacidad que presenten. Además, se brindarán servicios de apoyo y asesoramiento especializados para atender las necesidades educativas especiales. (SANEE, 2019, p. 9)

Centro de Educación Básica Especial (CEBE)

Un plantel educativo básico especial se define como una entidad educativa que adopta un enfoque inclusivo al proporcionar atención a estudiantes con necesidades educativas especiales. Estos estudiantes, debido a las limitaciones específicas de sus circunstancias, no pueden ser atendidos adecuadamente en centros educativos convencionales. Estos centros están orientados a desarrollar las habilidades y capacidades de los estudiantes en un entorno flexible y adecuado, promoviendo activamente la inclusión. Su objetivo es garantizar una mejor calidad de vida mediante la integración educativa, familiar, social y laboral, con la visión de lograr una completa inclusión.

Tiene como objetivo la atención de estudiantes con necesidades educativas especiales, los especialistas pertenecientes al CEBE y el equipo del Servicio de Atención y Orientación a las Necesidades Educativas Especiales (SAANEE) son los encargados de la atención de este grupo de escolares. la tarea es apoyar y asesorar a la familia para lograr la implicación del alumno.

En estos establecimientos se imparte formación y se coordina la atención a los niveles inicial y primario. La ubicación de los estudiantes se basa en la edad normativa, con un margen flexible de hasta dos años. Aunque la propuesta sigue el Currículo Nacional como referencia, se caracteriza por su apertura y flexibilidad, permitiendo ajustes necesarios en función de las características y necesidades educativas de los participantes. Actualmente, se han establecido 368 Centros Educativos Básicos Especiales (CEBES) de carácter público y 60 de carácter privado. (Radio Programas del Perú RPP 2017, p. 1).

2.2.2 Principios de Neuroarquitectura

Panitz (2009) afirma que uno de los nuevos retos a los que se enfrenta la arquitectura moderna es el vínculo con la neurobiología. Los neurocientíficos creen que los arquitectos sólo se concentran en crear diseños estéticamente agradables, sin embargo, las exigencias de la profesión son mayores de lo que parece a primera vista. Cuanto más se investigue en detalle la relación entre ambas, mejor será nuestra comprensión de su funcionamiento, lo que nos permitirá aprovechar todos los factores favorables que afectan a los usuarios en los centros educativos,

Se hace referencia a un complejo que incluye un centro de salud, oficinas y laboratorios, entre otros elementos. Además, se señala la creación, en el año

2003, de la Academia de Neurociencia para la Arquitectura (ANFA), la cual se dedica a examinar la relación entre estas disciplinas y su impacto en la experiencia humana. En su rol como presidente de la academia, la persona en cuestión llevó a cabo varias investigaciones que culminaron en la identificación de cinco áreas en los sistemas cerebrales, con el fin de comprender cómo la arquitectura influye en las personas. En un primer plano, se encuentran las sensaciones y percepciones que abarcan todos los sentidos del individuo en un determinado entorno. Todo lo que observamos, escuchamos, tocamos, olemos o saboreamos contribuye a recopilar información que luego se traslada a la segunda fase, denominada aprendizaje y memoria, donde se almacena la información recibida. En tercer lugar, se ubica la toma de decisiones, que determina si la información será evaluada como positiva o negativa, dando paso a la cuarta etapa, donde se experimenta una emoción o efecto en respuesta a lo ocurrido. Finalmente, se presenta el movimiento del usuario en el espacio y su interacción con el entorno, fundamentado en lo mencionado previamente.

Por lo tanto, al considerar estos procesos en el diseño de proyectos arquitectónicos, se llega a la conclusión de que los usuarios experimentarán una mayor satisfacción con el espacio. El autor cuestiona la razón por la cual no se otorga mayor relevancia a esta relación y propone la incorporación de cursos de neurociencia en la formación de arquitectos, un avance significativo para proyectos futuros. En este sentido, invita a explorar la emergente disciplina de la Neuroarquitectura, que proporciona una comprensión de cómo el diseño puede influir en el cerebro y la mente del usuario.

Amiry-Moghaddam (1971) Se explica que el cerebro regula actitudes, decisiones, emociones y comportamientos a partir de las percepciones y sensaciones derivadas de nuestra interacción con el entorno circundante. Como resultado de este vínculo, el impulso de la neurociencia ha facilitado la integración con varias disciplinas, destacándose la reciente conexión con proyectos arquitectónicos, una convergencia que ha sido etiquetada como Neuroarquitectura.

Esta área de estudio vincula las extensas y complejas disciplinas de la neurociencia y la arquitectura con el fin de entender cómo un diseño arquitectónico influye de manera significativa en el sistema nervioso de un individuo. También destaca que un proyecto arquitectónico no se limita únicamente a la forma o aspectos externos de una obra, sino que abarca los

espacios internos, enfatizando la importancia fundamental de una planificación interior adecuada en relación con la apariencia exterior del proyecto. En pocas palabras, la neuroarquitectura es un campo que permite conocer como los diversos factores que tiene un espacio ya sea desde la cantidad y forma de luz que presenta como hasta el tamaño de una habitación puede afectar física y psicológicamente a una persona

a. Neurociencia

De Paiva (2018), Afirma que la neurociencia es una disciplina altamente complicada que se ocupa del análisis varios patrones de funcionamiento del cerebro y cómo este órgano se ve influenciado por diversos factores.

Entonces, si el cerebro puede verse afectado por varios factores, la capacidad del entorno de un usuario puede afectar su creatividad, memoria, cognición e incluso la salud, esto es algo que ha existido a lo largo de la historia. La idea de involucrar la neurociencia en la arquitectura es un tema reciente, pero gracias a su buena expansión en el mundo se han desarrollado muchos estudios que favorecen como recurso para el desarrollo de los proyectos que impactan positivamente en los usuarios. Todo el proceso de crear y diseñar un entorno estratégico con buenos ideales de funcionalidad, estética y bienestar, que permita una adecuada socialización entre los usuarios, se conoce como neuro arquitectura, y los factores varían según el uso específico del edificio.

b. psicología del espacio

Kopec (2012), define la psicología del espacio como “[e]l estudio de las relaciones y comportamientos humanos en relación a su contexto, en entornos contruidos y naturales” y que están directamente relacionados al estímulo y espacio, basado en la percepción del espacio y el desarrollo de este, el estímulo se convierte en un factor en el ambiente que rodea al niño, para promover su mente, su desarrollo y aprendizaje. Las percepciones se producen a partir de los sistemas sensoriales, juegos y demás.

Siguiendo la perspectiva de Duarte, se puede conceptualizar el entorno educativo no solo como los lugares destinados a la educación formal, sino como cualquier entorno físico en el que ocurran interacciones sociales o que fomente la enseñanza, incluso de manera implícita, como los entornos naturales que permiten el desarrollo libre del individuo (Duarte, 2008, p. 12)

c. psicología del color

Según Heller (2008), menciona que la conectividad de los colores prevalece sobre los sentimientos y se ve en cómo ambos no se unen de manera casual, pues su relación no es mera cuestión de gusto, sino experiencias universales que están íntimamente conectadas con nuestra forma de expresarnos y en nuestro pensamiento cotidiano. Nuestra mente a través de nuestra visión nos proporciona una gran cantidad y variedad de información sobre los distintos colores que nos rodean.

Esta variedad se convierte en una herramienta esencial para aquellos que trabajan cotidianamente con colores, abarcando a profesionales como artistas, terapeutas, diseñadores gráficos e industriales, interioristas, arquitectos, diseñadores de moda, publicistas, entre otros.

De la Llave (2018),

Se señala que el color tiene la capacidad de afectar el comportamiento y las emociones de las personas, siendo notable su impacto especialmente en los niños, quienes son los receptores iniciales de los estímulos que estos colores transmiten. Los colores poseen diversas interpretaciones y significados en distintas culturas; no obstante, es crucial reconocer que el color tiene un impacto notable en el estado de ánimo. Nuestro cerebro tiene la capacidad de asociar y procesar formas y colores en nuestra memoria.

La impresión que genera en los niños se debe a la percepción de las diversas frecuencias de onda de luz, las cuales resultan más atractivas para los niños debido a su proceso de desarrollo en curso. Estas frecuencias se entrelazan con el cerebro y el sentido de la vista, generando una variedad de estímulos y emociones. Por ejemplo, el rojo puede generar excitación, el amarillo estimulación, el naranja una sensación de bienestar, el azul tranquilidad, la verde renovación, la violeta disminución de la angustia, entre otros. Todos estos sentimientos, ya sean de alegría, odio, placer o tristeza, se asocian de alguna manera con su respectivo color y energía. Por esta razón, la consideración del color es de suma importancia en el contexto del espacio (De la Llave, 2018, pp. 2-5).

d. percepción háptica

Según San M. (2015), afirma que “el concepto de percepción háptica está netamente relacionado con el concepto de contacto que se obtiene información cuando un movimiento está asociado al sistema sensorial”; se dice que al utilizar

una herramienta nuestra percepción extiende una estimulación a base de la percepción háptica es fundamental para que los niños no videntes desarrollen con mayor destreza sus capacidades cognitivas mejorando su inclusión y desarrollo dentro del ámbito social en el que se encuentran. (p. 25)

“Se hace referencia a la percepción háptica cuando los elementos táctiles y kinestésicos se amalgaman para ofrecer al individuo información precisa sobre los objetos en su entorno. Es aconsejable fomentar que los niños exploren mediante su cuerpo y se mantengan activos mientras adquieren nuevos conocimientos.”. (Alonso y Betancour, 2005, p. 26-27)

e. arquitectura biofílica

Este término “biofilia” afirma que las personas por un medio instintivo se sienten identificadas con la naturaleza es por ello, el autor lo define la biofilia como “el amor a la vida y lo vivo”, De acuerdo con la necesidad biológica inherente a todos los seres humanos de interactuar con otros organismos vivos, surge una afirmación que sostiene que la conexión con el entorno natural es esencial para el desarrollo psicosocial humano, suponiendo además que esta relación tiene el mismo valor significativo que el poder entablar relaciones sociales con otros individuos; La teoría de la biofilia, nos muestra que los seres humanos buscan relacionarse de forma inconsciente, con el ambiente que los rodea como la naturaleza. Los seres humanos de forma instintiva buscan ambientes en donde se puedan sentir a gusto y seguros ya sea de forma consciente o inconsciente; como un impulso que se ha desarrollado en sus cerebros a lo largo de miles de años de evolución; incorporar elementos como aire fresco, la luz natural, el agua y elementos como vegetación y plantas, así como conexiones visuales y físicas con la naturaleza, es la nueva propuesta llamada diseño biofílico, una ciencia en la que se mezcla la arquitectura con conceptos básicos de la naturaleza y como estos se compenetran, para de esta forma revivir espacios fríos, como aulas educativas, lugares de trabajo y viviendas y así provocar emociones en los usuarios (Wilson y Kellert, 1984, p. 4)

2.3 Bases Conceptuales o Definición De Términos Básicos

2.3.1 *infraestructura educativa*

Se entiende como infraestructura escolar al “conjunto de instalaciones y servicios que permiten el funcionamiento de una escuela, así como el desarrollo de las actividades cotidianas en el edificio escolar”. (García et al., 2007: 15)

La infraestructura educativa se define como el conjunto de predios, espacios, edificaciones, mobiliario y equipamiento para la prestación del servicio educativo de acuerdo a la normatividad vigente.

2.3.2 Neuroarquitectura

Llorente (2021), menciona que, La neuroarquitectura tiene como propósito abordar la arquitectura desde una perspectiva diferente, no limitándose únicamente a su funcionalidad, estética y disposición espacial, sino explorando más profundamente los posibles efectos emocionales que los diseños arquitectónicos pueden tener en el comportamiento de las personas. Esta disciplina incorpora a la persona y sus emociones en el proceso de desarrollo de un proyecto arquitectónico, especialmente en las fases de diseño y estudio preliminar. Parte de su premisa fundamental es que el entorno donde se desenvuelve un individuo puede influir significativamente en su conducta.

“Los estudios de neuroarquitectura están basados en el análisis del comportamiento de determinados participantes en un espacio en concreto y sus resultados no se pueden extrapolar a todos los ambientes”, asegura Iñarra. (p. 1)

Desarrollo sensorial:

Según expone Thompson (1975), “el desarrollo sensorial es el comienzo del desarrollo cognitivo-motor. A través de los sentidos se reciben las primeras informaciones del entorno y se elaboran las sensaciones y percepciones. Éstas constituyen los procesos básicos del conocimiento. El niño va adquiriendo experiencias y descubriendo los objetos y sus características observando, tocando, oliendo y explorando. De esta manera es capaz de descubrir un mundo de colores, sabores, olores, formas, tamaños, sonidos, etc. A partir de estas sensaciones y las percepciones se van desarrollando los procesos superiores del conocimiento, la inteligencia y el lenguaje”.

Rivas (2013) considera “el desarrollo sensorial abarca los procesos a través de los cuales un niño avanza, estableciendo una base integral para futuros desarrollos cognitivos, físicos y del lenguaje. Este desarrollo sensorial constituye los canales mediante los cuales el niño recibe información tanto de su entorno como de su propio cuerpo. Las funciones cognitivas superiores están intrínsecamente vinculadas a la educación de los sentidos. Por lo tanto, es esencial comprender y emplear técnicas de entrenamiento para potenciar las capacidades perceptivas y sensoriales. En el ámbito de la escuela infantil, la educación sensorial desempeña un papel crucial, ya que solo a través de las

sensaciones se logran alcanzar conceptos y definiciones de las cosas. Las percepciones nos permiten tomar conciencia de los eventos externos y otorgan significado a los estímulos que recibimos”

Shubad (2010)

Se indica que el desarrollo sensorial inicia con la recepción de percepciones y sensaciones (información) a través de los sentidos, y concluye cuando estas experiencias se transforman en mensajes psicológicos y conocimiento, dando lugar a los procesos superiores como el pensamiento, la inteligencia y el lenguaje.

Percepción:

“La cinestesia o kinestesia es la rama de la ciencia que estudia el movimiento humano se puede percibir en el esquema corporal, el equilibrio, el espacio y el tiempo”(Rojas Escurra, 2013, p. 22)

Rousseau (1776) opina que “el niño debe aprender a través de la experiencia, allí se ponen en juego las relaciones inter e intra personal y las inclinaciones naturales” (p. 22)

Pestalozzi (1799) “Aboga por un currículo de integración intelectual que también se fundamente en las experiencias. Destaca la importancia de la percepción táctil como un medio esencial que provee una amplia gama de información sobre el entorno. A través de la piel, se recopilan datos acerca de cualidades táctiles como textura, forma, tamaño, relieve, presión, temperatura o dolor.”

Discapacidad

Una persona discapacitada se define como una persona que tiene una deficiencia significativa o pérdida de cualquier condición física, mental o sensorial asociado con la falta de capacidad para realizar, actividades en condiciones consideradas normales para cualquier sujeto de sus características.

a. Discapacidad intelectual

Las personas con discapacidad intelectual atraviesan las mismas los mismos procesos de desarrollo que las personas sin discapacidad, pero su progresión se produce a un ritmo más lento y el ritmo, la extensión del desarrollo varía. (Dirección Nacional de Educación Básica Especial [DINEBE], 2019, p. 10)

b. Síndrome de Down

El síndrome de Down es un cambio genético causado por la presencia de un cromosoma extra (un cromosoma es una estructura que contiene ADN) o parte de

él. Las células del cuerpo humano contienen 46 cromosomas divididos en 23 pares. Las personas con este síndrome tienen tres cromosomas en el vigésimo primer par en lugar de los dos habituales; por lo tanto, también se conoce como Trisomía 21.

El síndrome de Down no es una enfermedad. El efecto de tener este cambio en cada persona varía mucho. Lo que podemos decir es que estas personas tendrán algún grado de discapacidad intelectual y unas características típicas; Aunque cada individuo es único, en su apariencia, personalidad y habilidades diferentes. (DOWN, 2019)

c. Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Kanner dio la primera definición del término autismo, refiriéndose al ensimismamiento o funcionamiento mental subjetivo de un individuo. Sin embargo, no fue hasta 1980 cuando el trastorno fue reconocido por primera vez como autismo infantil, dentro de la categoría general de trastornos generalizados del desarrollo. Los niños con autismo tienen dificultad con la comunicación verbal y no verbal, así como falta de expresión y falta de concentración. Dependiendo de la gravedad del trastorno, las personas con autismo pueden emitir sonidos o palabras cortas, gemir o ser incapaces de hablar durante muchos años, lo que parece más lento que la gramática o la comprensión normales. Además, suelen tener eco; repetición de lo que es uno mismo o lo que han dicho otros (Gerencia Nacional de Salud, 2015, p. 11)

d. Discapacidad motora

“Se caracteriza por un cambio en el sistema locomotor, ya sea temporal o permanente, debido al deterioro del funcionamiento de los huesos (sistema óseo), articulaciones y/o nervios. Estas personas a menudo tienen dificultad para realizar los movimientos o no los hacen en absoluto” (DINEBE, 2019, p. 23)

e. Discapacidad visual

“Es una deficiencia sensorial que surge debido a la dificultad específica de reducir o perder las funciones visuales y las barreras del contexto en el que se está trabajando”. (DIGEBE, 2013, p. 7)

f. Discapacidad auditiva

“Indica una disminución de la capacidad de oír, comprender y oír, sobre todo los sonidos del lenguaje hablado, con una capacidad similar a la de una persona sin pérdida auditiva”. (DIGEBE, 2013, p. 9)

g. Problemas de lenguaje

“Es un retraso importante en la capacidad de comunicarse en un entorno social; la preparación del idioma es muy importante y necesaria, ya que juega un papel fundamental en el primer proceso de aprendizaje en la escuela. La capacidad de escuchar y hablar correctamente es la base de la capacidad de leer y escribir. Los problemas de lenguaje que experimentan los niños incluyen: retraso en el habla, trastornos del habla o mala pronunciación, y convulsiones o tartamudeo”. (Artigas et al. 2008).

h. Multidiscapacidad

“El término se aplica a individuos que experimentan simultáneamente una o más discapacidades, impactando su funcionalidad en la vida diaria y su ejercicio de derechos ciudadanos. El factor distintivo radica en el nivel de dependencia generado por la discapacidad, la gravedad de la deficiencia o la acumulación de múltiples deficiencias, abarcando aspectos como motricidad, físicos, respiratorios, digestivos y lingüísticos”. (DIGEBE, 2013, p. 11)

i. Discapacidad Severa

“Esta condición implica una dependencia, ya sea total o casi total, de otra persona para llevar a cabo las actividades cotidianas. Aquellas personas con discapacidad severa requieren asistencia de otros individuos para realizar tareas simples como alimentarse, vestirse, asearse, caminar, entre otras. En ciertos casos, los cuidadores también pueden necesitar apoyo o utilizar equipos para ayudarles en la ejecución de estas actividades”. (DIGEBE, 2013)

III. METOLOGIA DE INVESTIGACION

3.1 Metodología De La Investigación Documental Y De Campo. Descripción Y Esquema Metodológico

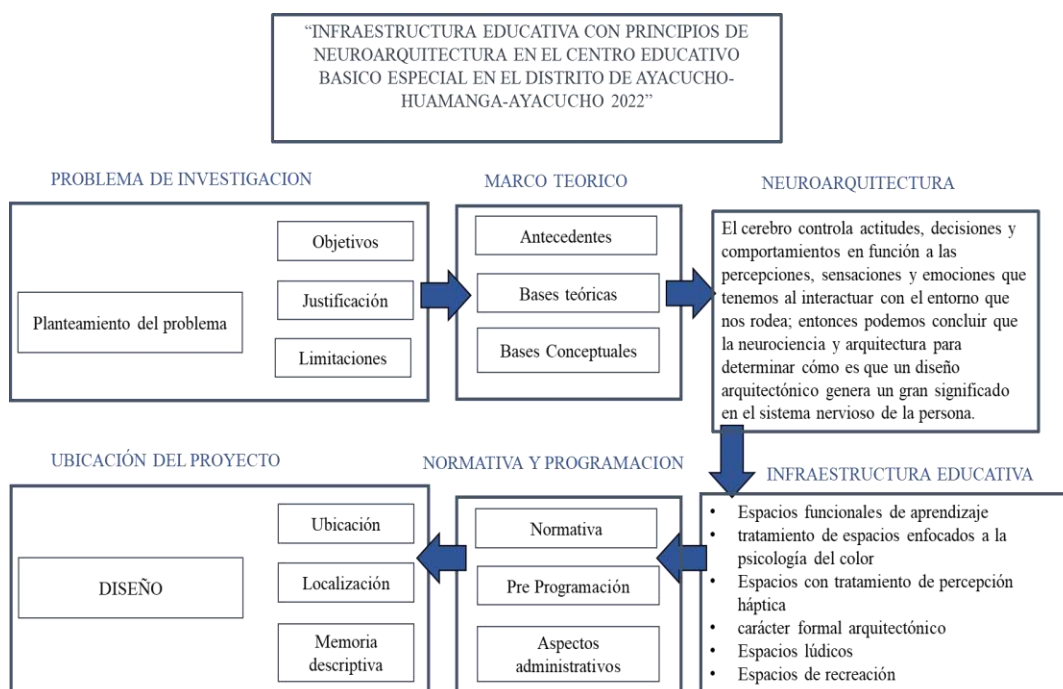
3.1.1 Descripción

Método de investigación o enfoque

El presente proyecto se realizará bajo el enfoque de investigación documental y de campo, donde se utilizó técnicas de investigación bibliográfica, entrevistas y encuestas, por lo cual se proseguirá a elaborar los instrumentos que se serán utilizaron para la recolección de datos.

3.1.2 Esquema metodológico:

Figura 1 Esquema Morfológico del Proyecto



Fuente: elaboración propia

3.1.3 Línea de investigación:

El proyecto de investigación se desarrollará en la LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, aprobado con resolución virtual de consejo de FACULTAD N 079- 2021- UNHEVAL-FICA. Lo cual determino aspectos interdisciplinas y orientaciones metodológicas para nuestro estudio.

3.1.4 Población y muestra:

La población está conformada por los niños con alguna discapacidad de la región de Ayacucho, mediante las siguientes tablas.

Tabla 1

Población con discapacidad por grupo de edad, según departamento, provincia y distrito (CONADIS - 2022)

	TOTAL	3 a 5 años	6 a 11 años	12 a 17 años	18 a 20 años
HUAMANGA	63	9	15	20	19
	100 %	14.28%	23.82%	31.75%	30.15%

Fuente: CONADIS - 2022

Tabla 2

	6 a 11 años	12 a 17 años	18 a 20 años
DISCAPACIDAD	5	4	22
SENSORIAL			

Deficiencias y discapacidades de la población inscrita en registro nacional de la persona

con discapacidad según tipo de discapacidad (CONADIS - 2022)

Tabla 3

	6 a 11 años	12 a 17 años	18 a 20 años
DISCAPACIDAD			
SINDROME DOWN	5	9	6

Deficiencias y discapacidades de la población inscrita en registro nacional de la persona

con discapacidad según tipo de discapacidad (CONADIS-2022)

	6 a 11 años	12 a 17 años	18 a 20 años
DISCAPACIDAD	5	6	10
AUTISMO			

Deficiencias y discapacidades de la población inscrita en registro nacional de la persona

con discapacidad según tipo de discapacidad (CONADIS- 2022)

Tabla 4

Tabla 5

Tabla 6

	6 a 11 años	12 a 17 años	18 a 20 años
DISCAPACIDAD	4	8	2
AUDITIVA			

Deficiencias y discapacidades de la población inscrita en registro nacional de la persona

con discapacidad según tipo de discapacidad (CONADIS -2022)

3.2 Métodos, técnicas e instrumentos y fuente de recolección de datos

3.2.1 Técnicas e Instrumentos:

Después de revisar, analizar y dar sentido a la información seleccionada para la investigación, se procederá a desarrollar el instrumento que se utilizará para recopilar datos de la población objetivo, que incluye a alumnos, profesores y padres de familia. Los instrumentos de investigación representan las herramientas que el investigador puede emplear para abordar los problemas planteados y proponer soluciones. En este caso, se utilizarán dos instrumentos: la entrevista, que implica la recopilación de datos a través de preguntas abiertas, y el cuestionario abiertos,

3.2.2 Fuentes de recolección de datos:

Fuente de información documental.

Con respecto a recolección de datos documentarios fue necesario recurrir a fuentes bibliográficas como libros, revistas, tesis, resoluciones, normas, páginas webs; para indagar, consultar, recopilar, agrupar y organizar adecuadamente la información que se utilizara; también se centrara en el análisis de diferentes experiencias en el área de educación.

Así mismo, como fuentes principales se consideró, el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI), Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), Asamblea Nacional de Rectores y Oficina General de Informática entre otros, para analizar, interpretar y organizar adecuadamente la información que se utilizaran en la tesis.

Fuente de información a nivel de campo.

con respecto a recolección de datos de campo; se realizará la visita al terreno para el proyecto de educación básica especial para realizar la documentación mediante:

- Levantamiento topográfico
 - Ubicación de hitos georreferenciados según coordenada UTM.
 - Fotografías del terreno

3.3 Procesamiento De La Información

Una vez obtenida la información se procederá a la aplicación de la misma, mediante tablas y gráficos que nos permitirán obtener una máxima fiabilidad de los datos obtenidos de dicha investigación. que originó el diseño de la propuesta; en los softwares: Excel, AutoCAD, Word y programas de ingeniería que se requiera para el estudio.

IV. UBICACIÓN DEL PROYECTO

4.1 Ubicación Del Proyecto Y Memoria Descriptiva

4.1.2 ubicación

El proyecto se encuentra en el departamento de Ayacucho; se localiza a una altitud de 2400 a 2750msnm; sus coordenadas geográficas son: Latitud: Sur 13°08'46" y Longitud: Oeste 75°11'53", el distrito en su mayor parte es llano con leves depresiones en las cuencas de alameda; la hidrografía del lugar tiene como fuente de suministro de agua para fines domésticos de consumo humano la captación, depósito, conducción y transvase de las aguas del río Cachi, en mencionado distrito el suministro de agua potable llega al 45% del sector urbano;

El clima en la zona de estudio se caracteriza como templado sub húmedo, correspondiente a la estepa de valles interandinos bajos, típica de la región de la sierra. La velocidad promedio mensual del viento se sitúa en 1.64 m/s, con variaciones que oscilan entre 1.13 y 2.15 m/s, consideradas como vientos débiles. En cuanto a la radiación solar, la media anual de horas diarias de sol es de 6.45, con fluctuaciones mensuales que van desde 4.59 en enero y febrero hasta 8.04 en mayo a julio.

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL

Ubicación	: Ayacucho
Provincia	: Huamanga
Distrito	: Ayacucho

I Antecedentes

La presente memoria descriptiva corresponde al aspecto técnico descriptivo para usos especiales con fines educativos.

II Datos técnicos del terreno

El presente inmueble tiene como partida registral N° 11002972, la rectificación y remodelación es T.A. 10471 del 10/02/1991.

III. Linderos y medidas perimétricas

Por el Frente, con dos tramos 16.73ml y 41.19 ml, con el Av. Brasil.

Por La Derecha, con un tramo de 112.01 ml, con la calle María Parado de Bellido.

Por La Izquierda, con un tramo de 107.43.00 ml, con la calle S/N.

Por El Fondo, con un tramo de 60.02 ml, con la calle Alfonso Ugarte.

IV Área y perímetro del terreno:

El predio tiene una extensión superficial de 6290.1923 m² y un perímetro de 337.38 ml.

V cuadro de datos técnicos: Coordenadas UTM

Figura 2 Cuadro de coordenadas

CUADRO DE CONSTRUCCION					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	A - B	60.03	74°19'22"	586744.6108	8545283.0114
P2	B - C	107.43	105°6'38"	586804.6393	8545283.2870
P3	C - D	41.19	78°58'45"	586832.1670	8545387.1263
P4	D - E	16.73	180°0'0"	586791.0713	8545389.8751
P4	E - A	112.01	101°35'15"	586774.3823	8545390.9913

Fuente:

elaboración propia

VI Disponibilidad de servicio

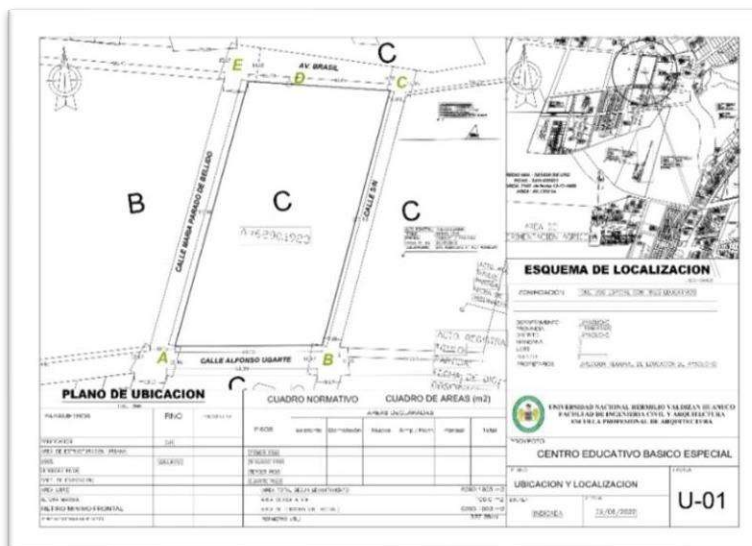
El predio cuenta con los servicios básicos, agua. desagüe y electricidad

4.2 Análisis de sitio

4.2.2 Plano De Localización Y Ubicación

El terreno se localiza en el Distrito de Ayacucho, en las intersecciones de calle Alfonso Ugarte y calle maría parado de bellido.

Figura 3 Plano de ubicación localización (anexo 01)



Fuente: Elaboración propia

Figura 4 Plano perimétrico (anexo 02) - Georreferencia Del Terreno

Análisis del entorno urbano, y Accesibilidad

En la imagen podemos apreciar el plano de usos de suelo de Ayacucho donde está ubicado el proyecto y como está destinado para usos especiales en este caso educación, también se puede apreciar las principales vías de acceso al terreno y las principales infraestructuras próximas a nuestro proyecto.

Figura 5 Plano de uso de suelos (anexo 03)



Fuente: Elaboración propia

El terreno del proyecto, presenta una topografía semi plana, de la cota mayor a la cota menor hay una mínima diferencia.

Figura 6 Plano topográfico (anexo 04)



Fuente: Elaboración propia.

Figura 7 ubicación del terreno vista aérea



Fuente: Google earth

4.3 Análisis de contexto:

4.3.2 contexto natural

En el distrito de Ayacucho, la flora incluye al Ficus Benjamina, que pertenece a la familia de las Moráceas. Esta familia se caracteriza por producir látex, al igual que la higuera, y engloba más de 2.500 especies, algunas de relevancia económica significativa.

La luz desempeña un papel crucial, ya que su incidencia en el árbol condicionará su crecimiento. Es preferible evitar la exposición directa a los rayos solares en zonas de ambiente seco, pero se recomienda que reciba una cantidad considerable de luz.

Figura 8



Clima

La región de estudio presenta un clima templado subhúmedo, comúnmente denominado "clima de baja montaña", característico de la zona del altiplano y principalmente presente en los valles interandinos, ubicados entre 1.000 y 3.000 metros sobre el nivel del mar. La precipitación anual es inferior a 500 mm, y las temperaturas a menudo superan los 20°C. No obstante, en áreas más elevadas, especialmente en las zonas orientales y húmedas, las precipitaciones pueden llegar o incluso exceder los 1.200 mm.

Temperatura

La temperatura promedio mensual se sitúa en 13.48°C, con mínimas de 3.58°C en julio y máximas de 25.39°C en noviembre. A lo largo del año, la variación de la temperatura media mensual oscila entre 12.32 y 14.73°C, marcando claramente dos periodos distintivos de meses cálidos (de mayo a agosto) y fríos (de septiembre a abril)

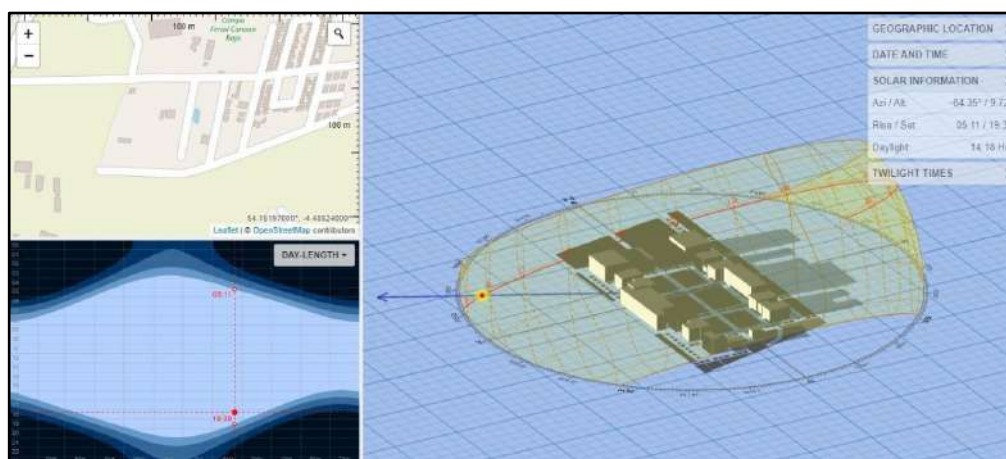
Humedad

Esta característica, que mide la cantidad de vapor de agua en la atmósfera, está directamente influida por la temperatura del aire y la presión atmosférica. La humedad relativa media mensual tiene un valor plurianual del 64,24%; varía de un mínimo del 54,50% en julio a un máximo del 76,43% en febrero.

Radiación Solar

La cantidad promedio de horas diarias de sol durante todo el año es de 6.45; mensualmente, varía desde 4.59 horas en enero y febrero hasta 8.04 horas en el período de mayo a julio.

Figura 9 ubicación del terreno vista aérea



Fuente: Elaboración propia. Nota. Asoleamiento De Horas Por Dia

Vientos

La velocidad del viento tiene un promedio mensual de 1.64 m/s y puede fluctuar dentro del rango de 1.13 a 2.15 m/s, siendo esta última variación considerada como vientos de baja intensidad.

4.3.3 Contexto social:

En relación al Censo Nacional de 2017 por el INEI, el Distrito de Ayacucho cuenta con 28 472 habitantes, que son divididos en área urbana 87.91% y área rural 12.09% entre mujeres y varones. A continuación, se muestra los datos estadísticos con diversas variables de la población a nivel Regional, Provincial y Distrital.

El Cuadro, nos muestra los datos de la cantidad poblacional a nivel Regional, Provincial y Distrital.

POBLACION	OTAL	URBANA	URAL	VARONES	MUJERES
REGIÓN AYACUCHO	16 176	358 045	58 131	304 340	311 836
PROVINCIA DE HUAMANGA	82 194	220 954	1 240	137 583	144 611
DISTRITO DE AYACUCHO	9 427	7 200	227	7 765	1 662

EDADES	DEPART. AYACUCHO	PROV. HUAMANGA	DISTRITO AYACUCHO	DISTRITO AVELINO CÁCERES
MENORES DE 1 AÑO	10 143	4 964	1 657	431
DE 1 A 5 AÑOS	54 790	25 157	8 373	2 283
DE 6 A 14 AÑOS	111 094	49 040	16 331	4 903
DE 15 A 29 AÑOS	157 381	81 260	28 567	8 404
DE 30 A 44 AÑOS	124 482	59 204	21 163	6 893
DE 45 A 64 AÑOS	104 249	43 039	15 531	4 222
DE 65 AÑOS A MAS	54 037	19 530	7 805	1 336

4.3.4 Contexto urbano:

Aspecto vial

La red vial vinculada al distrito abarca la infraestructura de transporte y comunicaciones que detalla las vías de acceso, siendo la Avenida Brasil la principal entrada al distrito.

Infraestructura Vial

La principal ruta para llegar a la ciudad de Ayacucho y a nuestro distrito es la carretera nacional conocida como "Los Libertadores". Dentro de la zona urbana, existen vías colectoras que conectan con otros distritos.

V. MARCO REFERENCIAL



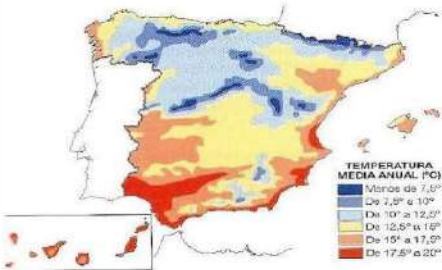
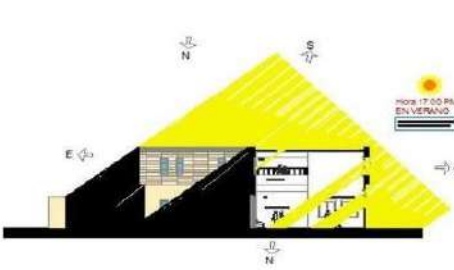
5.1 Referentes Básicos Casos Análogos

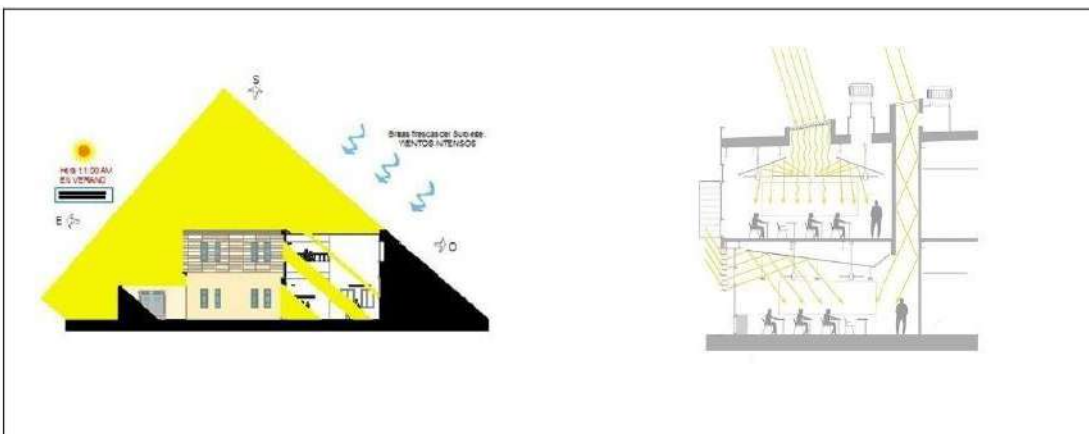
CASO No 1

PROYECTO: Colegio De Educación Especial Fray Pedro Ponce De León (España 2011).

PROYECTISTA: A3gm Arquitectura

Figura 10 Cuadro de casos análogos

CUADRO DE CASOS ANALOGOS ANALISIS CONTEXTUAL	
RESUMEN: Es un Colegio de Educación Especial para niños con discapacidad formado por dos edificios independientes construidos a finales de los años setenta en una zona urbana que, con el paso del tiempo, ha pasado a ocupar una posición céntrica en la ciudad de Burgos.	
UBICACION	MORFOLOGIA DE TERRENO
El centro educativo está ubicado Burgos, España, en la final de una calle colectora.	Superficie total cuenta con un área de 4,200 M2.
	
CLIMA	ASOLEAMIENTO
Se encuentra a 0,67 metros sobre e nivel del mar, en general no supera los 77 metros sobre el nivel del mar, lo que hace que su clima sea generalmente cálido, con fuertes lluvias en invierno.	Es un país soleado que ronda las 3.000 horas de sol anuales. Las temperaturas son suaves, pero aun así hay diferencias entre las estaciones y las distintas zonas del país.
	
VIENTOS	ORIENTACION
El viento se mide en una escala de peligrosidad del 0 al 12 y aunque los vientos de España no suelen ser peligrosos, puede darse la ocasión que sí lo sean. Es a partir del sexto nivel cuando hay peligro.	La inclinación con la que incide el sol, es el ángulo y altura que va cogiendo a lo largo del día, amaneciendo desde cero, pasando por su altura máxima al mediodía, y volviendo a cero al anochecer. En este caso también, la gran diferencia está en la estación del año, en invierno está muy bajo y en verano más alto.



ANÁLISIS FORMAL	
IDEOGRAMA CONCEPTUAL	PRINCIPIOS FORMALES
<p>El edificio se proyecta con dos plantas de carácter y geometría diferenciados. La planta baja tiene forma de "L" regular, uno de cuyos brazos se encaja entre las dos construcciones existentes. Se genera de esta manera un amplio vestíbulo con carácter de espacio de acceso y relación entre las partes del conjunto. En este nivel se disponen las dependencias que requieren más espacio. El gimnasio, alojado en la esquina suroeste, asume un mayor protagonismo volumétrico.</p>	<p>La apariencia formal de estos espacios responde visualmente a su uso, y siempre hay armonía entre el conjunto y su entorno natural.</p>
	
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA	SISTEMA CONSTRUCTIVO
<p>La volumetría está hecha con 3 partes diferentes, la primera es el volumen jerarquizador (gimnasio) que es muy cerrado, el otro lenguaje son las aulas con un lenguaje vertical, los paneles que lo componen se cierran y abren, y por último está el volumen unificador, el cual es completamente abierto y vidriado.</p>	<p>El centro educativo se utilizó los materiales de madera, acero y concreto. El análisis de las aportaciones de la intervención se puede abordar desde el estudio de la sostenibilidad medioambiental y socioeconómica de la operación.</p>



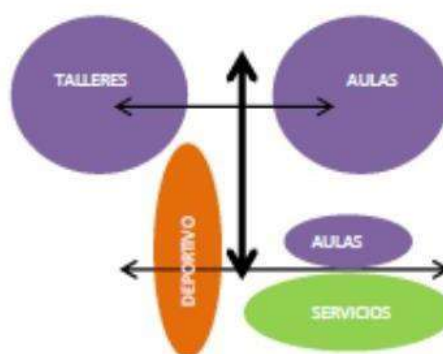
ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACION

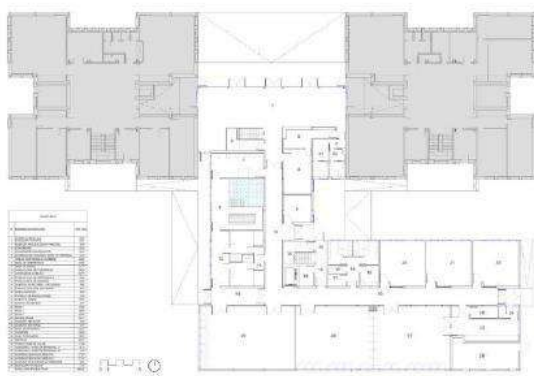
La zonificación de este centro educativo especial tiene zona administrativa, zona pedagógica, zona de servicio.

ORGANIGRAMA

Se organiza a través de una circulación transversal, que comunica los edificios antiguos con el nuevo, de esta circulación derivan dos circulaciones menores longitudinales, una que une los edificios antiguos y otra que atraviesa el nuevo edificio



FLUJOGRAMAS



PROGRAMA ARQUITECTONICO

Se realizó mediante una investigación de casos análogos, analizando cada una de las áreas que a mi criterio podrían satisfacer las necesidades del usuario en el proyecto.

- Área o función administrativa
- Área educativa - capacitación
- Área de servicios complementarios

AMBIENTE	CANTIDAD	AREA	LARGO	ANCHO	AFORO	TOTAL
INGRESO	1	140	20	7	50	140
AULAS	11	38	6	6	10	396
TALLERES	4	90	8.5	7	15	240
AULA POLIVALENTE	1	75	10	7.5	15	75
SALA DE OCIO	2	28	6	4.5	10	84
BIBLIOTECA	1	75	10	7.5	15	75
LUCERNARIO	1				5	
PISCINA	1	49	7	7	5	49
GIMNASIO	1	100	12.5	6	15	100
COMEDOR Y COCINA	1	160	20	8	160	160
PROFESORIA	1	12	4	3	1	12
OFICINAS	4	20	5	4	1	80
AULA VIVIENDA	5	40	6	7	8	200



CONCLUSION:

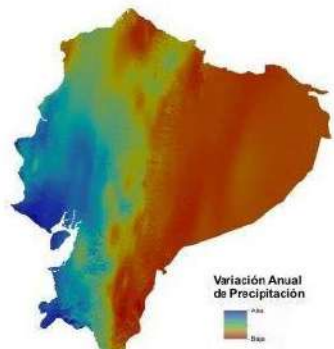
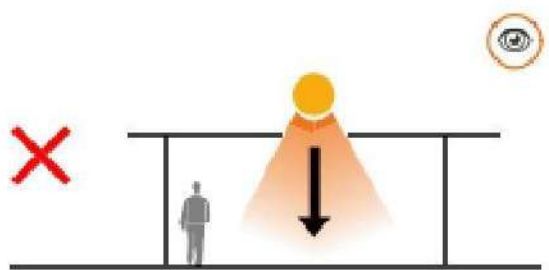
"La ampliación del Colegio de Educación Especial, compuesto originalmente por dos edificios independientes construidos a finales de los años setenta en una ubicación urbana que ha evolucionado hacia una posición central en la ciudad de Burgos, se aborda mediante la incorporación de un nuevo edificio. Este nuevo elemento no solo agrega espacio, sino que también proporciona un punto común de acceso y comunicación vertical para optimizar la integración del conjunto. El programa de necesidades no solo incluye las áreas genéricas típicas de un centro educativo, como aulas, espacios polivalentes y zonas administrativas, sino que también se extiende para abordar requerimientos específicos de carácter asistencial, como aulas de estimulación, áreas de rehabilitación y una piscina de hidroterapia"


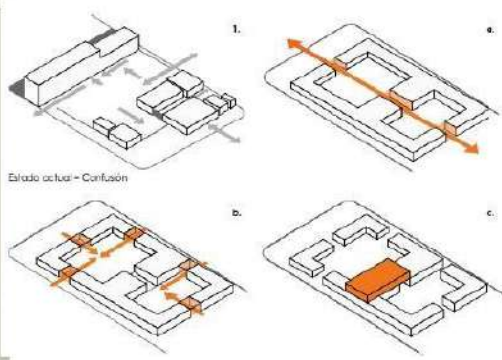
CASO No 2

PROYECTO: Centro De Educación Especial Para Personas Con Discapacidad Cognitiva (Ecuador 2018).

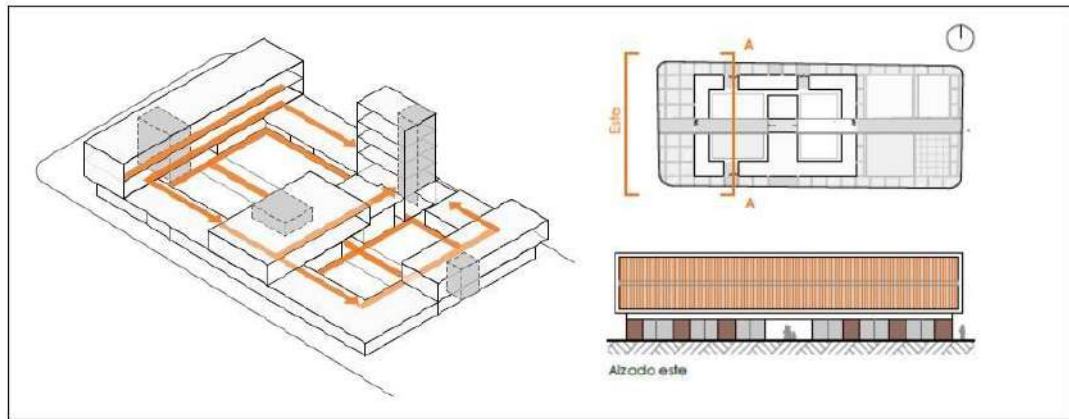
PROYECTISTA: Camila Nicole Vintimilla salinas

Figura 11 Cuadro de casos análogos

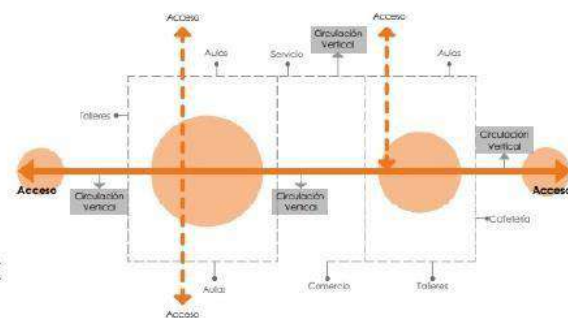
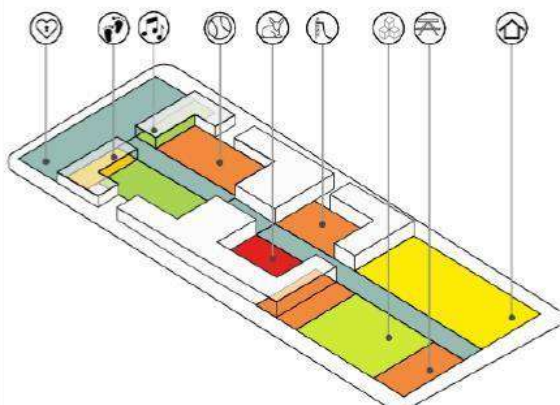
VIENTOS	ILUMINACION
<p>En el ecuador terrestre, estas calmas tienen depresiones, mientras que en las latitudes que van de los 30° a 40° se presentan anticiclones, y generalmente coinciden con las regiones en las que el viento se mueve en sentido vertical, ascendente o descendente.</p>	<p>Se evita la colocación de claraboyas y tragaluces, por que los patrones cambiantes de la luz durante el día pueden complicar el entorno visual. Las luminarias deben estar empotradas en el cielo raso, o ser luz indirecta, que es suave, agradable. Se evita la luz fluorescente, que es difusa, emite sonidos, y parpadeos luminosos. Se coloca luces LED, que tengan la capacidad de adaptar su temperatura del color de acuerdo a las horas del día.</p>
 <p>Variación Anual de Precipitación</p>	

ANÁLISIS FORMAL	
IDEOGRAMA CONCEPTUAL	PRINCIPIOS FORMALES
<p>El efecto laberinto se refiere a la sensación de confusión a pérdida, que causan los ambiente y circulaciones difíciles de entender. Es una experiencia compleja y difícil de dominar, sobre todo para personas con discapacidad cognitiva. Entre las estrategias, para romper dicho efecto están: crear un eje articulador, accesos secundarios, centralizando espacios claves.</p>	<p>La arquitectura refleja, materializa y hace eternas circunstancias de la vida ideal, no consiste simplemente en una serie de imágenes visuales aisladas. Dentro del proyecto se proponen elementos que estimulen los sentidos y potencien los diferentes ambientes, como el agua, el calor, el sonido, la vegetación entre otros.</p>
	

CARACTERISTICAS DE LA FORMA	SISTEMA CONSTRUCTIVO
<p>En planta alta los volúmenes se conectarán a través de terrazas, articulando todo el proyecto. Cada bloque cuenta con una circulación vertical, garantizando un flujo continuo. Además, conectan el interior con diferentes espacios exteriores donde realizar actividades simultaneas.</p>	<p>De igual manera que el referente analizado, el emplazamiento tiene sus lados mayores, hacia el este y oeste, se establece un sistema de lama, que tamice la luz directa a las aulas. Mientras que, en la planta baja, se utilizaran ventanales altos para aulas y vidrio piso a techo, en talleres, servicios y comercios.</p> <p>La estructura responde al programa funcional y esta da la forma al volumen. La madera brinda sensación de calidez, por lo que contrasta de manera armónica con el metal. Se aplicará el mismo criterio para la estrategia formal y constructiva en todos los volúmenes.</p>



ANÁLISIS FUNCIONAL	
ZONIFICACION	ORGANIGRAMA
<p>Se planteo considerando el espacio como una de las herramientas más importantes para el desarrollo educativo como seis escenarios de diseño que tienen lugar durante el día escolar. Estos espacios, tiene un flujo constante de estudiantes, promoviendo el intercambio de conocimientos, el trabajo grupal y la inmersión individual.</p>	<p>El programa está organizado mediante un eje articulador, que conecta el vacío exterior e interior, convirtiendo al patio en el corazón del proyecto. De esta circulación principal, nacen las secundarias, y las verticales, este orden permite generar una volumetría dinámica y ordenada.</p>



PLANOS ARQUITECTONICOS

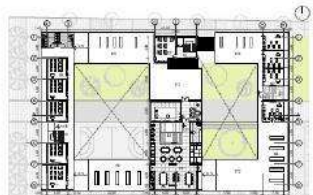
Primera planta

- Vías - Circulación**
- 01. De circulación
 - 02. De acceso
 - 03. De acceso
 - 04. De acceso
 - 05. De acceso
 - 06. De acceso
 - 07. De acceso
 - 08. De acceso
 - 09. De acceso
 - 10. De acceso
 - 11. De acceso
 - 12. De acceso
 - 13. De acceso
 - 14. De acceso
 - 15. De acceso
 - 16. De acceso
 - 17. De acceso
 - 18. De acceso
 - 19. De acceso
 - 20. De acceso
 - 21. De acceso
 - 22. De acceso
 - 23. De acceso
 - 24. De acceso
 - 25. De acceso
 - 26. De acceso
 - 27. De acceso
 - 28. De acceso
 - 29. De acceso
 - 30. De acceso
 - 31. De acceso
 - 32. De acceso
 - 33. De acceso
 - 34. De acceso
 - 35. De acceso
 - 36. De acceso
 - 37. De acceso
 - 38. De acceso
 - 39. De acceso
 - 40. De acceso
 - 41. De acceso
 - 42. De acceso
 - 43. De acceso
 - 44. De acceso
 - 45. De acceso
 - 46. De acceso
 - 47. De acceso
 - 48. De acceso
 - 49. De acceso
 - 50. De acceso



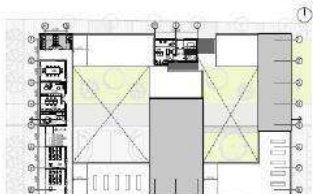
Primera planta (alt)

- Vías - Circulación**
- 01. De circulación
 - 02. De acceso
 - 03. De acceso
 - 04. De acceso
 - 05. De acceso
 - 06. De acceso
 - 07. De acceso
 - 08. De acceso
 - 09. De acceso
 - 10. De acceso
 - 11. De acceso
 - 12. De acceso
 - 13. De acceso
 - 14. De acceso
 - 15. De acceso
 - 16. De acceso
 - 17. De acceso
 - 18. De acceso
 - 19. De acceso
 - 20. De acceso
 - 21. De acceso
 - 22. De acceso
 - 23. De acceso
 - 24. De acceso
 - 25. De acceso
 - 26. De acceso
 - 27. De acceso
 - 28. De acceso
 - 29. De acceso
 - 30. De acceso
 - 31. De acceso
 - 32. De acceso
 - 33. De acceso
 - 34. De acceso
 - 35. De acceso
 - 36. De acceso
 - 37. De acceso
 - 38. De acceso
 - 39. De acceso
 - 40. De acceso
 - 41. De acceso
 - 42. De acceso
 - 43. De acceso
 - 44. De acceso
 - 45. De acceso
 - 46. De acceso
 - 47. De acceso
 - 48. De acceso
 - 49. De acceso
 - 50. De acceso



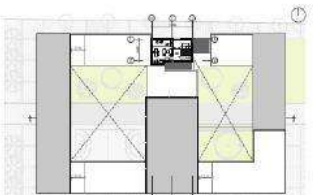
Segunda planta

- Vías - Circulación**
- 01. De circulación
 - 02. De acceso
 - 03. De acceso
 - 04. De acceso
 - 05. De acceso
 - 06. De acceso
 - 07. De acceso
 - 08. De acceso
 - 09. De acceso
 - 10. De acceso
 - 11. De acceso
 - 12. De acceso
 - 13. De acceso
 - 14. De acceso
 - 15. De acceso
 - 16. De acceso
 - 17. De acceso
 - 18. De acceso
 - 19. De acceso
 - 20. De acceso
 - 21. De acceso
 - 22. De acceso
 - 23. De acceso
 - 24. De acceso
 - 25. De acceso
 - 26. De acceso
 - 27. De acceso
 - 28. De acceso
 - 29. De acceso
 - 30. De acceso
 - 31. De acceso
 - 32. De acceso
 - 33. De acceso
 - 34. De acceso
 - 35. De acceso
 - 36. De acceso
 - 37. De acceso
 - 38. De acceso
 - 39. De acceso
 - 40. De acceso
 - 41. De acceso
 - 42. De acceso
 - 43. De acceso
 - 44. De acceso
 - 45. De acceso
 - 46. De acceso
 - 47. De acceso
 - 48. De acceso
 - 49. De acceso
 - 50. De acceso



Tercera planta

- Vías - Circulación**
- 01. De circulación
 - 02. De acceso
 - 03. De acceso
 - 04. De acceso
 - 05. De acceso
 - 06. De acceso
 - 07. De acceso
 - 08. De acceso
 - 09. De acceso
 - 10. De acceso
 - 11. De acceso
 - 12. De acceso
 - 13. De acceso
 - 14. De acceso
 - 15. De acceso
 - 16. De acceso
 - 17. De acceso
 - 18. De acceso
 - 19. De acceso
 - 20. De acceso
 - 21. De acceso
 - 22. De acceso
 - 23. De acceso
 - 24. De acceso
 - 25. De acceso
 - 26. De acceso
 - 27. De acceso
 - 28. De acceso
 - 29. De acceso
 - 30. De acceso
 - 31. De acceso
 - 32. De acceso
 - 33. De acceso
 - 34. De acceso
 - 35. De acceso
 - 36. De acceso
 - 37. De acceso
 - 38. De acceso
 - 39. De acceso
 - 40. De acceso
 - 41. De acceso
 - 42. De acceso
 - 43. De acceso
 - 44. De acceso
 - 45. De acceso
 - 46. De acceso
 - 47. De acceso
 - 48. De acceso
 - 49. De acceso
 - 50. De acceso



PROGRAMA ARQUITECTONICO

El programa planteado responde a las necesidades actuales de los usuarios, las cuales se identifican en las entrevistas realizadas. Se solventa la problemática detectada en el análisis de sitio, mejorando la accesibilidad e incrementando índices de espacio público un 8% de espacio para el peatón 20% y 4 m² de área verde por habitante.

Espacios	Nº	Área	Total
Aula	13	38,5	500,3
D. intelectual	8	31	248
Aula	1	88	88
Baterías sanitarias	1	23	23
Aula	2	92	92
Administrativo	1	36	36
Compartidos	1	21	21
Actividades compartidas			
Taller Música	1	94	94
Taller Danza	1	74	74
Taller Cocina	1	72	72
Aula Hogar	1	68	68
Biblioteca	1	276	276
Ludoteca	1	90	90
Computación	1	41	41
Dia. Médica	1	41	41
Servicios y comercios			
Restaurante	1	126	126
Oficina	1	41	41
Comercio	1	92	92

Administración	Nº	Área	Total
Psicóloga clínica	1	41	41
Psicóloga	1	41	41
Dirección	1	58,6	58,6
Secretaría	1	24	24
Guardia	1	21	21
Sala de Profesores	1	46,3	46,3
Sala de Juntas	1	44,3	44,3
Circulaciones			
Fueros exteriores	-	266	266
Circulaciones	-	329	329
C. verticales	4	37,2	148,8
Vías			
Pavos interiores	4	34,7	138,8
Patio central 1	-	577	577
Patio central 2	-	417	417
Terrazas	6	-	806
Espacio público			
Mineral: Plaza y aceras	-	1260	1260
Verde: Parque	-	785	785
Total			2918,3
Total vías:			2066



CONCLUSION:

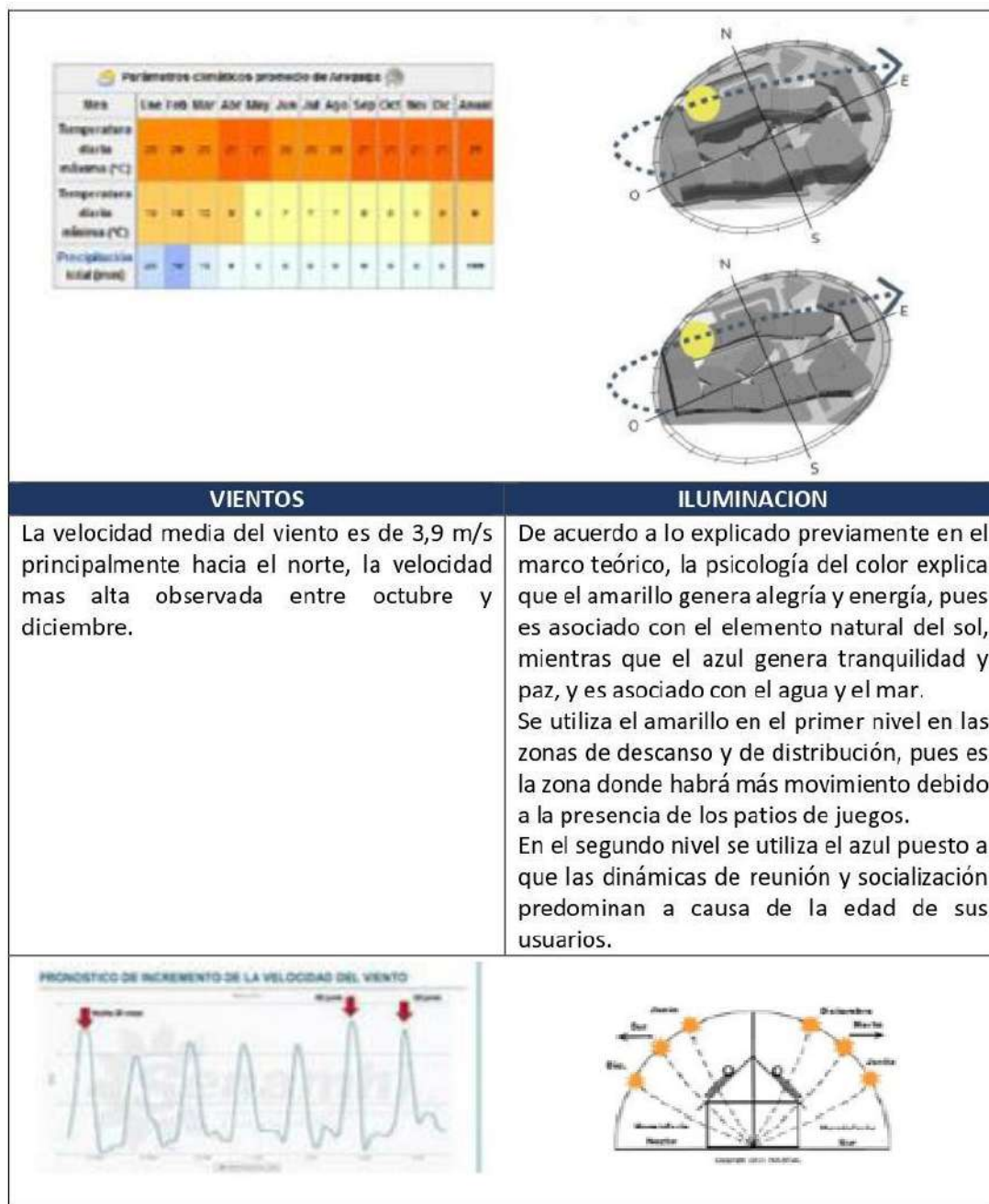
Enfocadas en usuarios con discapacidad cognitiva, se formularon estrategias y parámetros de diseño que posibilitaron generar una volumetría con recorridos dinámicos que aseguran una óptima movilidad y calidad espacial. La propuesta funcional está directamente relacionada con la propuesta estructural, que a su vez define la propuesta formal. De este modo, se produce una solución coherente y comprensible. En el interior como en el exterior, los modelos de aula son una pedagogía específica para lograr un proyecto versátil y adaptable. Además, sugiere una intervención con buenos estándares de habitabilidad y una escala adecuada a la edad y necesidades de cada alumno, teniendo en cuenta un modelo repetible para casos similares.

CASO No 3

PROYECTO: Centro De Educación Básica Especial Para Niñas Y Niños Con Sordera Y Espacios De Integración Universal (Perú 2022).

PROYECTISTA: Carolina Jessica Paredes Palomino

Figura 12 Cuadro de casos análogos



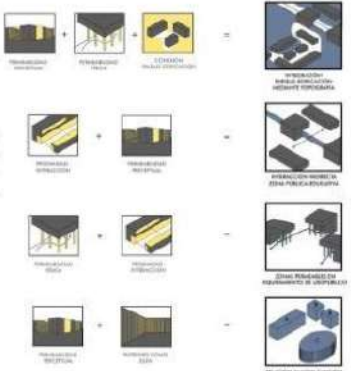
ANÁLISIS FORMAL	
IDEOGRAMA CONCEPTUAL	PRINCIPIOS FORMALES
<p>La propuesta se estructura mediante la idea de “orientación sensorial” dentro del espacio; esto considera las configuraciones óptimas que facilitan la exploración y desplazamientos de las niñas y niños con sordera en el proyecto y las sensaciones que estas producen.</p>	<p>La arquitectura refleja, materializa y hace eternas circunstancias de la vida ideal, no consiste simplemente en una serie de imágenes visuales aisladas. Dentro del proyecto se proponen elementos que estimulen los sentidos y potencien los diferentes ambientes, como el agua, el calor, el sonido, la vegetación entre otros.</p>





Fuente: Elaboración propia


CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA	SISTEMA CONSTRUCTIVO
<p>La forma irregular del espacio (paredes inclinadas no paralelas) y sus techos inclinados se emplean para lograr una distribución óptima de ondas sonoras en el ambiente; lograr esta distribución sonora óptima es de suma importancia debido a que uno de los factores más esenciales a considerar para una enseñanza bilingüe es el acondicionamiento acústico de los espacios educativos.</p>	<p>Las fachadas de los bloques educativos que contienen las aulas de primaria son de concreto expuesto, siendo el segundo nivel recubierto por paneles aislantes de madera y paneles acústicos plegables de madera, estos paneles de madera también sirven como rasgo simbólico que destaca la ubicación de las aulas, así mismo, en el caso de los espacios de uso común (zonas de descanso, de distribución y terrazas) y edificios de uso público y semi público, se utiliza un cerramiento virtual de madera.</p> <p>Otro factor que se consideró para la elección de los paneles de madera como segunda piel de la fachada, es la necesidad de aligerar los volúmenes de concreto y darle una calidez que no existiría sin la combinación de ambos materiales.</p>

PAJAS DE DISEÑO



ESTRATEGIAS PROYECTUALES

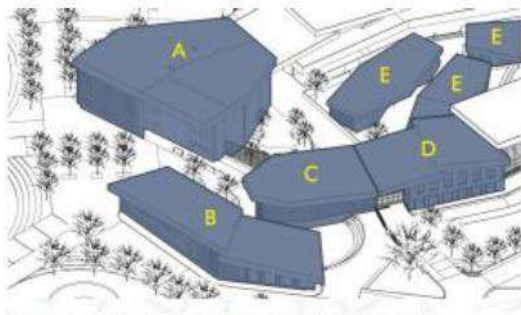
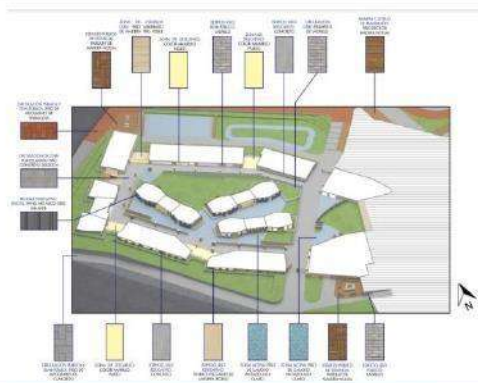



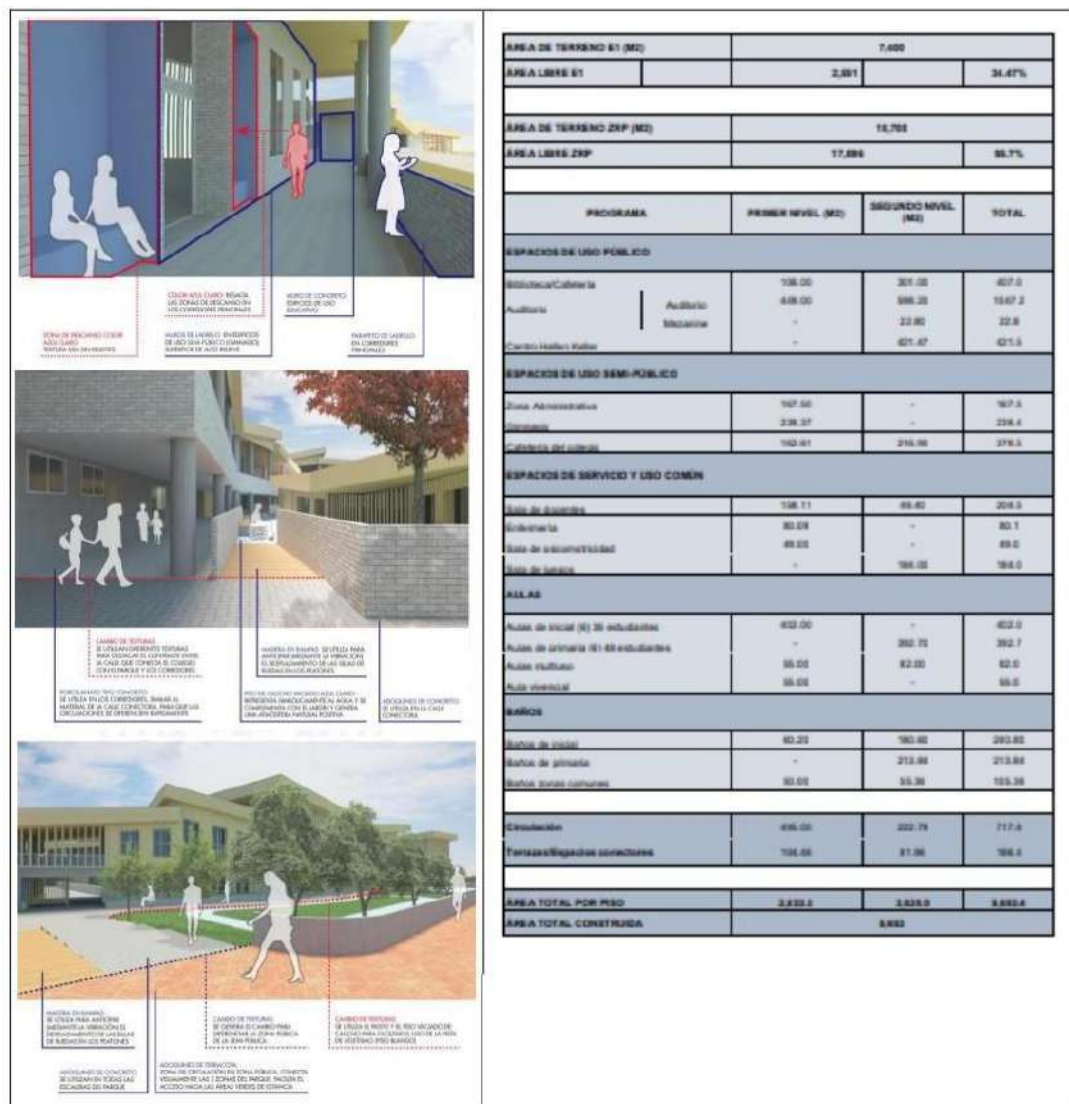


ÁREAS DE USO COMÚN (zonas de descanso, de distribución y terrazas) y edificios de uso público y semi público, se utiliza un cerramiento virtual de madera.

ÁREAS DE USO COMÚN (zonas de descanso, de distribución y terrazas) y edificios de uso público y semi público, se utiliza un cerramiento virtual de madera.

ÁREAS DE USO COMÚN (zonas de descanso, de distribución y terrazas) y edificios de uso público y semi público, se utiliza un cerramiento virtual de madera.

ANÁLISIS FUNCIONAL	
ZONIFICACION	ORGANIGRAMA
<p>Se puede observar cómo cada una de las estrategias son condicionantes que nos ayudarán a plantear el emplazamiento en el terreno, de la misma manera, cada decisión de diseño en el proyecto deberá responder a ellas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona de descanso: Visuales tranquilizantes y aromas agradables. • Zona de juegos: Visuales estimulantes y juego dinámico. • Zona deportiva: Equilibrio visual y actividad 	<p>Se simplificó la circulación del proyecto articulando los edificios mediante tres corredores principales que forman una “U”, estos poseen quiebres que componen ángulos obtusos para ampliar la capacidad del alcance visual en el recorrido y como un simbolismo que destaca la importancia del acondicionamiento acústico en el CEBE, este acondicionamiento se optimiza mediante el uso de paredes irregulares. Así mismo, se utilizaron columnas circulares para evitar obstrucciones visuales.</p>
 <p>Nota: Las letras representan los diferentes volúmenes que poseen los edificios del colegio.</p>	
PLANOS ARQUITECTONICOS	PROGRAMA ARQUITECTONICO
	<p>Se plantea una parte del programa abierto al público, los cuales se relacionan entre sí mediante la presencia de una gran plaza, la cual se genera respetando la topografía del terreno y como remate a los diferentes caminos que estructuran todo el parque.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aula vivencial: en la cual se les enseña a realizar actividades básicas del hogar, y a desenvolverse en una vivienda. - Sala de psicomotricidad: es un ambiente en el que los niños y niñas pueden desenvolverse libremente para estimular su progreso psicomotriz mediante el juego y actividades relacionadas. - Enfermería - Consultorio de terapia psicológica.



VI. NORMATIVA Y PROGRAMACION ARQUITECTONICA

6.1 Normativa Relacionada Al Proyecto

6.1.1 Reglamento nacional de edificaciones (RNE):

NORMA A.040 EDUCACIÓN: TIPOS DE EDUCACIÓN SEGÚN RNE

Figura 13 Cuadro reglamento nacional de edificaciones

Educación básica	Educación básica regular
	Educación básica alternativa
	Educación Básica Especial

Fuente: Reglamento nacional de edificaciones

6.1.2 resoluciones:

Tabla 8

	DESCRIPCION
Resolución R.S.G. N° 239-2018-MINEDU	Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa básica especial.
Resolución R.S.G. N° 208-2019-MINEDU	Criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria
Resolución ministerial 153 - 2017- MINEDU	plan nacional de infraestructura educativa al 2025

Figura 14 Resolución Viceministerial N° 056-2019-MINEDU

Cuadro N° 3. Áreas referenciales de terrenos para locales educativos de los CEBE			
Número total de aulas (1)	Número total de Niños(as) (1)	Áreas de Terrenos (m²)	
		1 piso	2 pisos (3)/(4)
3	22	1,250.00	1,100.00
6	44	1,770.00	1,600.00
9 (2)	66	2,260.00	2,070.00

Fuente: Elaboración propia.

Notas:

(1) Para mejor entendimiento de las formas de agrupación, cantidades de aulas y estudiantes, ver el Cuadro N° 54.

(2) El análisis se ha realizado hasta un máximo de 9 aulas para el CEBE. Para mayores cantidades de aulas es necesario realizar un nuevo análisis.

(3) Ver numeral 9.1.1 Número de niveles o pisos de la edificación.

(4) Para el cálculo de las áreas de terrenos, se ha considerado que en el segundo piso no puede haber ambientes básicos.

Fuente : Norma Técnica Criterios de Diseño de locales educativos de educación básica especial

Figura 15 Cuadro de tipología de locales educativos (CEBE)

Cuadro N° 54. Tipología de locales educativos para el CEBE			
TIPOLOGIA	N° SECCIONES	N° DE AULAS	
Tipo I	3 (1 Inicial + 2 Primaria) a 5 secciones	A partir de 3 aulas 1 aula de Inicial: - Aula 1: 3,4 y 5 años	2 aulas de Primaria: - Aula 1: 1°, 2°, 3° y 4° - Aula 2: 5° y 6°
Tipo II	6 (2 Inicial + 4 Primaria) a 8 secciones	A partir de 6 aulas 2 aulas de Inicial: - Aula 1: 3 y 4 años - Aula 2: 5 años	4 aulas de Primaria: - Aula 1: 1° y 2° - Aula 2: 3° y 4° - Aula 3: 5° - Aula 4: 6°
Tipo III	9 (3 Inicial + 6 Primaria) a más secciones	A partir de 9 aulas 3 aulas de Inicial: - Aula 1: 3 años - Aula 2: 4 años - Aula 3: 5 años	6 aulas de Primaria: - Aula 1: 1° - Aula 2: 2° - Aula 3: 3° - Aula 4: 4° - Aula 5: 5° - Aula 6: 6°

Fuente: *Norma Técnica Criterios de Diseño de locales educativos de educación básica especial*

6.1.3 leyes:

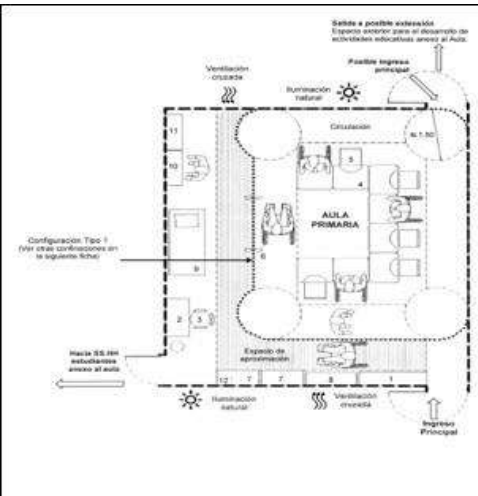
Tabla 10

DESCRIPCION	
Ley N°28044	Ley general de educación y sus modificatorias
Ley N°29973	Ley general de personas con discapacidad y sus modificatorias
Ley N°30603	ley que garantiza el derecho al juego y la accesibilidad urbana para niños, niñas y adolescentes con discapacidad.
Ley N° 30150	Ley de Protección de las Personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA)
Ley N°30069	ley que promueve el acceso y la cobertura de las personas con discapacidad.
Ley N°30432	Ley que promueve y garantiza la práctica del deporte y la educación física en los diferentes niveles de la educación básica especial

6.1.4 Análisis Antropométrico y Ergonómico

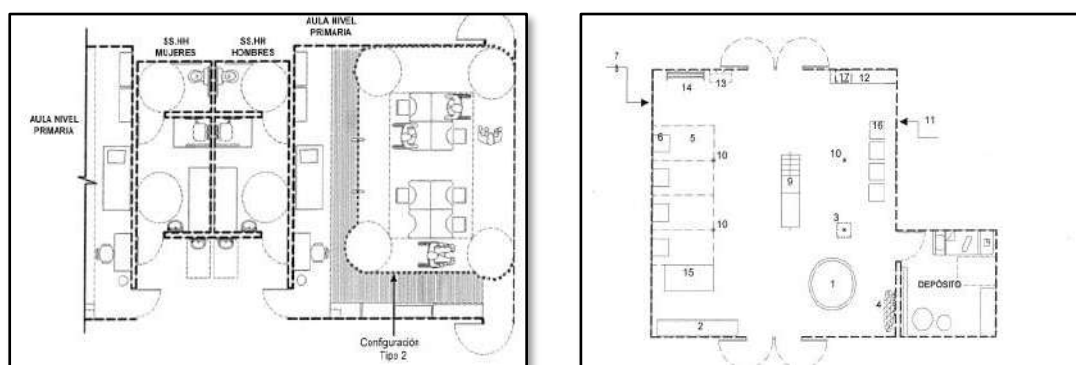
Con el análisis antropométrico o composición corporal se busca fraccionar el cuerpo y relacionar con los componentes dentro de un espacio o entorno considerando sus hábitos de cada usuario.

Para análisis antropométrico y ergonómico se consideró el reglamento nacional de edificaciones (RNE), normas urbanísticas y la norma técnica de criterios para locales educativos de educación básica especial.

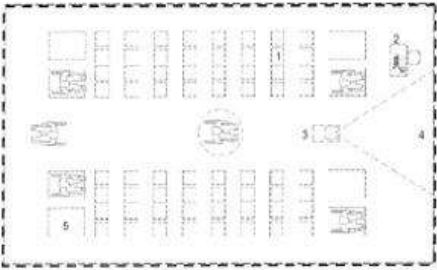
	NOMBRE	AULA PRIMARIA
	Capacidad	8 estudiantes
	Área	60.00 m ²
	I.O	7.50m ² /estudiante
	SS. HH ANEXO AL AULA	
	2 baterías de uso compartido máximo entre 2 aulas diferenciadas por sexo.	

- Esquemas referenciales que muestran la relación espacial entre aulas y SS.HH. para estudiantes anexos al aula del nivel inicial
- Los SS.HH. para estudiantes anexos a las aulas son de uso compartido máximo entre dos aulas y deben estar diferenciados por sexo.

Figura 16 Criterios de diseño locales educativos – aulas – baños



Los gráficos son orientativos, pudiendo ajustarse a las necesidades y características de cada intervención. El diseño debe considerar la optimización de los espacios propuestos.

	NOMBRE	SUM
	Capacidad	48 estudiantes
	Área	123.00 m ²
	I.O	2.60m ² /estudiante
	DEPOSITO ANEXO AL SUM	
	Considerar un área adicional de depósito: aproximadamente el 15 % del área de la sala de sum.	

Salvo en el caso de los almacenes y aseos situados dentro de las instalaciones educativas, las puertas de todos los espacios importantes, así como de las zonas administrativas, pedagógicas y asistenciales, deben permitir la vigilancia visual del interior de dichos espacios.

NOMBRE	SALA DE PSICOMOTROCIDAD
Capacidad	8 estudiantes
Área	60.00 m2
I.O	7.50m2/estudiante
DEPOSITO ANEXO A LA SALA DE PSICOMOTROCIDAD	
Considerar un área adicional de depósitos: aproximadamente el 15 % del área de la sala de psicomotricidad	

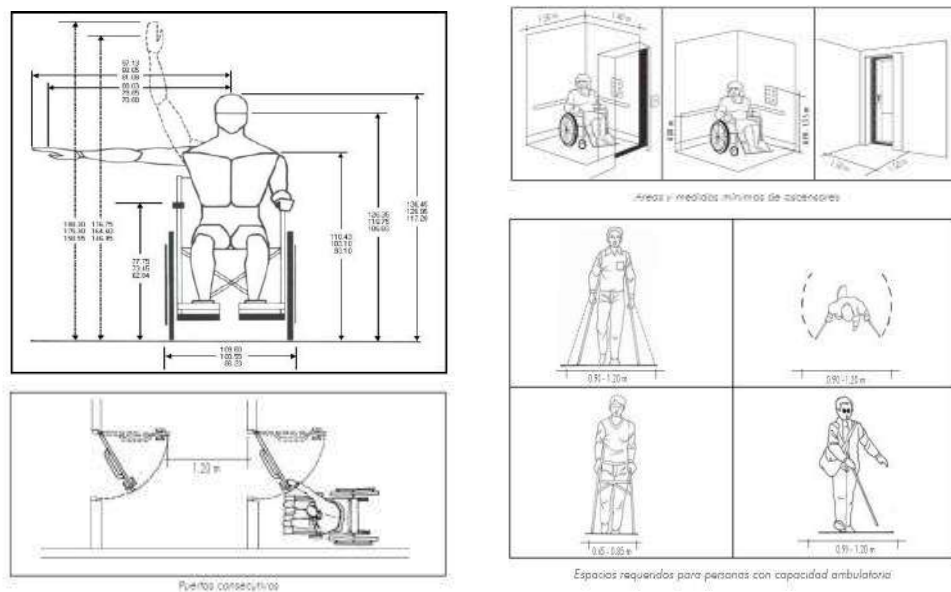


PLANTA

--- Área de diseño

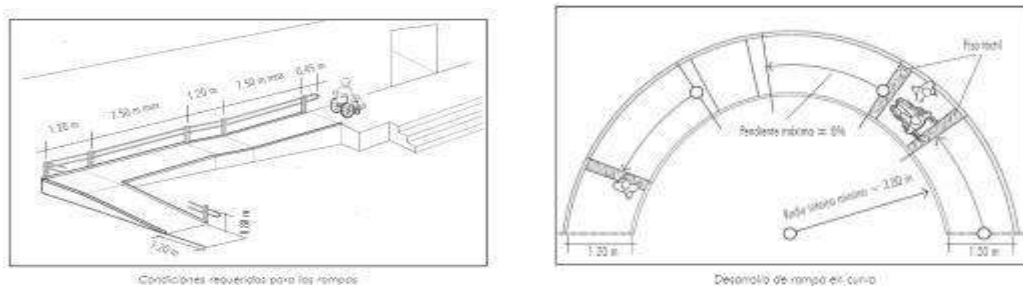
En el caso de disponer de una ventana fija, se requiere que esté fabricada con vidrio de seguridad, ya sea templado, laminado u otro, y que tenga una superficie mínima de 0.10 m², ubicada a una altura no inferior a 1.20 m. Se pueden considerar otras opciones siempre y cuando favorezcan la comunicación visual entre los lados de la puerta.

Figura 17 Criterios de diseño locales educativos – Discapacidad



El ancho de las rampas debe ser de al menos 1.80 m para permitir su uso simultáneo por dos usuarios en sillas de ruedas, ubicándose uno al lado del otro.

Figura 18 Criterios de diseño locales educativos – rampas



Los descansos tienen una profundidad mínima de 1,50 metros, y se distinguen de las demás circulaciones por el texturizado, al igual que el espacio entre ellos y el inicio y final de las rampas. La distancia previa se sugiere para evitar cualquier accidente al no interferir con la circulación.

6.5 Programación Arquitectónica

Figura 21 programación arquitectónica

Aula	Inicial	8 estudiantes	Mueble para mochilas x 6	1.00x0.40x1.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
------	---------	---------------	--------------------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

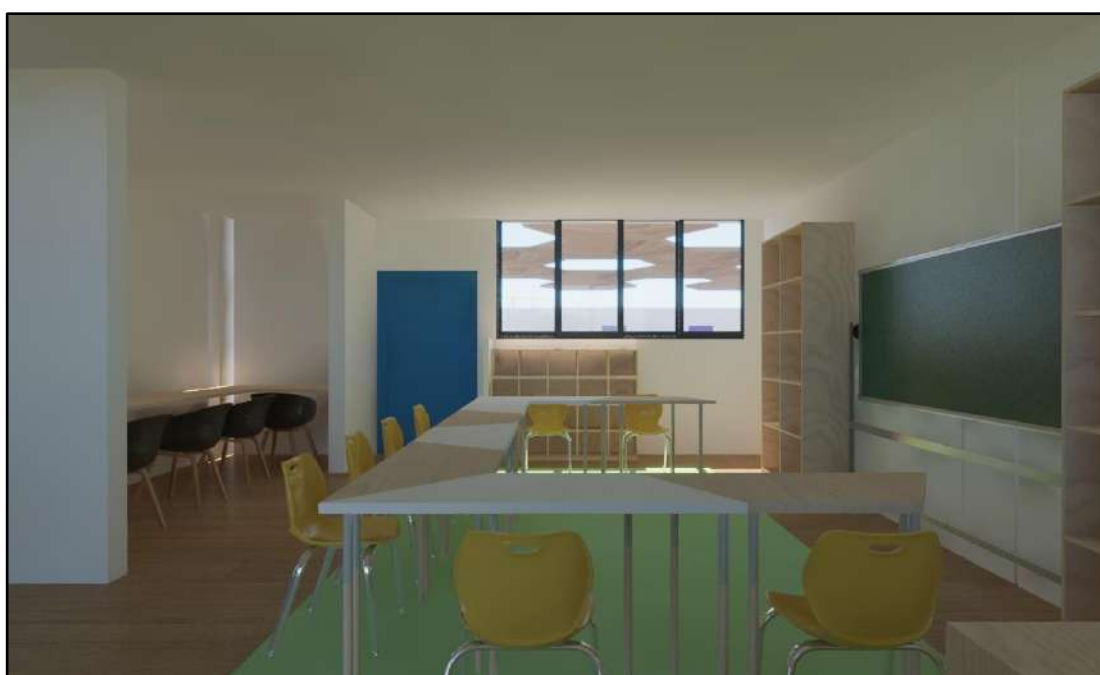
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Aut viencial	08 estudiantes	COCINA			Norma técnica de criterios para escuelas educativas de educación básica especial	1	60	7.5	60	90.00
			Refrigeradora		---						
			Lavadero de desechos		---						
			Mesa de trabajo		1.20x0.65x0.75						
			Forno microondas		---						
			Cuina		---						
			COMEDOR								
			Mesa de comedor para 4 personas		0.80x0.80x0.75						
			Silla		0.45x0.45						
			Estante		---						
			Armario		1.20x0.40x0.70						
			Camilla		---						
			Silla		---						
			Escritorio		1.80x0.60						
			Lavadero		---						
			Armario		1.20x0.40x0.70						
			Credenza		1.20x0.40						
			Escritorio		1.20x0.45x0.75						
			Archivero		0.40x0.40						
Silla		---									
Armarios metálicos		1.20x0.45									
Armario		1.20x0.45									
Mesa		1.50x0.60									
Silla		---									
Armarios		1.20x0.45									
Lavadero		---									
Pecheros		---									
Armarios		1.20x0.45									
Mesa		1.20x0.50									
Silla		0.45x0.45									
Norma técnica de criterios para escuelas educativas de educación básica especial											
Norma técnica de criterios para escuelas educativas de educación básica especial											
Norma técnica de criterios para escuelas educativas de educación básica especial											
Norma técnica de criterios para escuelas educativas de educación básica especial											
Norma técnica de criterios para escuelas educativas de educación básica especial											
Norma técnica de criterios para escuelas educativas de educación básica especial											
Norma técnica de criterios para escuelas educativas de educación básica especial											
Según R.N.E.											
Según R.N.E.											
Según NORMA A 040 R.N.E.											
Según NORMA A 060 R.N.E.											
Según R.N.E.											
Según R.N.E.											
Según R.N.E.											
Según R.N.E.											
Según R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA A 100 R.N.E.											
Según NORMA											

6.1.6 referentes básicos

6.1.6.1.1 Requerimientos del usuario

Como recomienda el Ministerio de Educación, las aulas del CEBE tienen pizarras interactivas móviles y espacio suficiente para que un usuario de silla de ruedas pueda sentarse cómodamente. Además de las aulas estándar del currículo escolar para matemáticas, lengua, ciencias, estudios sociales, medio ambiente y salud, e informática, el centro cuenta con un aula de experiencias donde los alumnos pueden aprender a realizar las actividades de la vida diaria (AVD) de forma autónoma e independizarse.

Figura 21 propuesta de diseño del aula - primaria



Cada aula tiene acceso directo a un baño para discapacitados de acuerdo a los requerimientos del MINEDU para centros de educación básica especial.

El objetivo de la actividad es demostrar que las personas con discapacidad visual pueden seguir disfrutando de la experiencia estética que ofrece una exposición de arte y pueden expresar su creatividad a través de cualquier tipo de arte visual, incluidas la pintura, la escultura, el dibujo y otras formas de expresión artística.



Figura 22 Propuesta de diseño del aula - inicial

talleres de pintura para mejorar la concentración, talleres de danza y capoeira para mejorar la psicomotricidad y la coordinación física, talleres de tai chi para fomentar la relajación y talleres de música que utilizan la percusión para ayudar a las personas a lidiar con el ruido. Cada uno de ellos desempeña un papel en el crecimiento general de sus puertas porque cada uno apoya el desarrollo holístico de los usuarios del centro.



Figura 23 Propuesta de diseño - psicomotricidad



Figura 24 Propuesta de diseño – aulas interactivas

La sección de terapia se encarga de proporcionar atención especializada mediante terapias, por lo que el complejo cuenta con un gabinete de logopedia donde se llevan a cabo actividades acordes con el nivel de comodidad del paciente y del proveedor. Además, el complejo alberga un consultorio de fisioterapia.

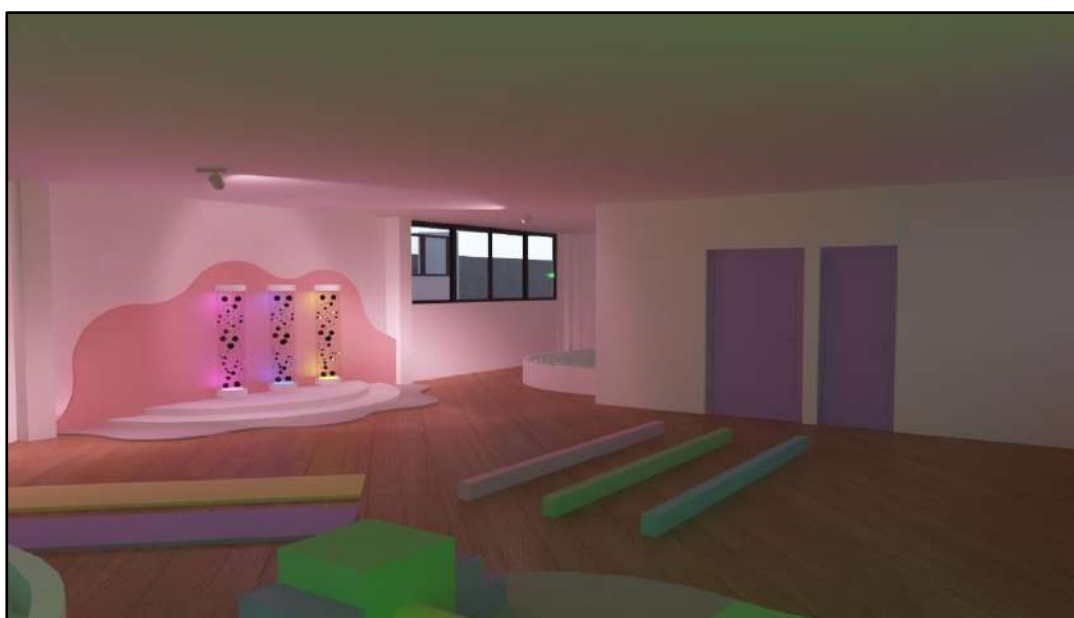


Figura 25 Propuesta de aulas pedagógicas

Este sector representa la principal área de exhibición social, siendo el volumen con mayor conexión con el entorno, destinado a mostrar las habilidades sociales desarrolladas. En el contexto del diseño arquitectónico general, esta sección destaca como el volumen más significativo hacia el

exterior, sirviendo como el espacio más frecuentado por visitantes y usuarios tanto internos como externos. La disposición del suelo en la zona de asientos presenta una inclinación en lugar de una estructura de gradería, buscando así una utilización más universal y accesible.

En la zona de salud se ubican los consultorios de medicina y psicología. Los consultorios de medicina están integrados hacia el hall de circulación para reducir el temor de los usuarios y servir como “anticipación” al espacio que los albergará.

La cafetería del centro es un ambiente donde los usuarios sociabilizan y además también pueden poner en práctica lo aprendido. Estará abierta al público en general y ubicada al lado del auditorio, tiene tres sub ambientes para el público, un área de barra, área de mesas y área de café.

El centro cuenta con una zona deportiva ellas sirven para la rehabilitación física

Figura 26 Propuesta zona deportiva

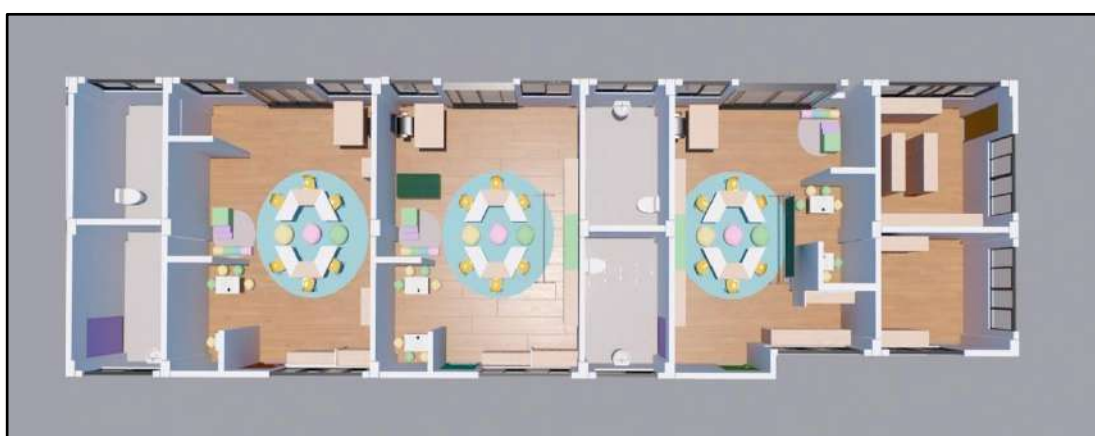


6.1.6.2 Análisis de áreas para definir dimensiones de cada espacio

El niño en edad escolar se encuentra en continuo crecimiento, además de tener una interpretación diferente de su entorno.

El ambiente en el cual se desenvuelve el niño puede facilitar o dificultar la orientación y confort dentro del espacio. Un espacio planteado para la escala infantil se fundamenta en los principios de accesibilidad, visibilidad y confort perceptual del entorno. Las visuales de las áreas de interés dentro del ambiente como las pizarras, superficies de exposición y ventanas deben adaptarse a la posición visual del niño.

Figura 27 Propuesta diseño espacial aulas – Inicial



Para incentivar el desarrollo a partir del espacio, fomentar por medio de la neuoarquitectura el aprendizaje formal e informal, el cual este último mencionado es generado desde la experiencia adquirida en la interacción con objetos o un ambiente determinado.

Para crear ambientes diversos en la escuela, es importante la concepción de ambientes variados y equilibrados, desde el punto de vista sensorial y perceptivo. |

Estos espacios estan enfocandos a espacios que fomenten las capacidades individuales de los niños con énfasis en las inteligencias múltiples. El estímulo tiene como objetivo principal el desarrollo individual, para poder potenciar las diferenles capacidades del niño.

Figura 28 Apertura visual

Apertura visual, es una de las constantes a implementar en el proyecto, así como las Superficies para la expresión, que permiten el desarrollo de la identidad de los niños, además de brindar un sentido de pertenencia.

La Interacción con los elementos arquitectónicos, es decir, estos deben pensarse no solo desde su carácter funcional o estético, sino también deben brindar la posibilidad de que el niño pueda interactuar con ellos y por ultimo los Juegos con la luz natural, como parte de la interacción que se puede prever con los elementos arquitectónicos.

Figura 29 Propuesta diseño espacial aulas – primaria

Análisis de circulaciones interiores y exteriores

Los espacios están diseñados para diferentes niveles, de manera que se crean 3 ambientes para niños de diferentes edades, tomando en cuenta no solo sus medidas ergonomicas sino tambien su desarrollo cognitivo. De esta forma se plantean 3 tipos de aulas por medio de la variación del mobiliario.

Para configurar sistemas de agrupación espacial que permita a las unidades mini-mas relacionarse entre ellas y generar relaciones con la circulación, la naturaleza y el espacio exterior. Este sistema de agrupación se plantea a través de recorridos simples y complejos, donde la circulación se pensara como otro lugar potencial para aprender, replanteando el papel estrictamente funcional, se buscar ensanchamientos que permitan procesos de aprendizajes , de esta forma una escalera no solo servirá para salvar niveles también puede ser una tribuna o grada, a partir de esto se trazan eJes de diseño que ayudan a consolidar el programa de áreas, que consta de aulas, áreas de esparcimiento, administración, auditorio y biblioteca .



VII. IDEACION GRAFICA

(METODOLOGÍA PROYECTUAL, PROCESO DE DISEÑO RAZONADO)

7.1 Proceso de diseño razonado

7.1.1 Concepto Arquitectónico

SINAPSIS

la sinapsis posibilita la conexión entre nuestras neuronas, un requisito

indispensable para que nuestros impulsos nerviosos viajen a través de autopistas de redes neuronales, sin ellas, nuestro cerebro estaría desconectado.

Figura 30 Concepto arquitectónico - sinapsis



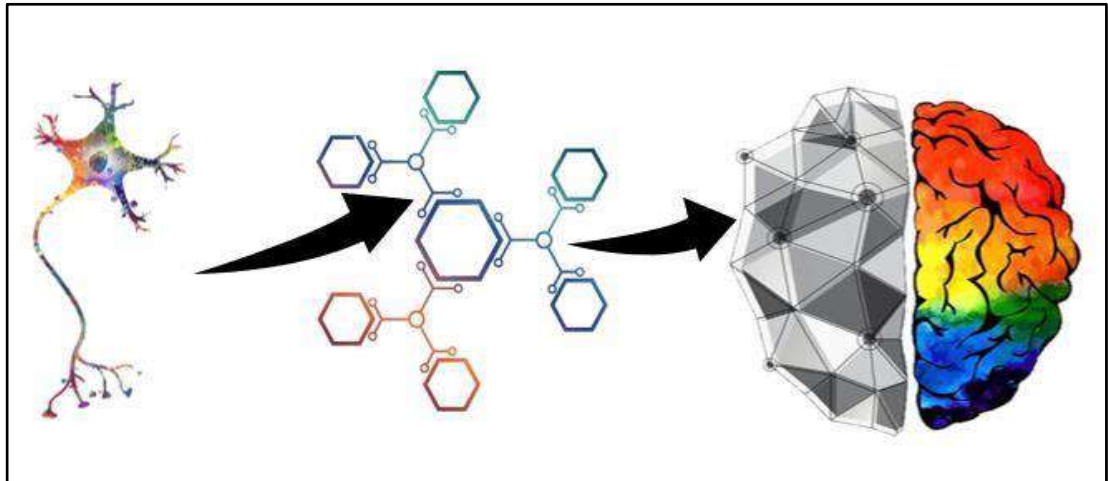
7.1.2 Ideografía Conceptual

La realización del proyecto se tomó como idea la sinapsis que tiene como objetivo conexión con las neuronas, la cual fue el inicio de manera remota como sería el proyecto, sin saber exactamente la forma, pero sí teniendo algunas ideas como nos gustaría que fuera.

Figura 31 Ideografía conceptual



Figura 32 Proceso de ideografía conceptual



7.2. Proceso de Diseño

7.2.1 Geometrización

La elaboración de la geometrización parte de la geometría, proporciona espacios, una vez tomado como referente procede a modular, logrando obtener piezas en formas curvas simples cerradas, mientras la circulación es la conectividad para estas formas.

Figura 33 Proceso de geometrización

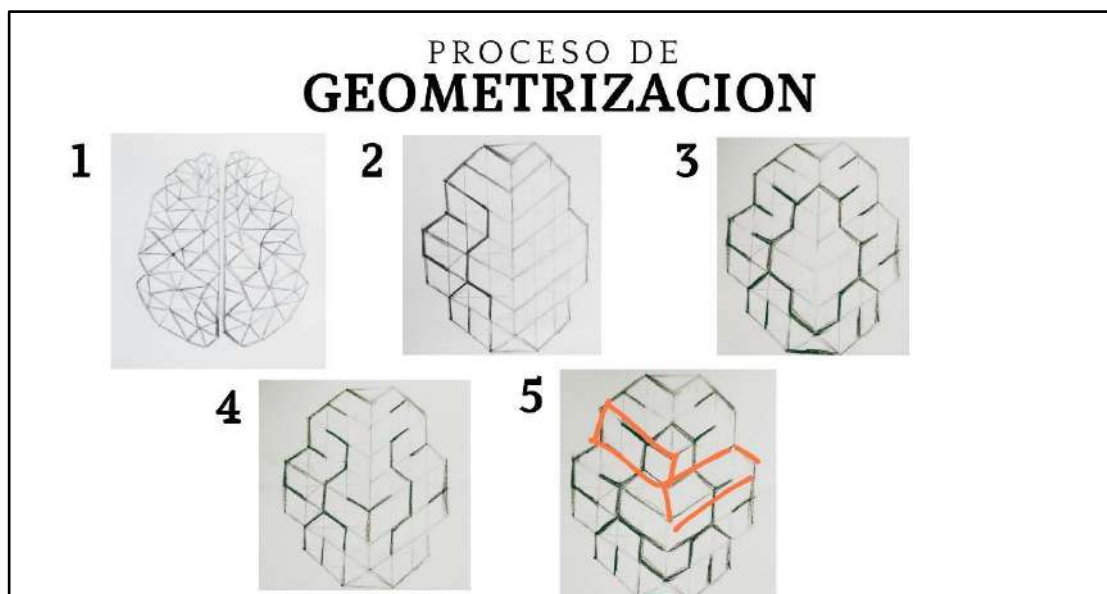


Figura 34 Proceso de abstracción



Figura 35 Proceso de diseño

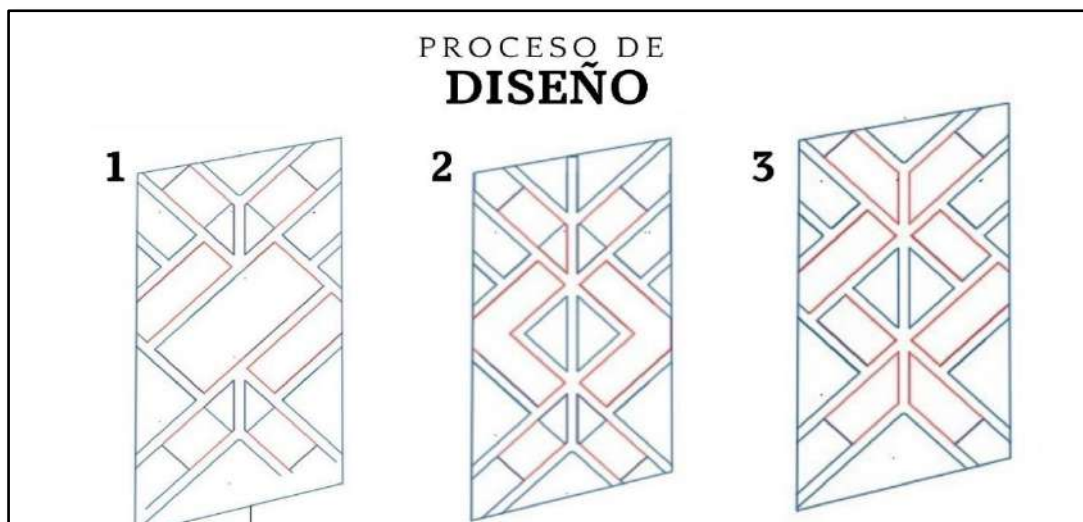


Figura 36 Proceso de diseño

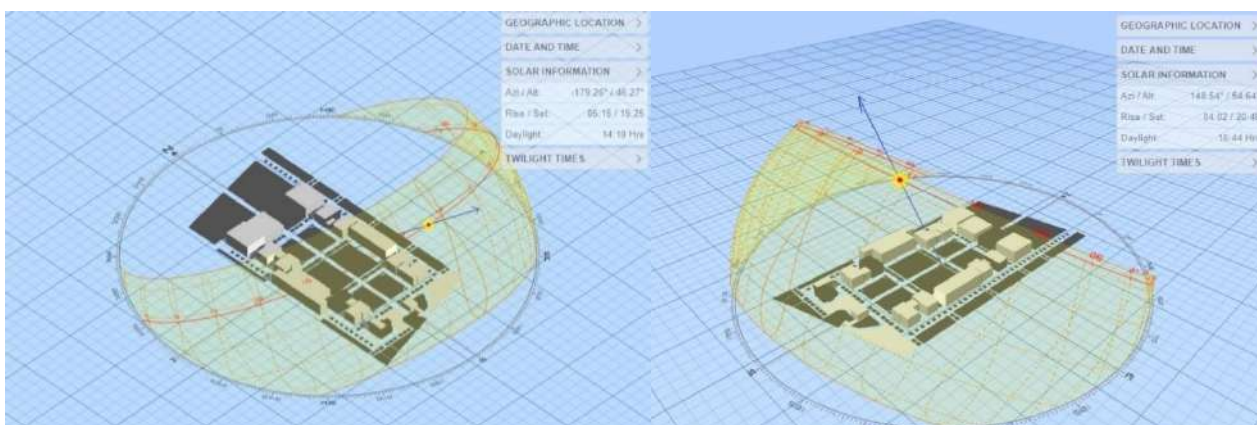


VIII. PROYECTO ARQUITECTONICO: DESCRIPCION GRAFICA

8.1 Estudia De Análisis Solar Aplicado A La Propuesta

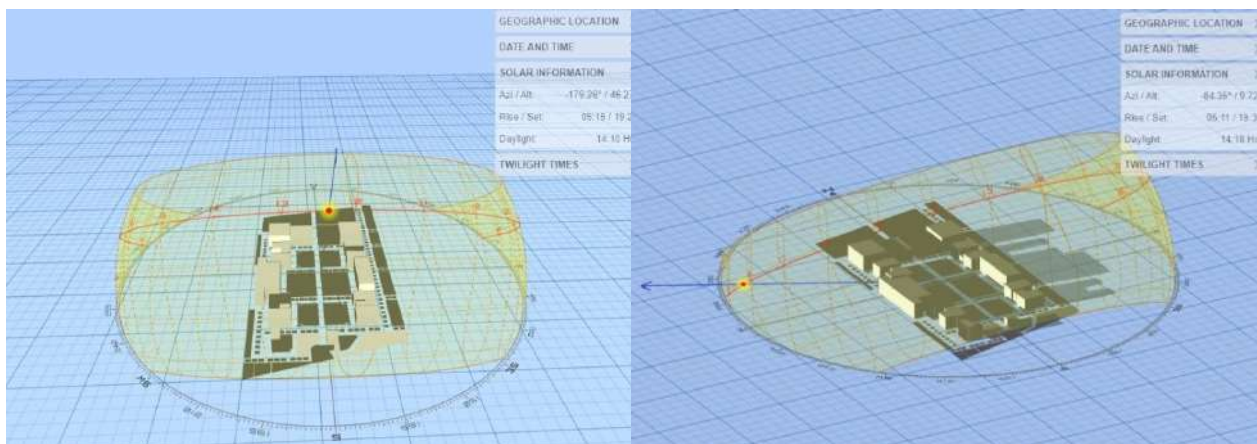
El análisis permite visualizar la trayectoria solar y la sombra proyectada durante el día o cualquier fecha del año con relación al proyecto arquitectónico, de esta forma la fachada de la infraestructura está en dirección opuesta de los rayos del sol y así las ventanas de cada habitación no recibe directamente los rayos del sol por su ubicación y el ángulo inclinación del bloque.

Figura 36 – análisis solar aplicado a la propuesta – Mañana



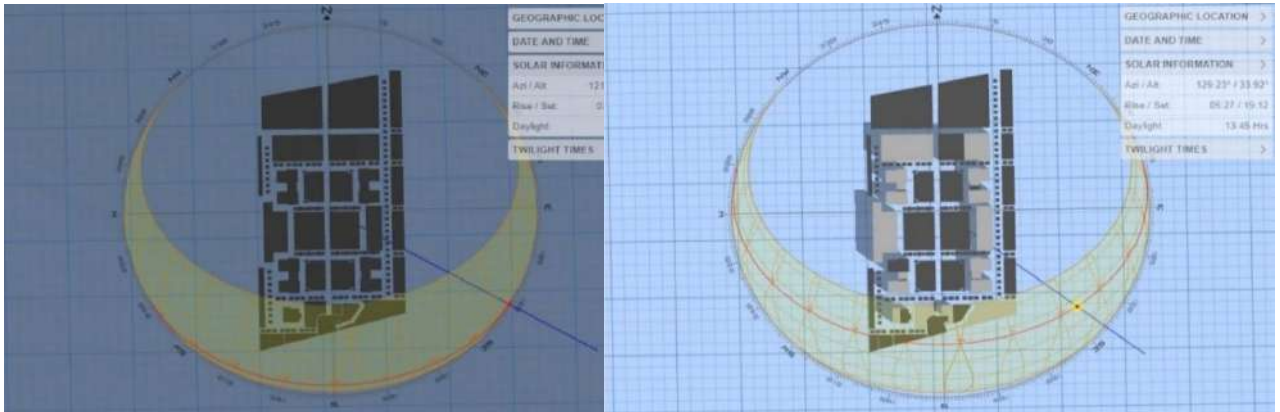
ESTE CUADRO SE MUESTRA LA CUBIERTA DEL BLOQUE EN DIFERENTES HORARIOS MAÑANA

Figura 37 – análisis solar aplicado a la propuesta – Tarde



ESTE CUADRO SE MUESTRA LA CUBIERTA DEL BLOQUE EN DIFERENTES HORARIOS: TARDE

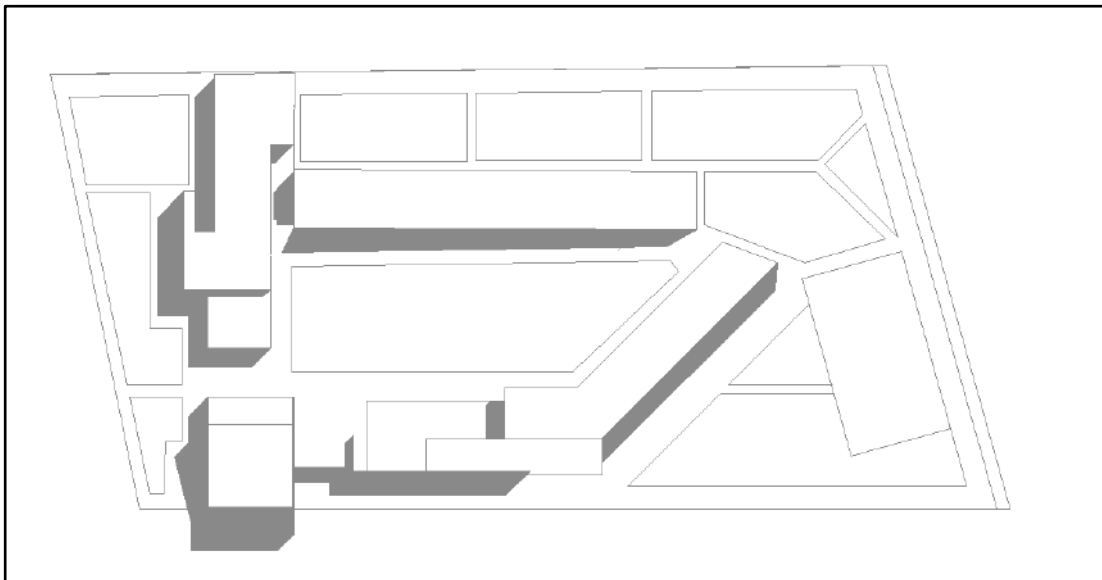
Figura 38 – análisis solar aplicado a la propuesta – Noche



ESTE CUADRO SE MUESTRA LA CUBIERTA DEL BLOQUE EN DIFRENTES HORARIOS: NOCHE

8.2 Diseño arquitectónico

Figura 39 Principios ordenadores



dentro de nuestra composición arquitectónica se aplicó los principios arquitectónicos tales como:

Eje: como medio de organización espacial a lo largo del cual situamos formas y espacios; regularmente se define por dos puntos en el espacio.

Simetría bilateral: ya que posee una distribución equilibrada de formas y espacios similares alrededor de una línea eje.

Jerarquía: la articulación de una forma o de un espacio con el propósito de darle importancia o significación ya sea espacial o formal.

Figura 40 Diseño arquitectónico – Planta 3D



Figura 41 Diseño arquitectónico – planimetría general



Figura 42 Diseño arquitectónico – planteamiento general



8.3. Diseño De La Estructura, Materiales Y Tecnología

8.3.1 Tecnología de Material

Tubo Solar

No es ninguna novedad que la luz natural es el tipo de luz más saludable para el ser humano, sino también de forma circunstancial en situaciones cotidianas como el entorno laboral, instalar un tubo solar permite la recepción de luz natural a través del techo, solo era posible si teníamos la suerte de disponer de espacio suficiente como para colocar grandes ventanas que permitan el acceso de los rayos solares directos



8.4 Diseño De Las Instalaciones Eléctricas Del Proyecto Arquitectónico

8.5 Diseño De Las Instalaciones Sanitarias Del Proyecto Arquitectónico

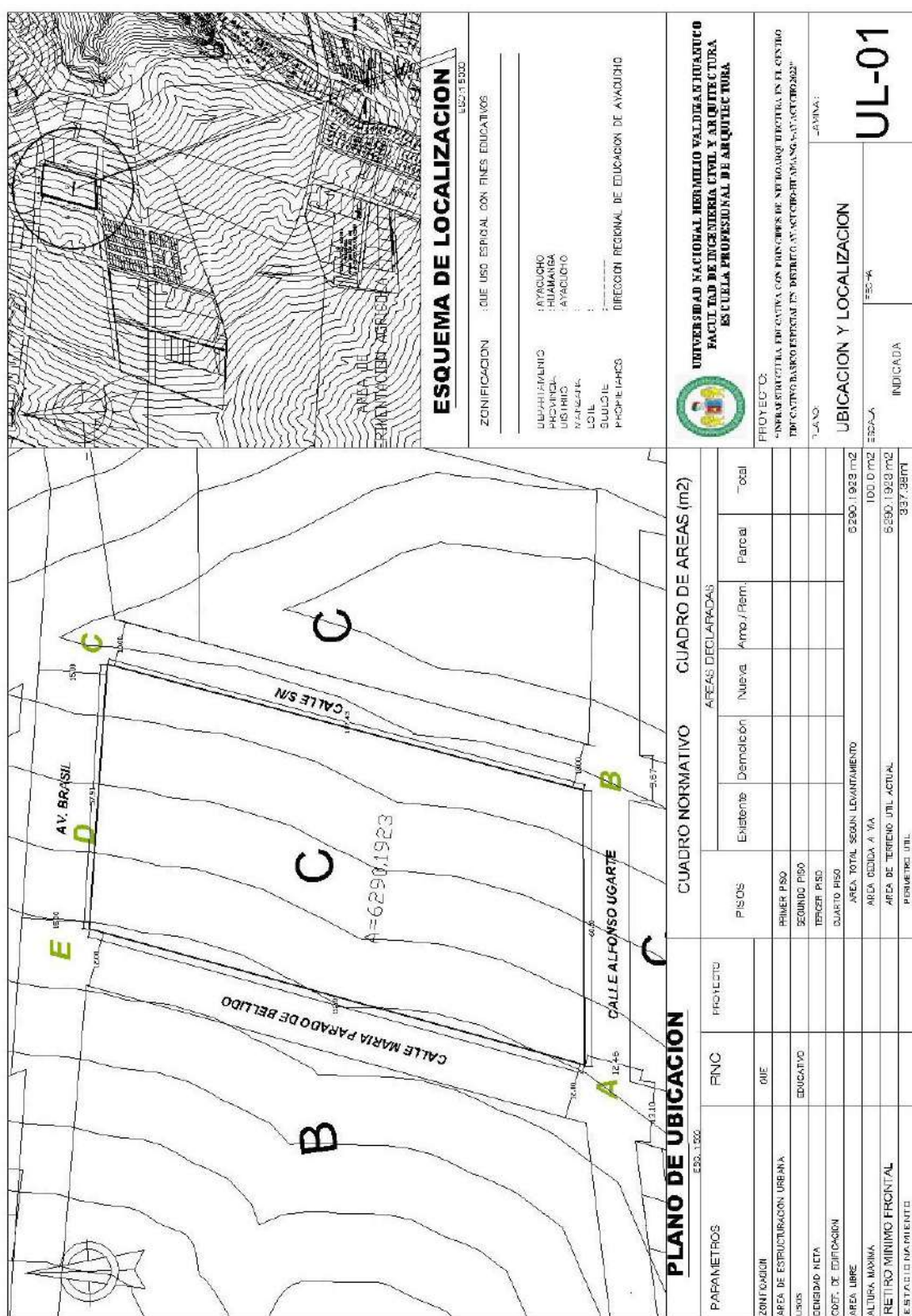
8.6 Diseño De Instalaciones Especiales

8.7 Diseño De Evacuación Y Seguridad

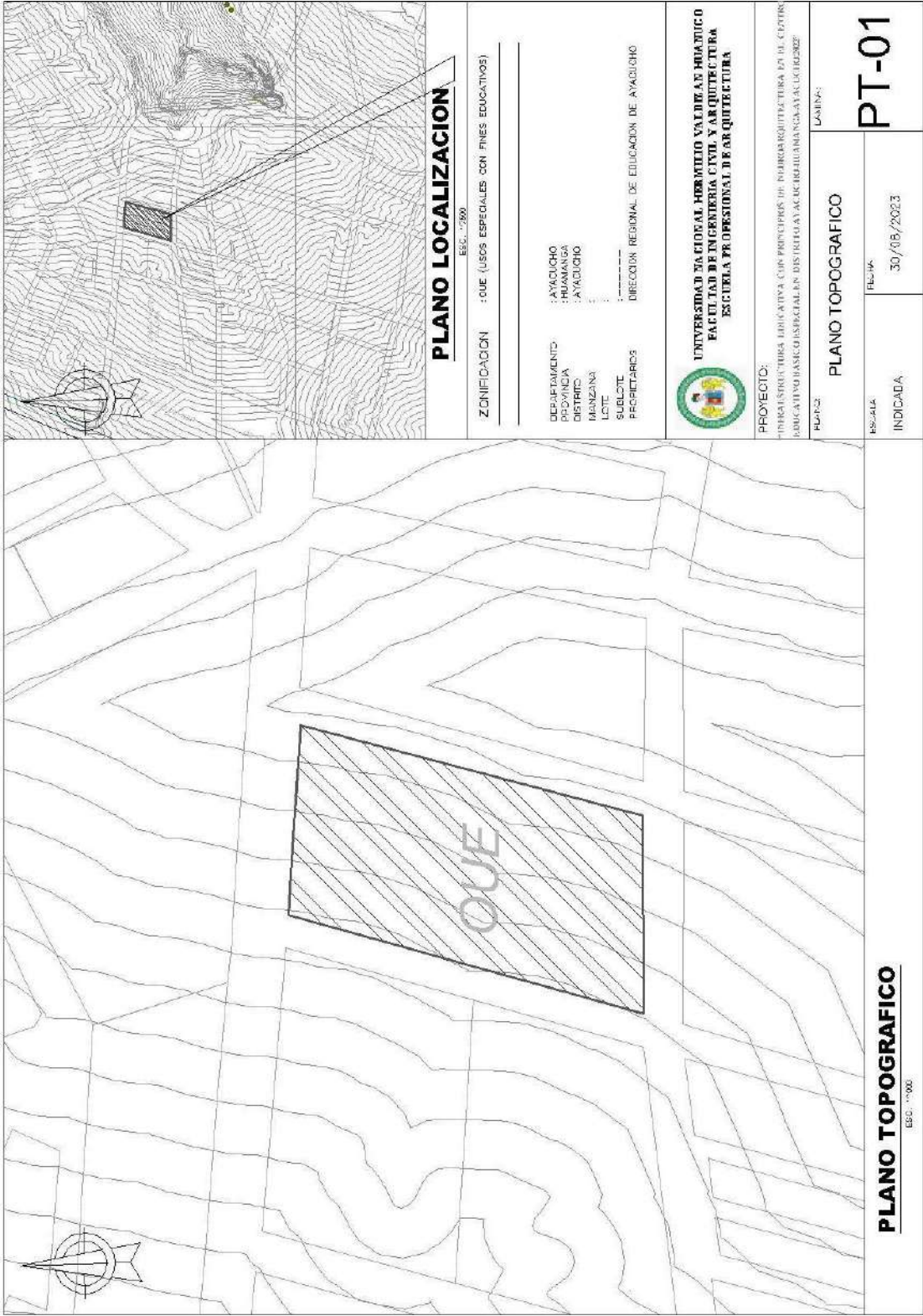
IX. ELABORACION DE PLANOS ARQUITECTONICOS 2D Y 3D

9.1 planos

1. Plano de ubicación y localización

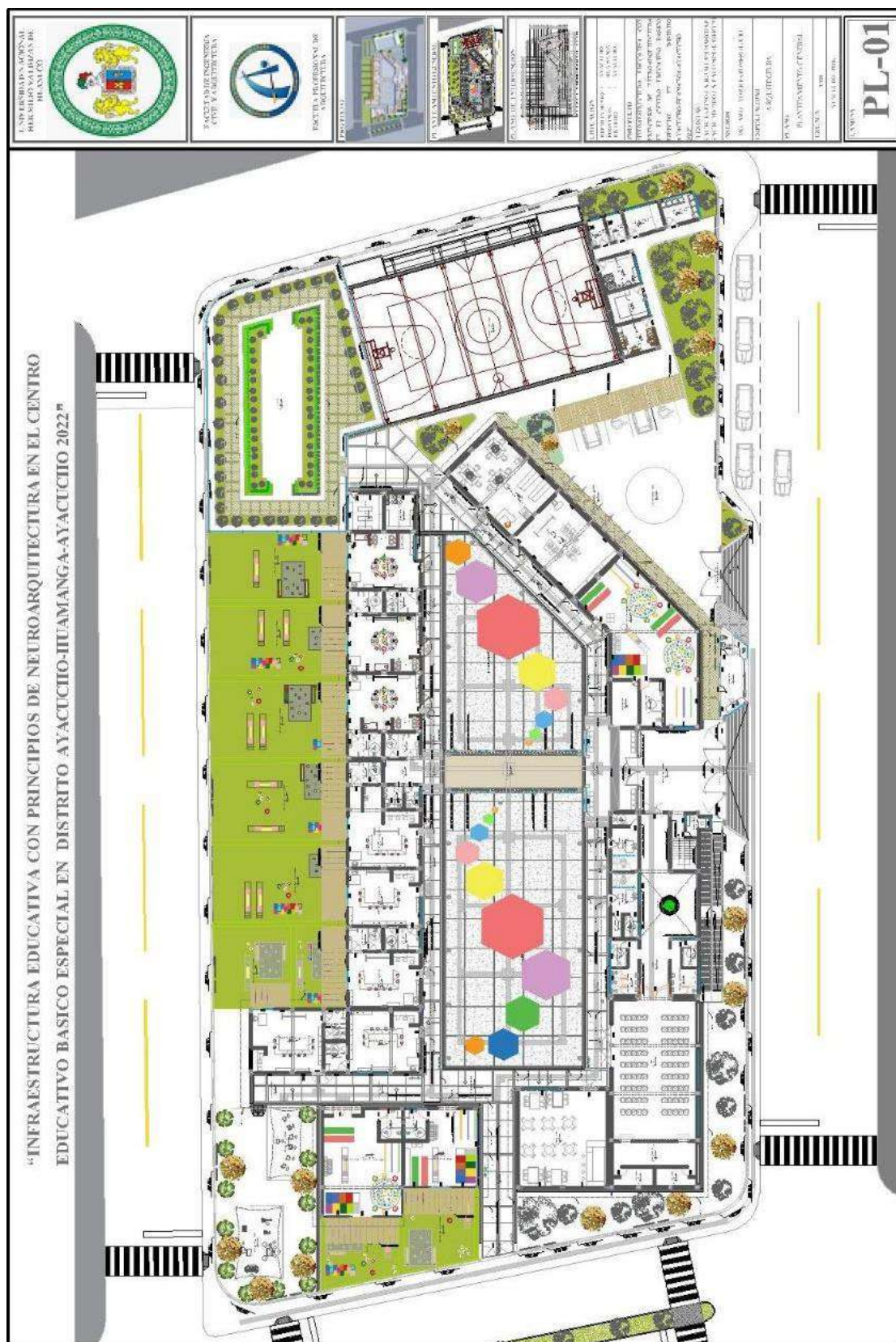


2. Plano topográfico



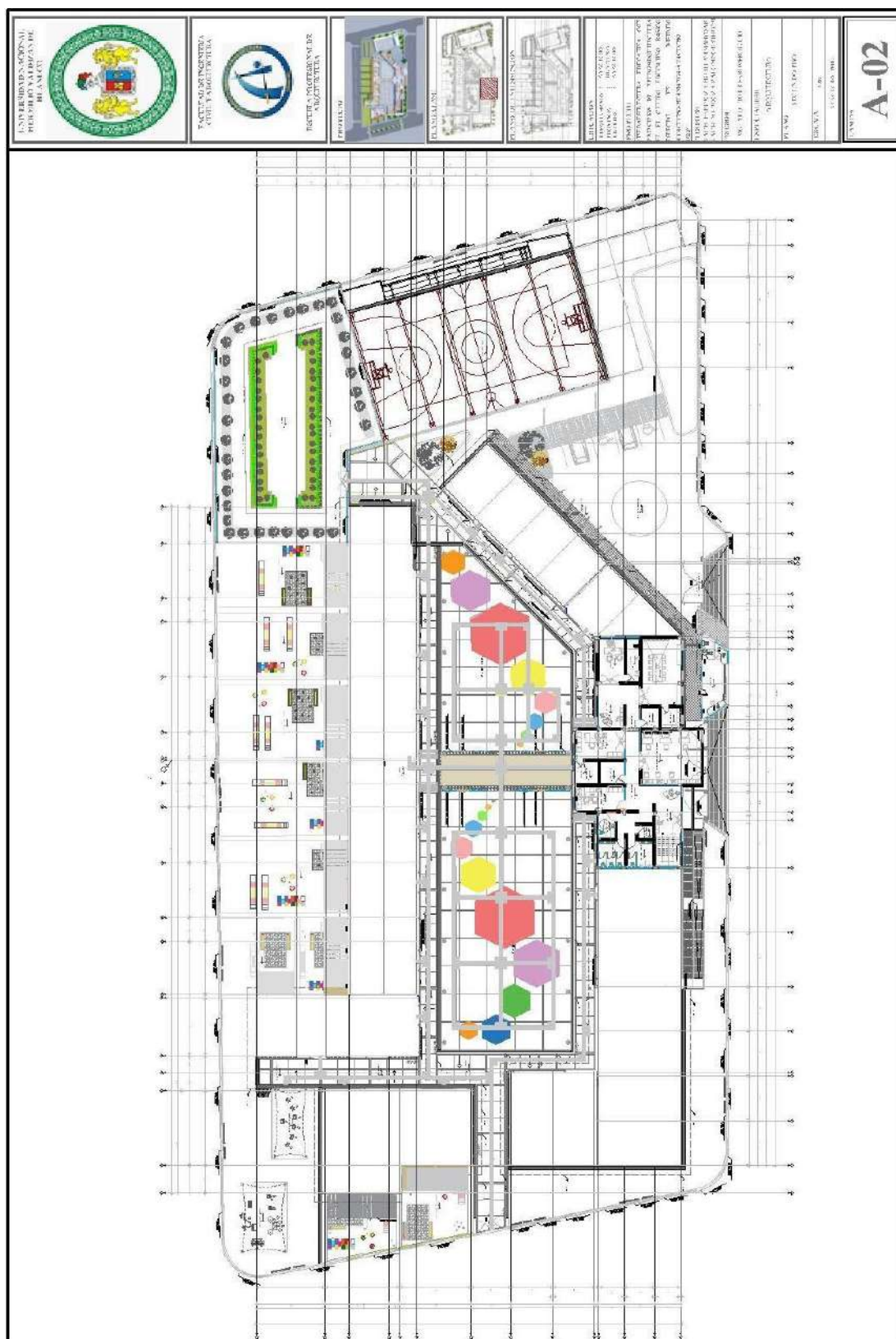
3. Plano general



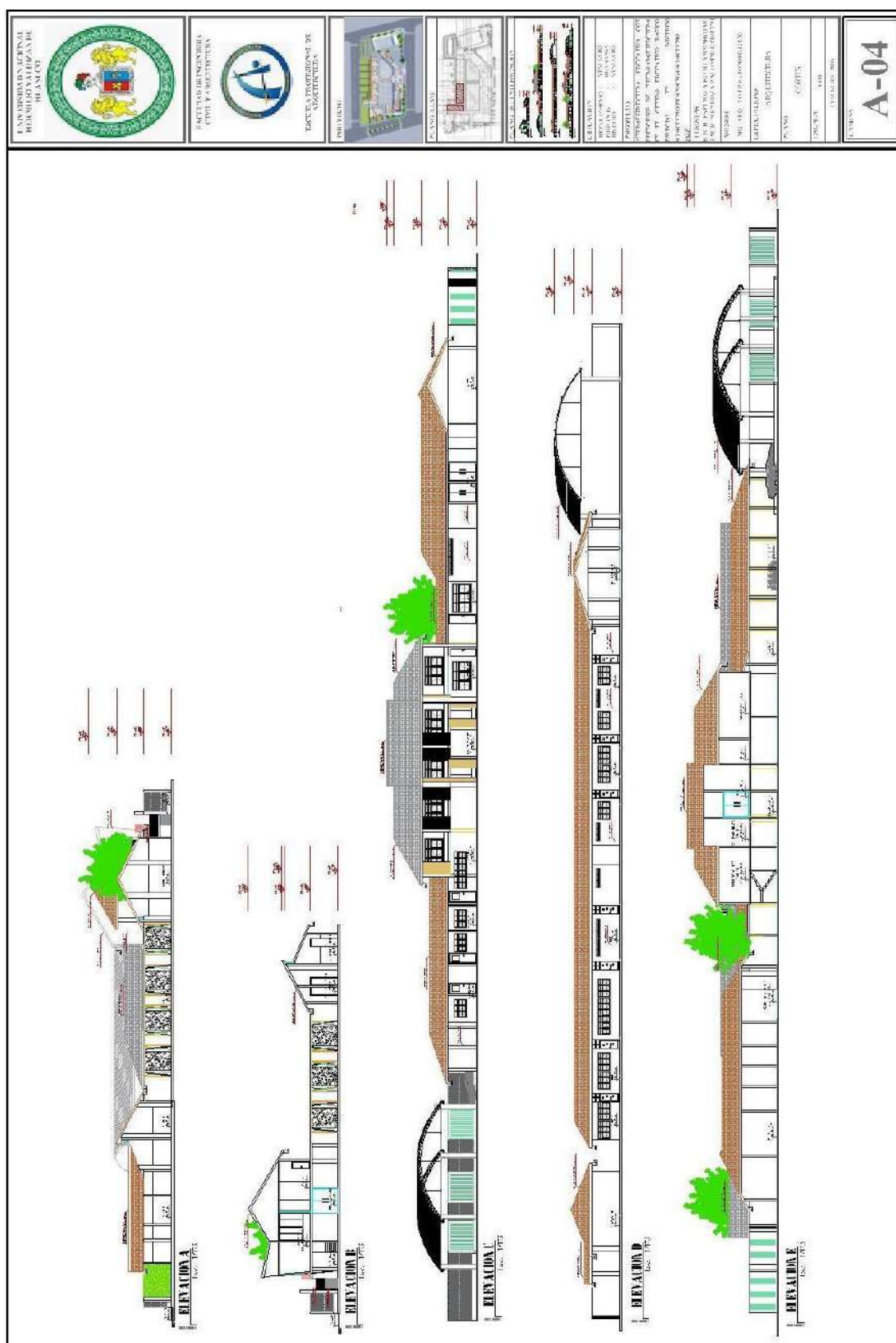


4. Plano primer nivel

5. Plano segundo nivel

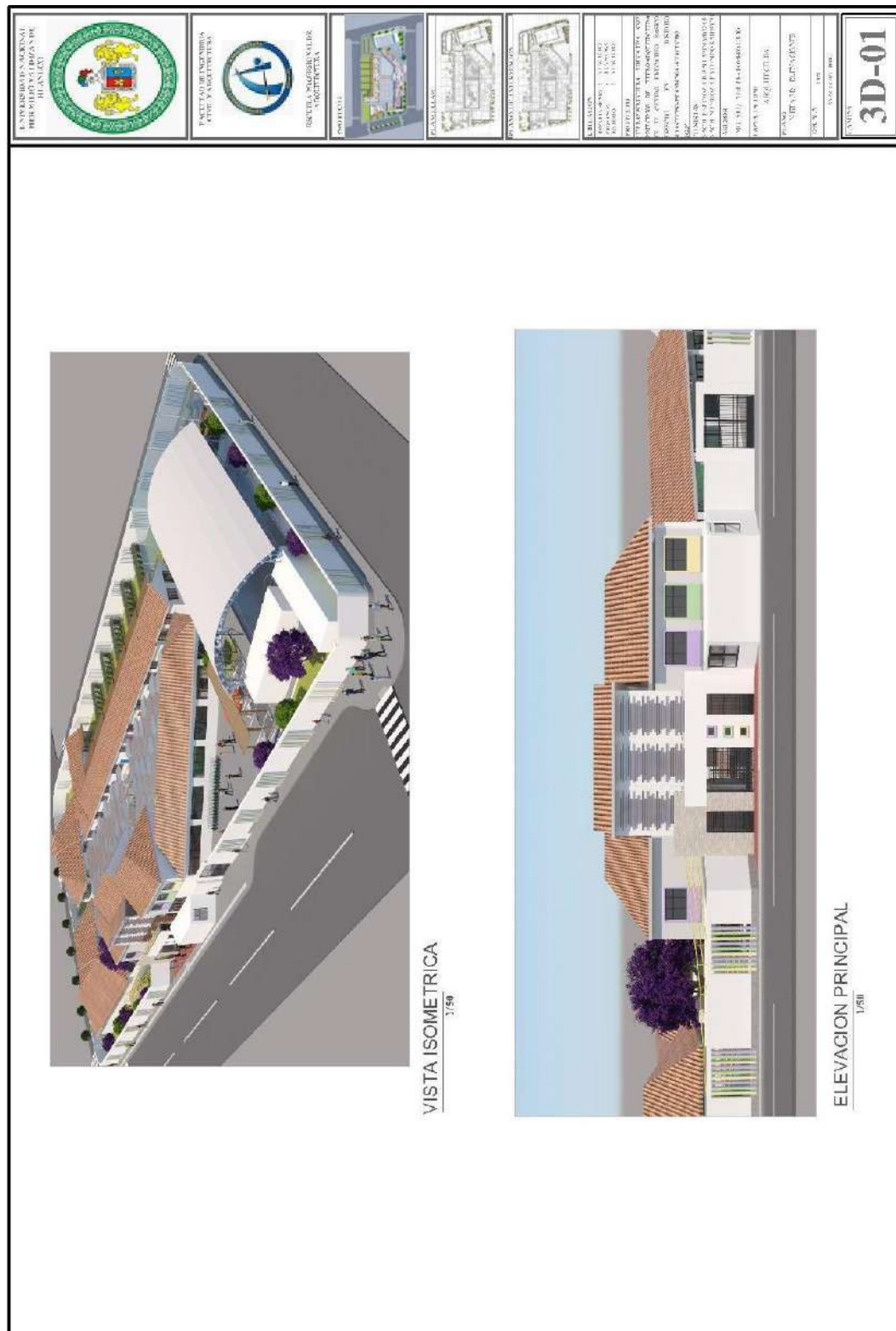


5. Cortes



6. Elevaciones

9.2 vistas 3d del proyecto



X. PRESUPUESTO ESTIMADO

10.1 Presupuesto

El presente proyecto de investigación arquitectónico se considerarán los siguientes gastos, destinados a diversos gastos entre materiales, equipos, recursos humanos y gastos adicionales sujeto a la variación de precios según la demanda del mercado.

Proyecto: "INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA CON PRINCIPIOS DE NEUROARQUITECTURA EN EL CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL EN DISTRITO AYACUCHO- HUAMANGA-AYACUCHO 2022".		
I. INFRAESTRUCTURA		
01 OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDA Y SALUD	S/	125,224.5
02 ESTRUCTURAS	S/	3,661,423.1
03 ARQUITECTURA	S/	3,131,455.1
04 INSTALACIONES SANITARIAS	S/	258,623.94
05 INSTALACIONES ELECTRICAS	S/	267,234.90
06 PLAN DE SEGURIDAD Y CONTINGENCIA	S/	12,816.79

COSTO DIRECTO	S/	7,456,779.0
GASTOS GENERALES (10.53%)	S/	811,907.65
UTILIDAD (5.00%)	S/	372,838.98

SUB TOTAL	S/	8,641,5263
IGV (18%)	S/	1,555,4742

PRESUPUESTO BASE	S/	10,197,009
SUPERVISION OBRA (3.42%)	S/	359,070.13
EQUIPAMIENTO	S/	1,854,413.0
GESTION ADECUADA DEL CENTRO EDUCATIVO	S/	36,440.65
MEJORA DEL CENTRO DE EDUCACION BASICO ESPECIAL	S/	25,000.00
ELABORACION EXPEDIENTE TECNICO	S/	186,419.49
LIQUIDACIÓN DE OBRA	S/	20,000.00
INVERSION TOTAL	S/	12,678,344.9
		2

10.1.3 fuente de financiamiento

El presente proyecto de investigación está financiado por las tesis.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALFARO NIETO, I. (2021). *estudio de la arquitectura educativa para mejorar la funcionalidad de espacios educativos en las instituciones educativas de la provincia de sucre en Ayacucho*. Universidad cesar vallejo, ayacucho.
- ALONSO , M., & BETANCOUR, M. (2005). analisis de la pecepcion haptica orientado a estímulos.
- Amiry-Moghaddam, M. (1971). *fundamentos de la neurociencia*.
- ARTIGAS, RIGAU, & GARCIA. (2008). *Transtornos del lenguaje- asociacion española de pediatria madrid . madrid*.
- BLASCO, & PEREZ. (2007). *metodologias de la investigacion*.
- CALDERON BARRIENTOS, I., & ARONES ALBUJAR , T. (2021). *colegio de alto rendimiento (COAR) basado en los principios de la neuroarquitectura en el distrito de andresAavelino Caceres - Ayacucho*. Universidad cesar vallejo , lima.
- CONTRERAS LAYZA , W., & ESQUIVEL VALENCIA, Z. (2020). *criterios de la neuroarquitecturaa y actividad ludica en niños de escuelas de nivel inciial del distito de trujillo*. universidad cesar cesar vallejo, lima.
- COSME LOZANO , M. (2020). *condiciones neuroarquitectonicas en la integracion a modelos de aprendizaje para el centro educativo inicial, nuevo chimbote*. Universidad cesar vallejo, chimbote.
- DAMACEN CHAVARRI, T. (2019). *Criterios de diseño espacial en base a los principios de la neuroarquitectura para el diseño de aluas taller en un centro de educacion basica alternativa parfa el distrito de cajamarca*. Universidad privada del norte, trujillo.
- DE LA LLAVE, A. (2018). *somos artes visuales I. mexico. cromberger*.
- defensoria del pueblo. (2021). *situacion de educacion especial en el peru: hacia una educacion de calidad*. lima.
- Diana Hincapié, S. D. (2019). Resumen de políticas. *Avanzando en la inclusión de niños, niñas y jóvenes con discapacidad en América Latina y Latina y el Caribe*, 1.
- DIGEBE. (2013). *Guia para la atencion de estudiantes con discapacidad visual*. lima, peru.
- DIGEBE. (2013). *guia para la atencion de estudiantes con discapcidad severa y multidiscapacidad*. lima.

- DIGEBE. (2013). *Orientaciones para la atención de estudiantes con discapacidad auditiva*. lima.
- DINEBE. (2019). Ministerio de educación del peru. *manual de adaptaciones curriculares*.
- DOWN. (2019). *el síndrome de down madrid: down española*. madrid.
- DUARTE. (2008). *entornos contruidos y naturales*.
- EBERHARD PANITZ . (2009). *Principios basicos de la neuroarquitectura funfamentado* .
- educacion, m. d. (2015). *Guía dirigida a los Servicios de Apoyo y Asesoramiento para la. peru*.
- GARCIA. (2007). *Conceptos de infraestructura educativa en el peru*. lima.
- (2019). *Guia dirigida a los servicios de apoyo y asesormiento p'ara la atención de las necesidades educativas especiales*. lima.
- HELLER, E. (2008). *psicologia del color*. Barcelona: guatvo gilli S.A isbn 84-252-1977-1.
- HERNANDEZ, FERNANDEZ, & BAPTISTA. (2010). *criterios de investigacion no experimental*.
- IDROGO CARHUAJULCA, L. K. (2019). *fundamentos de la neuroarquitectura en el diseño de un albergue infantil en el distrito de baños del inca, cajamarca*.
- JOSE, S. M. (2010). *percepcion haptica relacionada al espacio*.
- KOPEC D. (2012). *environmental psychology for desing*. ney york: faichild books.
- LEIVA ESPIN, M. (2021). *Guia de diseño para equipamiento educacion basica basado en la neuroarquitectura modelo aplicado para la escuela miguel riofrio*. universidad internacional de ecuador , ecuador.
- margaret chan & robert b. zoellick. (2021). *En resumen informe mundial sobre la discapacidad* (pág. 7).
- OMS. (2021). *Discapacidad y salud*. 2.
- ORTIZ DIAZ, M. F., & VILLEGAS MOLINA, G. L. (2021). *la neuroarquitectura para mejorar el proceso de aprendizaje a travez de los espacios educativos universitarios en la UCSM arequipa*.
- PANDURO YARASQUI, E. N., & VIDALON QUISPE, I. Y. (2021). *propuesta urbano - arquitectonica del centro educativo basico especial "san Juan de Dios" del distrito de Ayacucho*.

- Pueblo, D. d. (12 de diciembre de 2019). Noticia Regional . *Ayacucho: existe una brecha de 86% de acceso al sistema educativo para personas con discapacidad*, pág. 1.
- ROSALES, L. (2018). *EDUCACION INCLUSIVA: INVOLUCRAMIENTO DE LOS PADRES EN LA EDUCACION DE DOS HIJOS CON DISCAPACIDAD, CASO PROYECTO DE REFORZAMIENTO DE CAPACIDADES EN EL CEBE*.
- SALUD, G. R. (2015). *guia para la atencion de niños con transtorno del espectro autista en atencion primaria*.
- SANEE. (2019). *guia de asesoramiento para la atencion de las necesidades educativas especiales*.
- SUTIL , L., & PERAN , J. (2012). *NEUROARQUITECTURA Y COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR EN LA PROPUESTA DE MODELO DE DISEÑO*.
- TABOADA SORIA , D. (2021). *principios de diseño espacial basados en la neuroarquitectura para el diseño de los espacios exteriores en el jardin infantil en el distrito de ventanilla*. Universidad privada del norte, trujillo.
- THOMPSON , R. (1975). *teorias del desarrollo sensorial*.
- UNESCO. (2020). *informe de seguimiento de la educacion en el mundo*.
- URREGO, A., PANAGOS, F., & GLICK, A. (2019). *Equipamiento educativo britalia neuroarquitectura aplicada al diseño de una infraestructura educativa*. universidad catolica de colombia, colombia.
- vasquez, A. (2020). La discapacidad en América Latina. *La discapacidad en América Latina*, 11-12.
- Vásquez, A. (2020). La discapacidad en América Latina. *La discapacidad en América Latina*, 11-12.
- WILSON. (1984). *el amos a la vida y lo vivo*.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

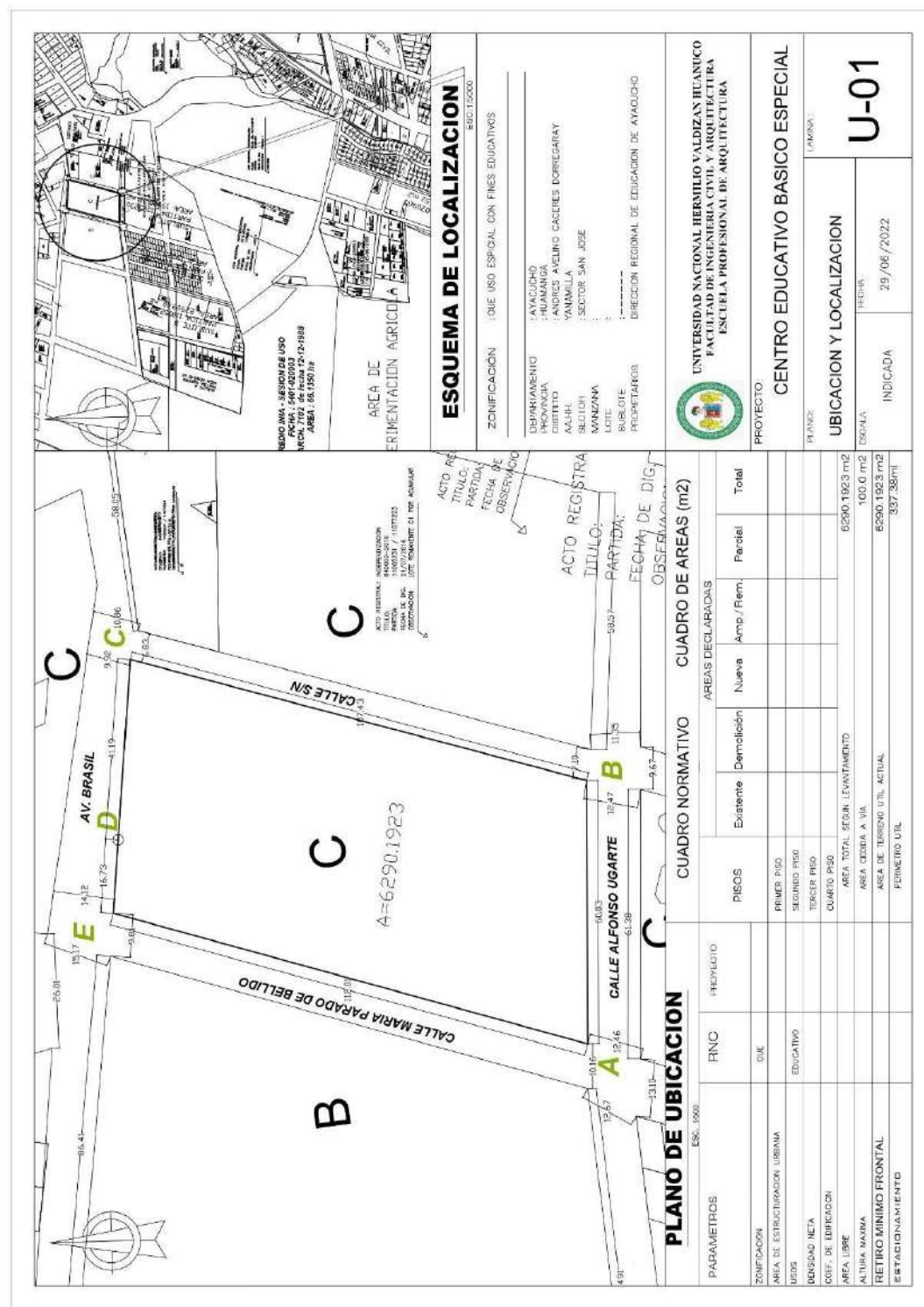
INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA CON PRINCIPIOS DE NEUROARQUITECTURA EN EL CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL - HUAMANGA-AYACUCHO 2022

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL						<u>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</u>	<u>UNIVERSO</u>
¿De qué manera la neuroarquitectura influirá en la infraestructura educativa del centro educativo Básico especial en Huamanga-Ayacucho 2022?	Diseñar una infraestructura educativa con principios de neuroarquitectura en el centro educativo básico especial en Huamanga- Ayacucho	VARIABLE 1		Cuadro de necesidades	Análisis de documentos	Ficha de observación	Descriptiva:	Población total de la ciudad de Ayacucho 282,194 habitantes al 2022
					Encuesta	Cuestionario		
				Flujograma	Análisis de documentos	Ficha de observación	Porque describe la situación actual que dan origen al problema en estudio.	<u>POBLACIÓN 1</u>
					Encuesta	Cuestionario		
			Función	Organigrama	Análisis de documentos	Análisis de contenido	<u>TIPO DE INVESTIGACIÓN</u>	Según el consejo nacional para la integración de personas con discapacidad CONADIS Ayacucho cuenta con niños 150 mayores 13 años de los cuales 70 asisten algún centro de educación que asisten al CEBE
					Encuesta	Cuestionario digital		
				Zonificación	Análisis de documentos	Análisis de contenido	Aplicada	<u>POBLACIÓN 2</u>
					Encuesta	Cuestionario	<u>ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN</u>	Padres de familia, personal que labore en el CEBE
				Aprendizaje	Análisis de documentos	Ficha de observación	Cualitativo	<u>MUESTRA 1</u>
					Encuesta	cuestionario		200 niños
			psicología del espacio	Memoria	Análisis de documentos	Análisis de contenido	<u>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</u>	<u>MUESTRA 2</u>
					Encuesta	Cuestionario	No experimental	35 niños

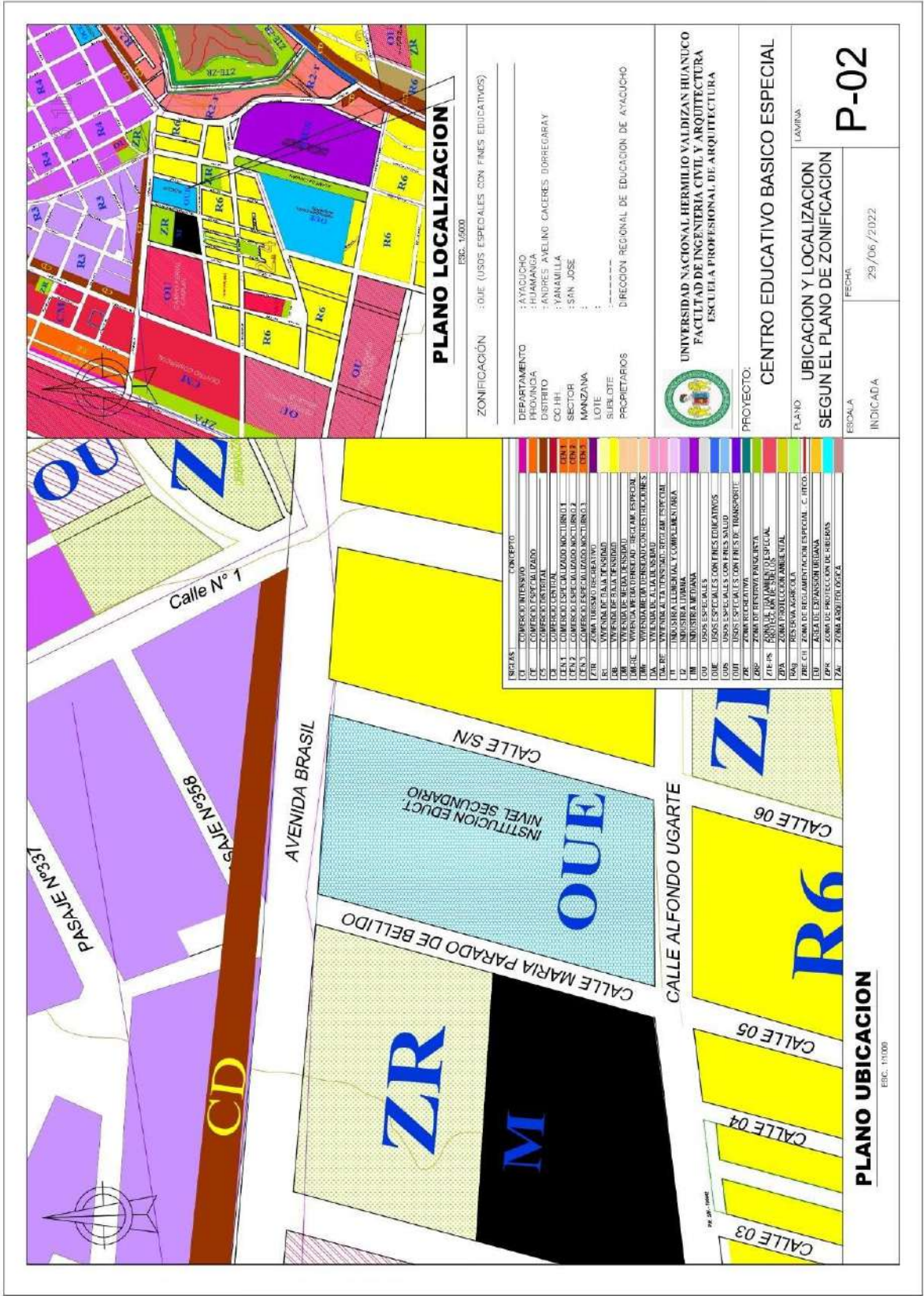
¿De qué manera proponer el diseño arquitectónico aplicando en los espacios la psicología del color del centro educativo básico especial?	Proponer el diseño arquitectónico aplicando en los espacios la psicología del color del centro educativo básico especial	percepción háptica	Sensaciones	Análisis de documentos	Ficha de observación	<u>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</u>	Conformada por los padres, alumnos del CEBE
				Encuesta	Cuestionario		<u>TIPO DE MUESTRA</u>
			Percepciones	Análisis de documentos	Ficha de observación		NO PROBABILISTICA, Para la cual se ha determinado de manera intencional una muestra para realizar nuestras encuestas que nos ayudarán en nuestro estudio.
				Encuesta	Cuestionario		
¿De qué manera Proponer el diseño arquitectónico con espacios enfocados a la percepción háptica en el centro educativo básico especial?	Proponer el diseño arquitectónico con espacios enfocados a la percepción háptica en el centro educativo básico especial	arquitectura biofílica			Ficha de observación	<u>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</u>	
			Arquitectura	Análisis de documentos	Cuestionario		
¿De qué manera Proponer el diseño arquitectónico aplicando una arquitectura biofílica del centro educativo básico especial?	Proponer el diseño arquitectónico aplicando una arquitectura biofílica del centro educativo básico especial	arquitectura biofílica	Naturaleza	Encuesta		<u>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</u>	
				Análisis de documentos	Ficha de observación		
				Encuesta	Cuestionario		

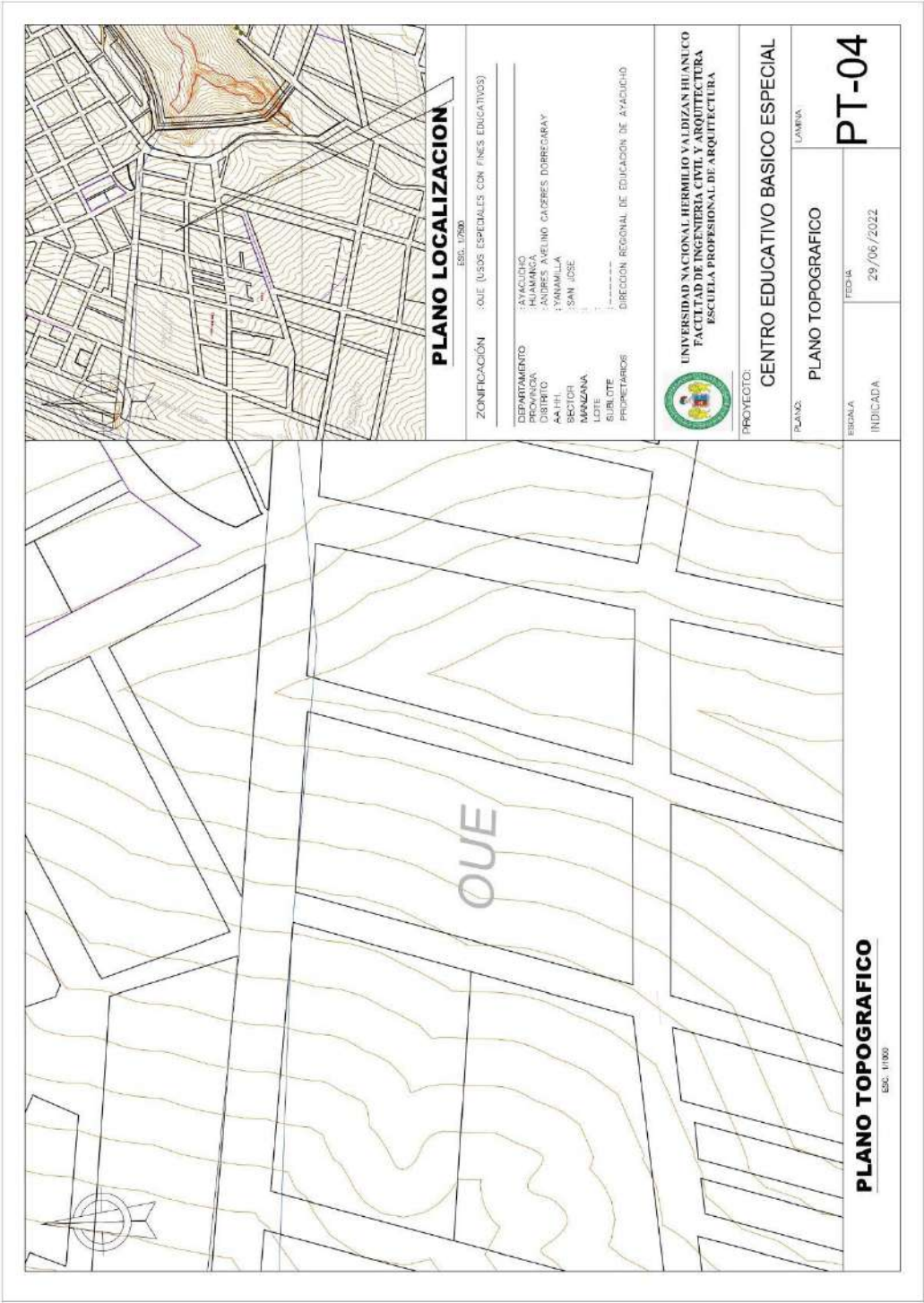
Nota. Fuente: Elaboración propia

Plano perimétrico del terreno



Zonificación uso de suelos Ayacucho



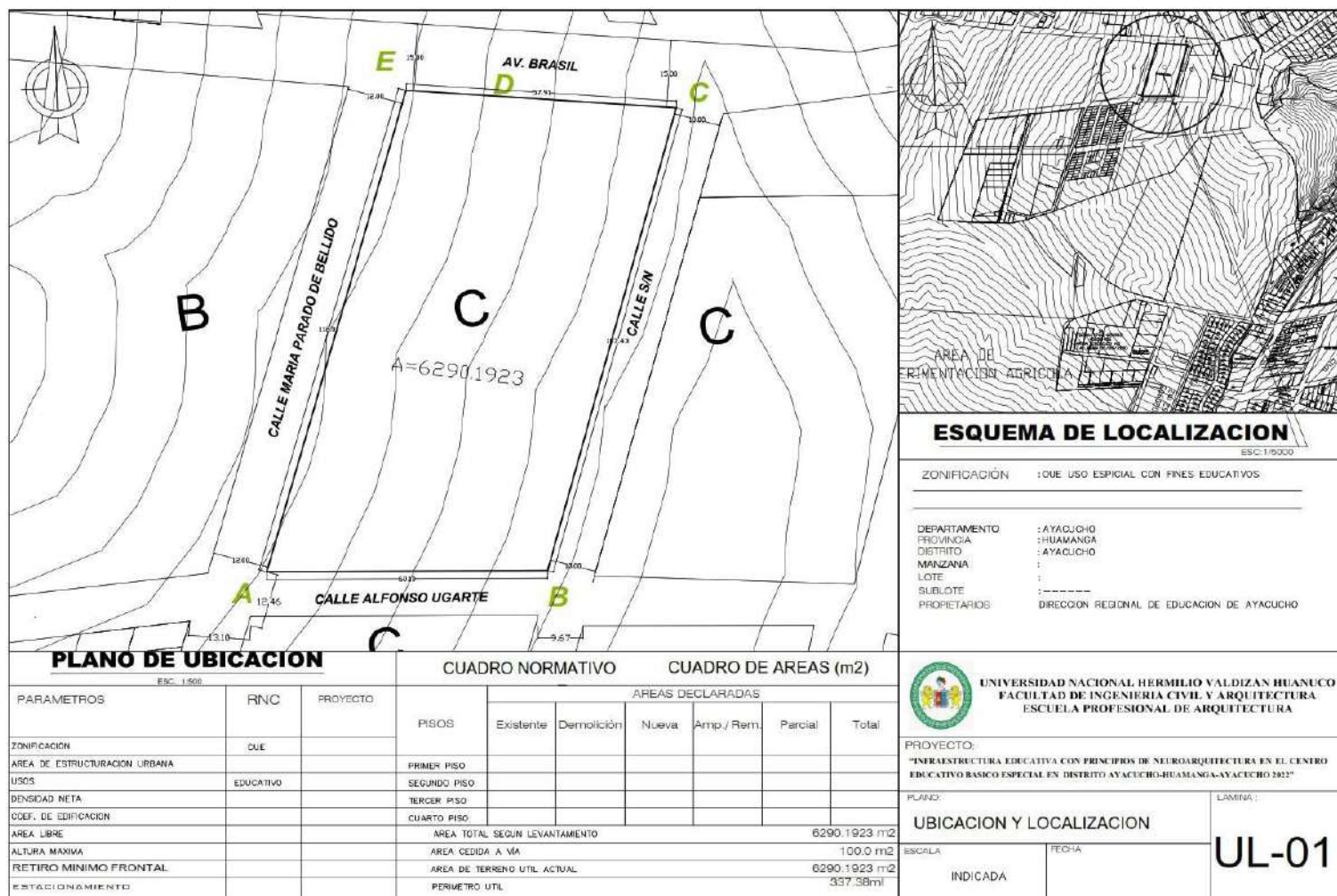


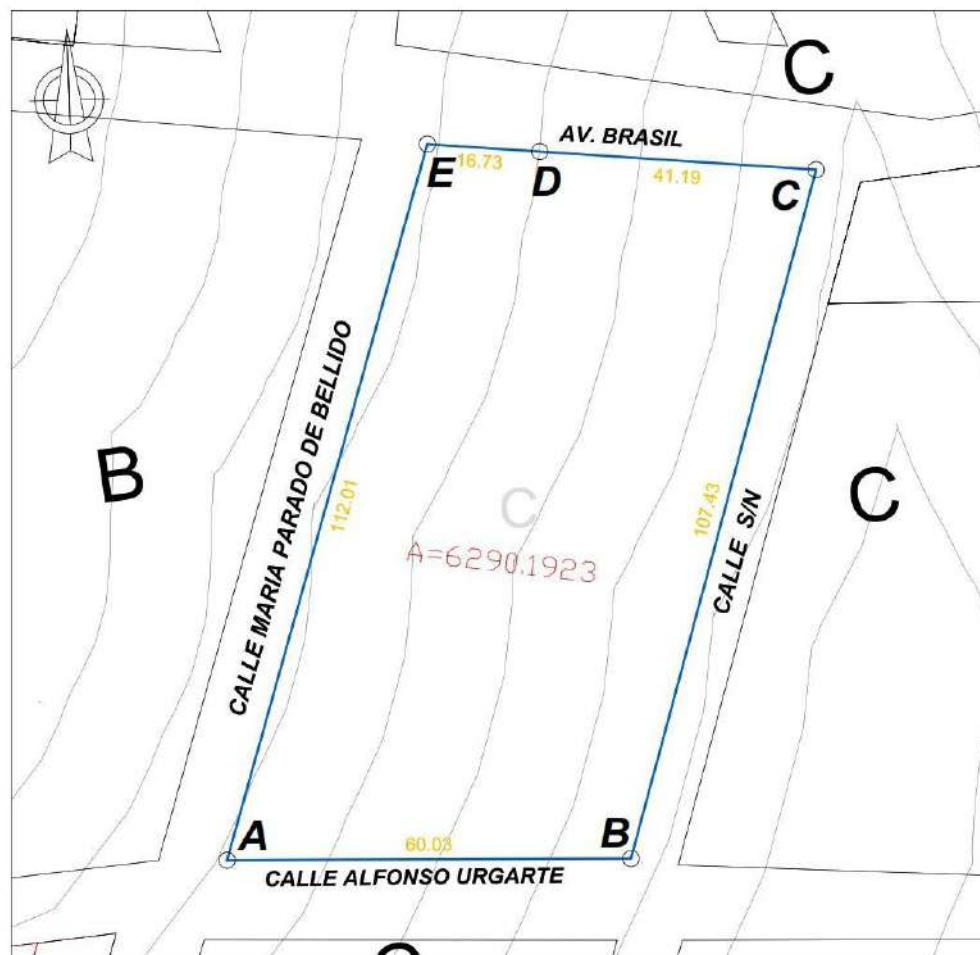
Planos arquitetura



PROGRAMA ARQUITECTONICO CEBE TIPO III									
ZONA	AMBIENTE	USUARIO	DESCRIPCION Y MOBILIARIO	DIMENSIONES	NORMATIVA	CANTIDAD	AREA NETA BASICA REFERE (m2)	INDICE DE OCUPACION (m2/ocupante)	TOTAL (m2)
ZONA INGRESO	Hall de ingreso	18	Esperar	-	R.N.E. A.090	1	36	0.6	26.00
			Almuerzo	1.20x0.40x0.70					
ZONA ADMINISTRATIVA	Dirección	01 director	Credenza	1.20x0.40x1.80	Norma técnica de criterios para locales educativos de educación básica especial	1	13	13	13.00
			Escritorio	1.80x0.60					
			Archivero	0.40x0.40					
			Silla	0.45x0.45					
	Secretaría + sala de espera	01 Secretaria	Almuerzo	1.20x0.40x0.70	MINEDU	1	13	13	13.00
			Escritorio	1.80x0.60					
			Archivero	0.40x0.40					
			SALA DE ESPERA						
			Silla	0.45x0.45					
	Sala de reuniones	06 personas	Mesa	1.00x1.20	Building, MINEDU	1	20	2.5	20.00
			Credenza	1.20x0.40x1.80					
			Silla	0.45x0.45					
			Ecra	-					
			Proyector	-					
	Sala de profesionales	9 profesionales	Mesa de trabajo	1.00x1.00	Building, MINEDU	10	22.5	2.5	22.50
			Escritorio condo	3.00x0.60					
			Mesa central	0.45x0.45x0.40					
			Lectura	2.25x0.45					
			Sillas	0.45x0.45					
			Sofa para 2 cuerpos	---					
			Meseta con lavabro	1.50x0.60					
			Computadora	---					
			Impresora	---					
			Frigobar	---					
ZONA ADMINISTRATIVA	Archivo	-	Anaqueles metálicos	1.40x0.45	R.N.E.	1	5	5	5.00
	Económico	-	Anaqueles metálicos	1.00x0.45	Building, MINEDU	1	5	5	5.00

ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Aula vicarial	08 estudiantes	COCINA				Norma técnica de criterios para coales educativas de educación básica especial	1	60	7.5	60	14.64	14.64	90.00
			Refrigeradora	—										
			Lavadero de dos pozos	—										
			Lavadero	—										
			Mesa de trabajo	1.20x0.65x0.75										
			Horno microondas	—										
			Cocina	—										
			COMEDOR	—										
			Mesa de comedor para 4 personas	0.80x0.80x0.75										
			Silla	0.40x0.45										
			Escritorio	—										
			Armario	1.20x0.40x0.70										
			Camilla	—										
			Silla	—										
			Escritorio	1.00x0.50										
			Lavadero	—										
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Tópico	01 responsable	Armario				Norma técnica de criterios para coales educativas de educación básica especial	1	7.5	-	7.5	14.64	14.64	7.60
			Camilla	—										
			Silla	—										
			Escritorio	1.00x0.50										
			Lavadero	—										
			Armario	1.20x0.40x0.70										
			Credenza	1.20x0.40										
			Escritorio	1.20x0.45x0.76										
			Archivero	0.40x0.40										
			Silla	—										
			Armarios metálicos	1.20x0.45										
			Armario	1.20x0.45										
			Mesa	1.50x0.50										
			Silla	—										
			Armarios	1.20x0.45										
			Lavadero	—										
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Deposito de limpieza	-	Armario				Norma técnica de criterios para coales educativas de educación básica especial	1	10	-	10	19.00	19.00	
			Percheras	—										
			Armarios	1.20x0.45										
			Mesa	1.20x0.50										
			Silla	0.45x0.45										
			Armarios	1.20x0.45										
			Percheras	—										
			Armarios	1.20x0.45										
			Mesa	1.20x0.50										
			Silla	0.45x0.45										
			Armarios	1.20x0.45										
			Percheras	—										
			Armarios	1.20x0.45										
			Mesa	1.20x0.50										
			Silla	0.45x0.45										
			ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Cuanto de mangajinas	-	Según Propuesta Arquitectónica								Según R.N.E.
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
ZONA DE RECREACION	Área deportiva	10				Según Propuesta Arquitectónica				Según R.N.E.	1	860	4	
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10	Según Propuesta Arquitectónica								Según R.N.E.
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10				Según Propuesta Arquitectónica				Según R.N.E.	1	227	4	
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10	Según Propuesta Arquitectónica								Según R.N.E.
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10				Según Propuesta Arquitectónica				Según R.N.E.	1	227	4	
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10	Según Propuesta Arquitectónica								Según R.N.E.
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10				Según Propuesta Arquitectónica				Según R.N.E.	1	227	4	
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10	Según Propuesta Arquitectónica								Según R.N.E.
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10				Según Propuesta Arquitectónica				Según R.N.E.	1	227	4	
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10	Según Propuesta Arquitectónica								Según R.N.E.
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10				Según Propuesta Arquitectónica				Según R.N.E.	1	227	4	
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10	Según Propuesta Arquitectónica								Según R.N.E.
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10				Según Propuesta Arquitectónica				Según R.N.E.	1	227	4	
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10	Según Propuesta Arquitectónica								Según R.N.E.
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10				Según Propuesta Arquitectónica				Según R.N.E.	1	227	4	
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10	Según Propuesta Arquitectónica								Según R.N.E.
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10				Según Propuesta Arquitectónica				Según R.N.E.	1	227	4	
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10	Según Propuesta Arquitectónica								Según R.N.E.
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10				Según Propuesta Arquitectónica				Según R.N.E.	1	227	4	
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10	Según Propuesta Arquitectónica								Según R.N.E.
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
Ducha	—													
Lavatorio	—													
Inodoro	—													
ZONA DE RECREACION	Área de recreación especiales	10				Según Propuesta Arquitectónica				Según R.N.E.	1	227	4	
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										
			Ducha	—										
			Lavatorio	—										
			Inodoro	—										





PLANO PERIMÉTRICO

ESC. 1/10000

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL			
LOTE	ÁREA	PERÍMETRO	PROPIETARIO
MATRIZ	6290.1923	337.36 ml.	DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE AYACUCHO

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	A - B	60.03	74°19'22"	586744.6108	8545283.0114
P2	B - C	107.43	105°6'38"	586804.6393	8545283.2870
P3	C - D	41.19	78°58'45"	586832.1670	8545387.1263
P4	D - E	16.73	180°0'0"	586791.0713	8545387.8751
P4	E - A	112.01	101°35'15"	586774.3823	8545390.9913

ZONIFICACIÓN : OUE USOS ESPECIALES CON FINES EDUCATIVOS

DEPARTAMENTO : AYACUCHO
 PROVINCIA : HUAMANGA
 DISTRITO : AYACUCHO
 C.C.H.H. : YANAMILLA
 SECTOR : SECTOR SAN JOSE
 MANZANA :
 LOTE :
 SUBLOTE :
 PROPIETARIOS : DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE AYACUCHO



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZAN HUANUCO
 FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PLANO:

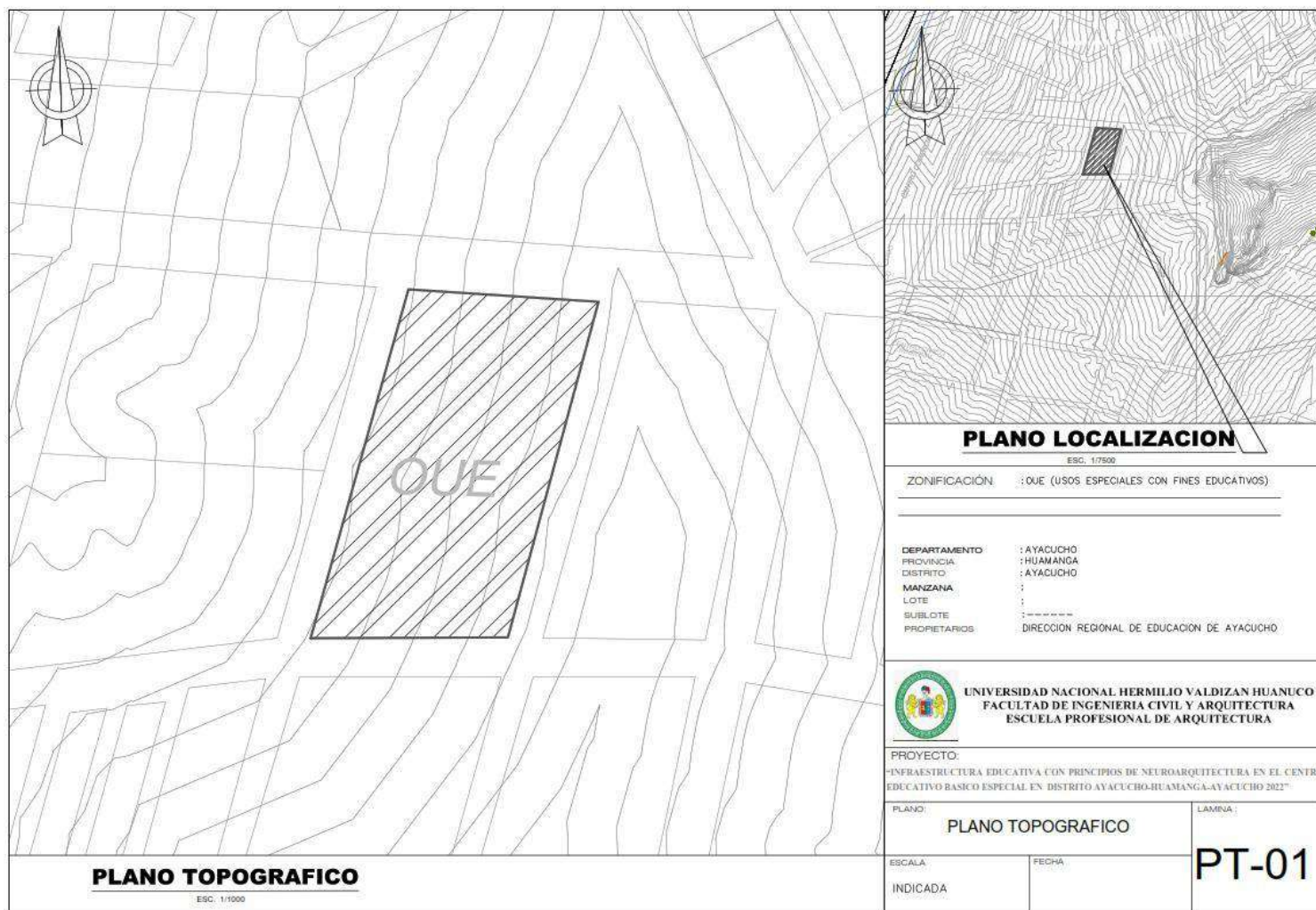
PERIMETRO DEL TERRENO

LÁMINA:

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:

P-01



ZONIFICACIÓN : QUE (USOS ESPECIALES CON FINES EDUCATIVOS)

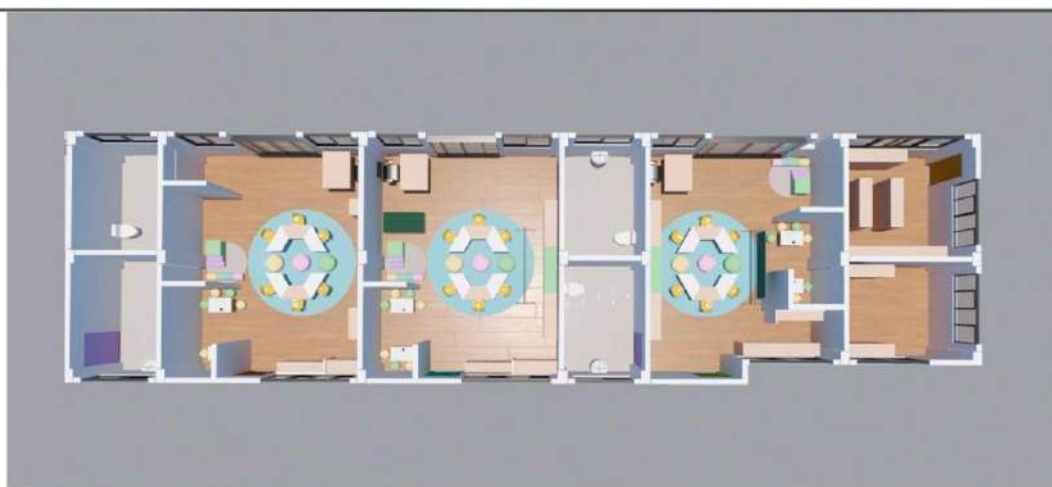
DEPARTAMENTO : AYACUCHO
PROVINCIA : HUAMANGA
DISTRITO : AYACUCHO
MANZANA :
LOTE :
SUBLOTE :
PROPIETARIOS : DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE AYACUCHO



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN HUANUCO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
"INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA CON PRINCIPIOS DE NEUROARQUITECTURA EN EL CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL EN DISTRITO AYACUCHO-HUAMANGA-AYACUCHO 2022"

PLANO:	PLANO TOPOGRAFICO	LAMINA:
ESCALA:	FECHA:	
INDICADA		PT-01



MODULO III - AULAS EDUCATIVAS

1/50



MODULO IV - AULAS DE PSICOMOTRICIDAD

1/50

UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDIZAN DE
HUANUCO



FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO



PLANTA GENERAL



PLANTA DE ALEROS Y DE BARRIO



LEGENDA

Tipología: Arquitectónica

Proyecto: Arquitectónico

Objeto: Arquitectónico

OBJETIVO

CONSTRUIR Y DISEÑAR UN CENTRO DE PSICOMOTRICIDAD EN EL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN DE HUANO

TEMAS

Arch. Espacios Arquitectónicos

Arch. Materiales Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos

OBJETOS

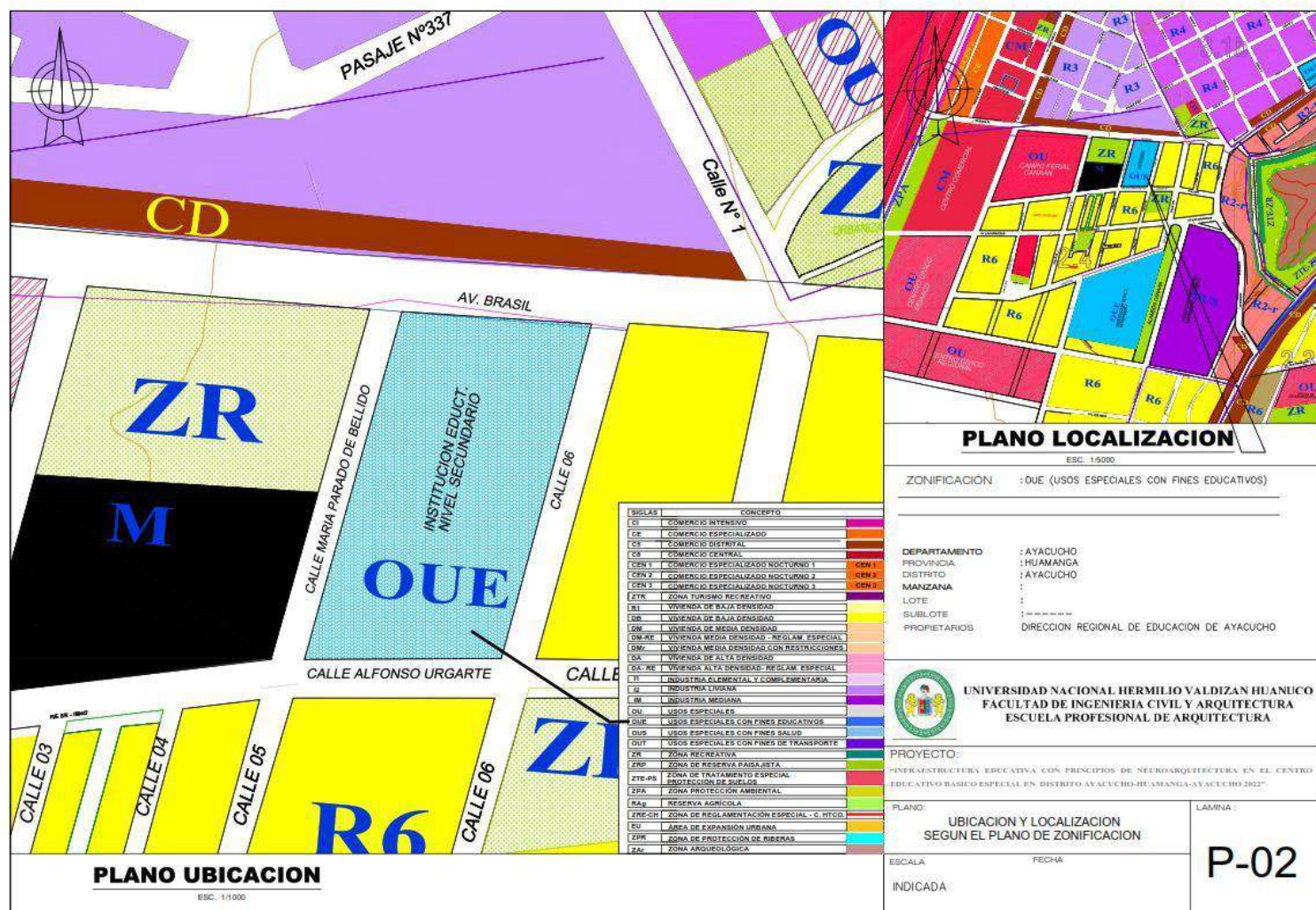
Obj. Arqu. Espacios Arquitectónicos



MODULO VII- AULAS DE PSICOMOTRICIDAD

1/50

 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUANCAYO</p>							
<p>FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA</p>							
 <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>							
<p>PROYECTO</p> 							
<p>PLANTA CLAVE</p> 							
<p>PLANTA DE DISTRIBUCIÓN</p> 							
<p>LEGENDA</p> <table border="0"> <tr> <td>Escuela</td> <td>Academia</td> </tr> <tr> <td>Proyecto</td> <td>Reservorio</td> </tr> <tr> <td>Mostrador</td> <td>Academia</td> </tr> </table>		Escuela	Academia	Proyecto	Reservorio	Mostrador	Academia
Escuela	Academia						
Proyecto	Reservorio						
Mostrador	Academia						
<p>PROYECTISTA</p> <p>INGENIERO EN ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES INGENIERO EN ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES INGENIERO EN ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES INGENIERO EN ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES</p>							
<p>FECHA</p> <p>2023-01-01</p>							
<p>PROYECTO</p> <p>Proyecto de Construcción de la Escuela Profesional de Arquitectura y Diseño de Interiores</p>							
<p>PROYECTISTA</p> <p>Mg. Jey. Carlos Romero Lazo</p>							
<p>PROYECTO</p> <p>PLANTAMIENTO GENERAL</p>							
<p>PLANTA</p> <p>OPORTUNIDAD ARQUITECTURA MODULO VII-01</p>							
<p>FECHA</p> <p>2023-01-01</p>							
<p>PROYECTO</p> <p>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES</p>							
<p>PROYECTO</p> <p>A-04</p>							



**"INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA CON PRINCIPIOS DE NEUROARQUITECTURA EN EL CENTRO
EDUCATIVO BASICO ESPECIAL EN DISTRITO AYACUCHO-HUAMANGA-AYACUCHO 2022"**



UNIVERSIDAD NACIONAL
HERNÁNDEZ VALDEGAMAS DE
HUAMANGA



FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO



PLANTAMIENTO GENERAL



PLANO DE INTERVENCIÓN



UBICACIÓN

UBICACIÓN: DISTRITO DE AYACUCHO

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL

LÁMINA
PL-01



PRIMER NIVEL

1/175

UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDEZAN DE
HUASUCOFACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURAESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO



PLANO PLANTA



PLANO DE ENTRENAMIENTO



PROYECTO

INGENIERIA DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

EN EL CENTRO EDUCATIVO BARRIO

OFICIAL EN BARRIO

ASISTENTE DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO

INGENIERIA DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

EN EL CENTRO EDUCATIVO BARRIO

OFICIAL EN BARRIO

ASISTENTE DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO

INGENIERIA DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

EN EL CENTRO EDUCATIVO BARRIO

OFICIAL EN BARRIO

ASISTENTE DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO

INGENIERIA DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

EN EL CENTRO EDUCATIVO BARRIO

OFICIAL EN BARRIO

ASISTENTE DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO

INGENIERIA DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

EN EL CENTRO EDUCATIVO BARRIO

OFICIAL EN BARRIO

ASISTENTE DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO

INGENIERIA DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

EN EL CENTRO EDUCATIVO BARRIO

OFICIAL EN BARRIO

ASISTENTE DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO

INGENIERIA DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

EN EL CENTRO EDUCATIVO BARRIO

OFICIAL EN BARRIO

ASISTENTE DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO

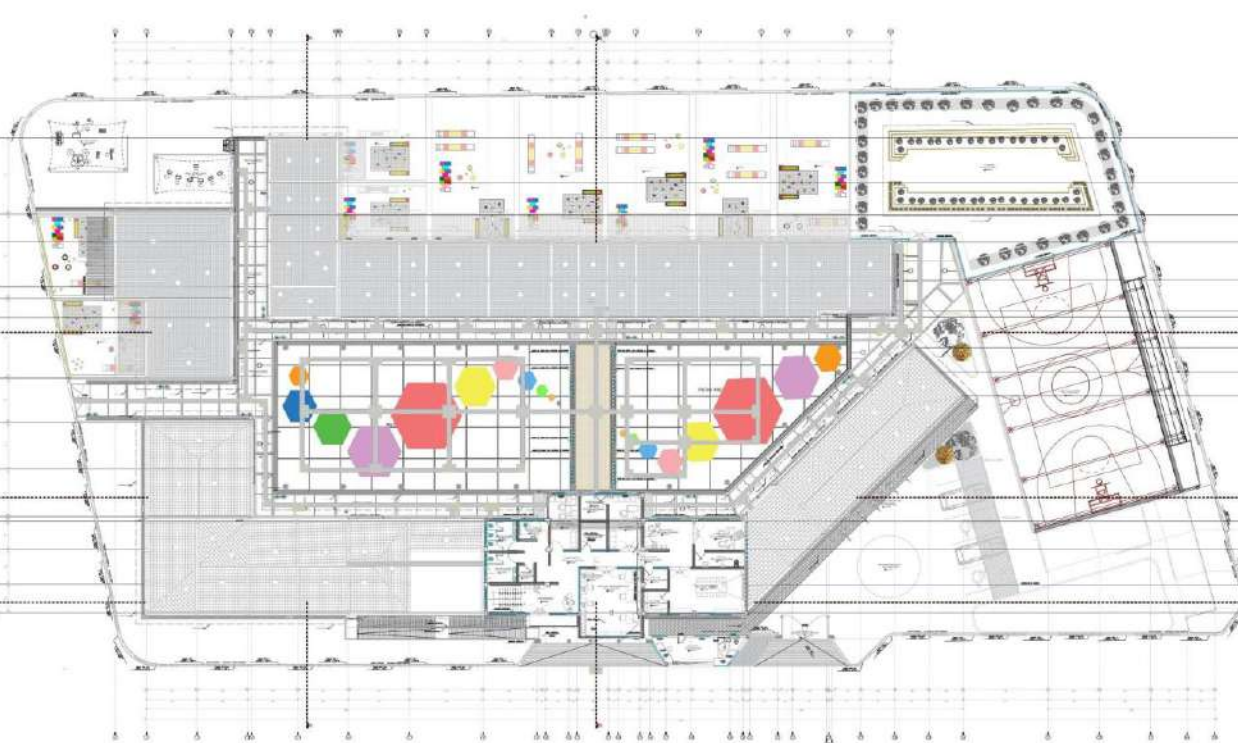
INGENIERIA DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

EN EL CENTRO EDUCATIVO BARRIO

OFICIAL EN BARRIO

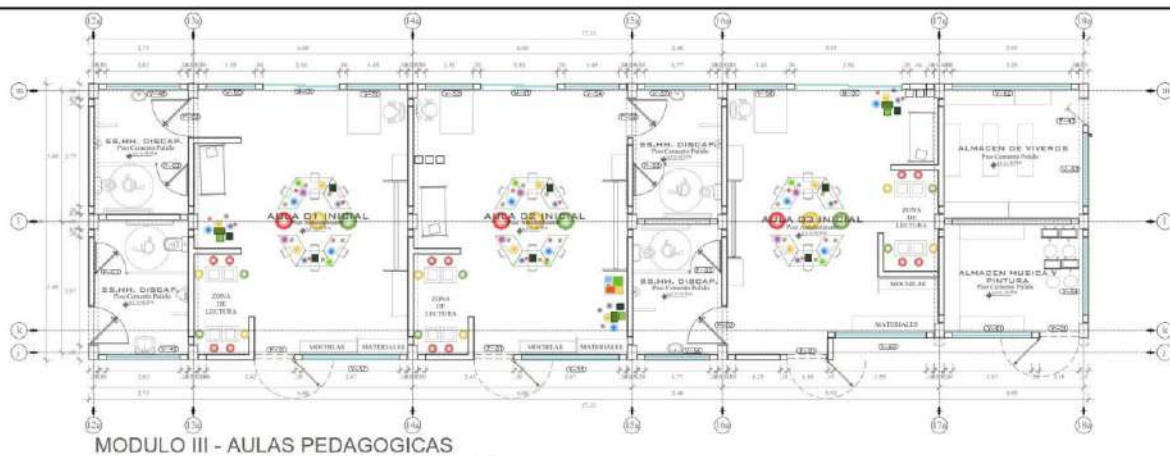
ASISTENTE DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

A-01

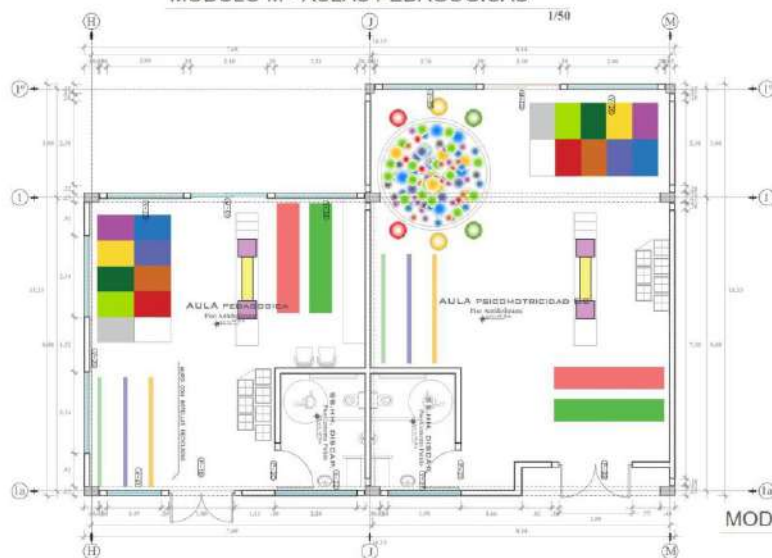


SEGUNDO NIVEL 1/175



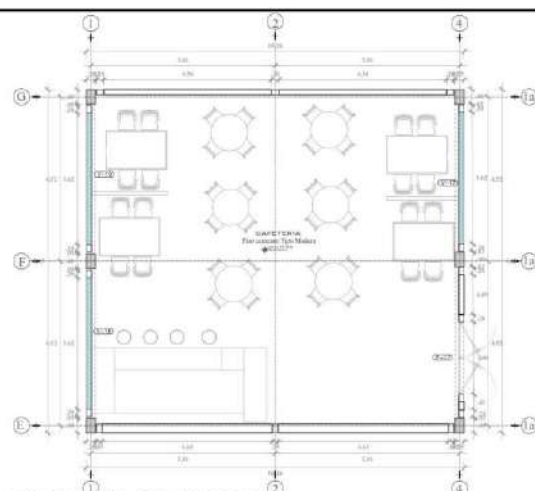


MODULO III - AULAS PEDAGOGICAS

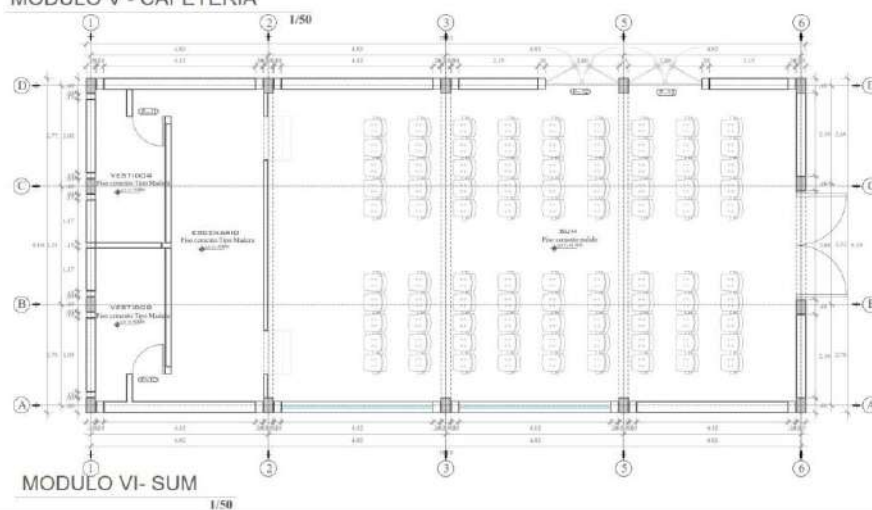


MODULO IV - AULAS PSICOMOTRICIDAD

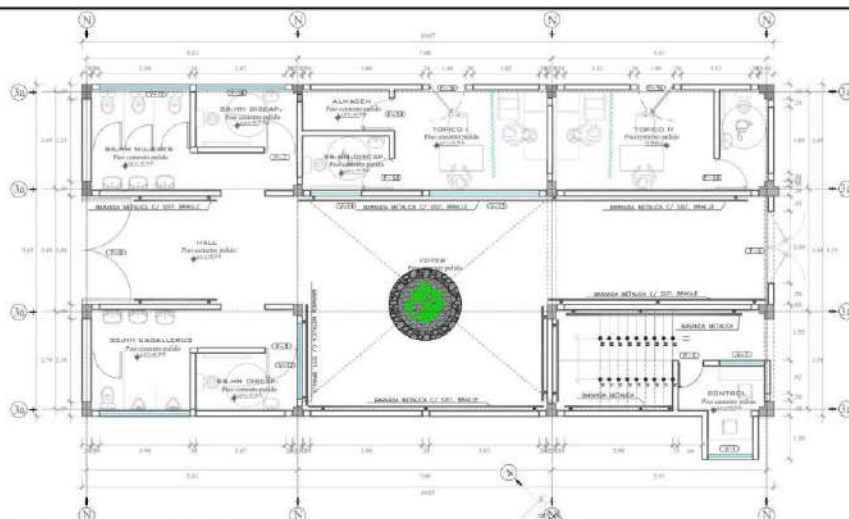
150



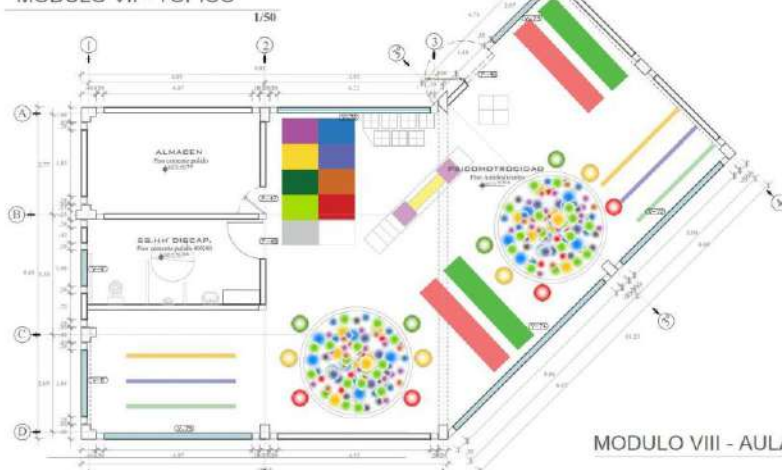
MODULO V - CAFETERIA



MODULO VI- SUM

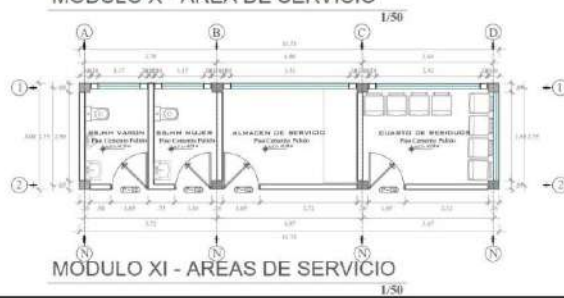
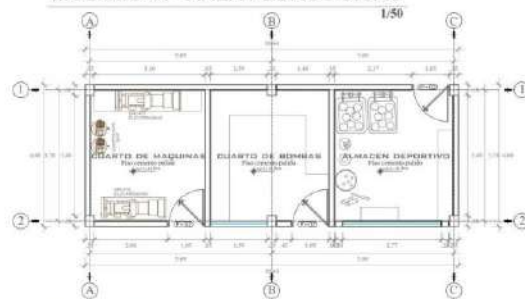


MODULO VII - TOPICO



MODULO VIII - AULAS PSICOMOTRICIDAD

1/50



UNIVERSIDAD NACIONAL
HERNANDO VALDEZAN DE
HUANUCO



FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO



PLANO CLAVE



PLANO DE ENTORNO



LEGENDA

CONSTRUCCION DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

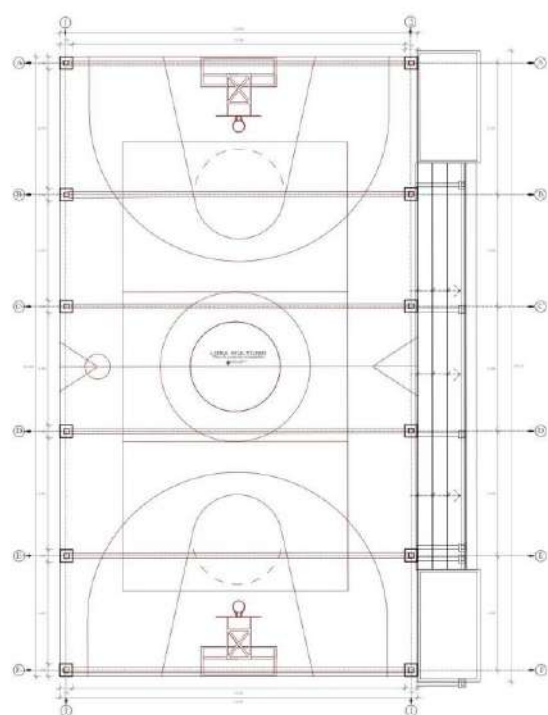
PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

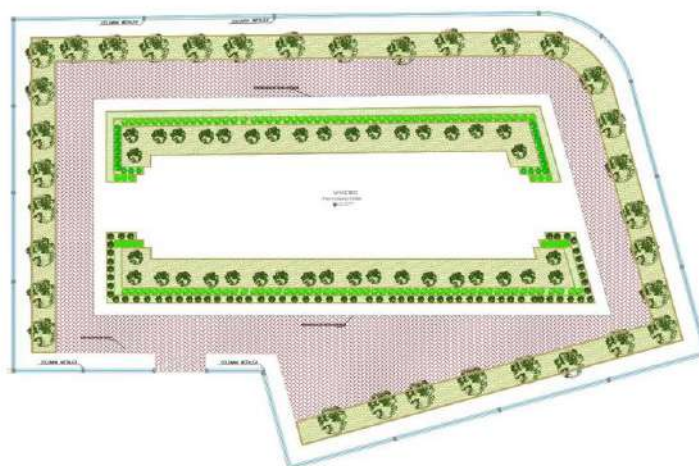
PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA



MODULO XII- LOSA MULTIUSO

1/50



MODULO XIII - BIOHUERTOS

1/50

UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDIZAN DE
BEAMUNOFACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURAESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

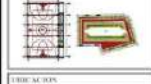
PROYECTO



PLANO CLAVE



PLANO DE INTERVENCIÓN



CERRAMON

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

INTERVENCIÓN

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

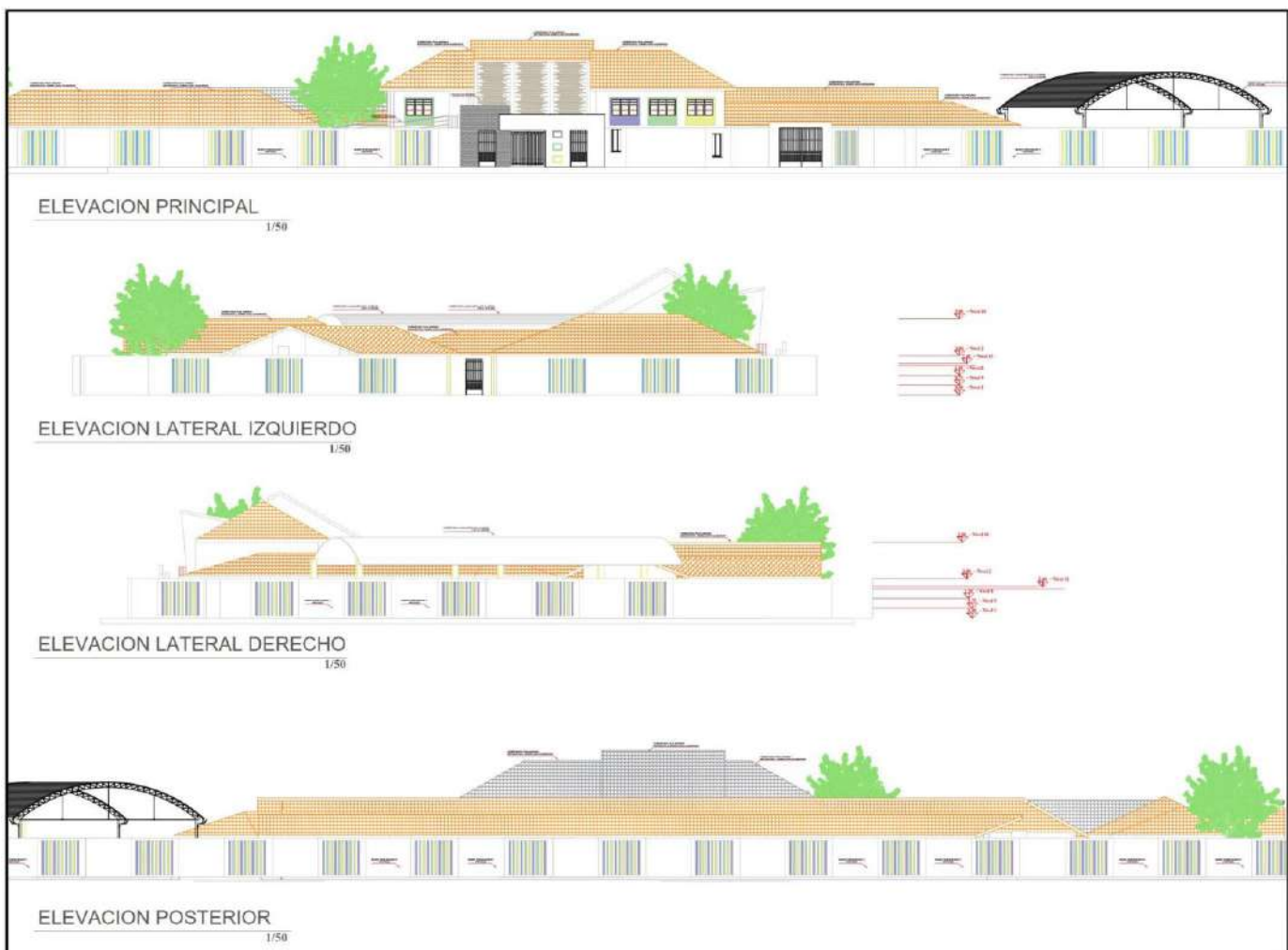
CONSTRUCCIÓN

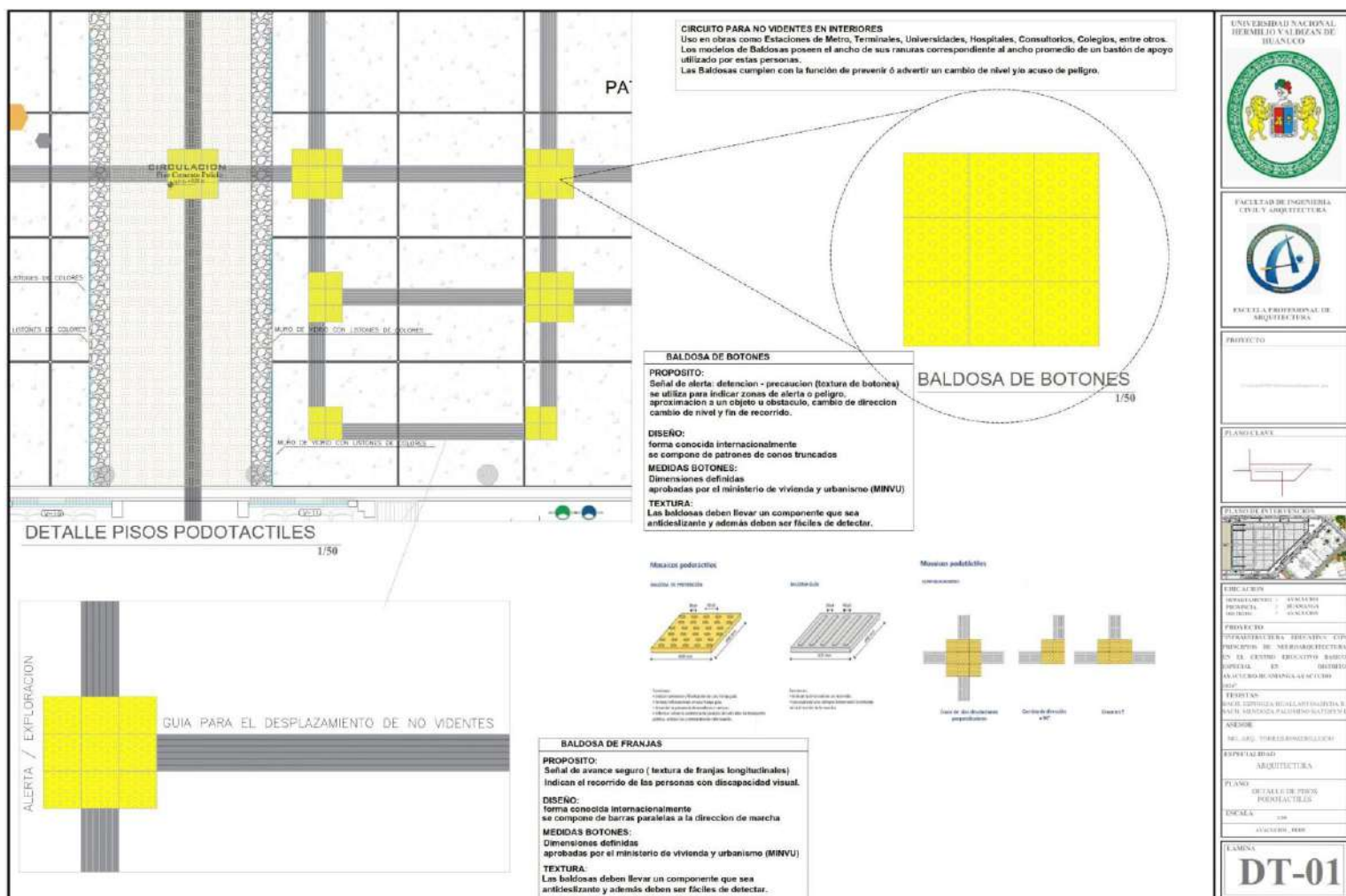
PROYECTO

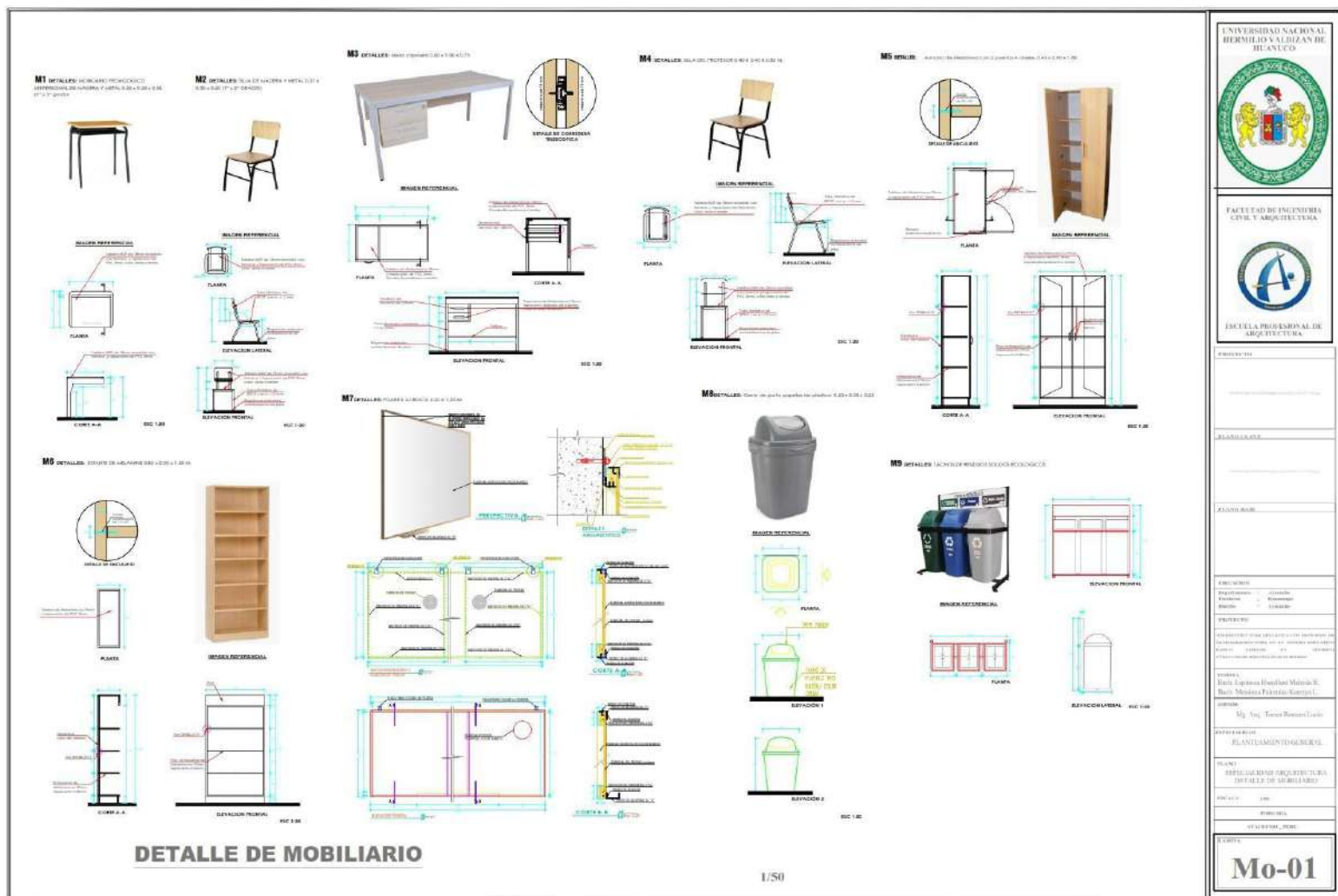
CONSTRUCCIÓN

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN











LEYENDA	
	PUNTO DE SALIDA
	PLANTAS DE SALIDA
	PUERTA DE SALIDA
	ZONA DE SEGURIDAD
	OTROS PUNTO DE SALIDA

	SEÑAL ELÉCTRICA
	SEÑAL DE EMERGENCIA EN FUEGO
	SEÑAL DE EMERGENCIA EN FUEGO
	SEÑAL DE EMERGENCIA EN FUEGO
	SEÑAL DE EMERGENCIA EN FUEGO
	SEÑAL DE EMERGENCIA EN FUEGO
	SEÑAL DE EMERGENCIA EN FUEGO
	SEÑAL DE EMERGENCIA EN FUEGO
	SEÑAL DE EMERGENCIA EN FUEGO
	SEÑAL DE EMERGENCIA EN FUEGO

TIPO DE SALIDA	ANCHO DE PASADIZO	ANCHO DE PASADIZO
PUERTA	1.20	1.20
PASEO	1.20	1.20
PUERTA	1.20	1.20

UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDEZAN DE
HUATECO



FACULTAD DE INGENIERÍA
EN INGENIERÍA



ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO

PLANO DE

PLANO DE



UBICACIÓN

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

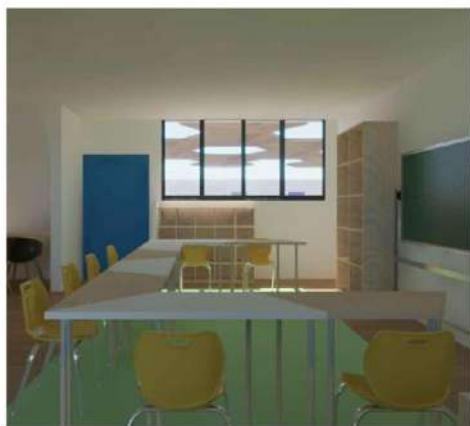
PROYECTO

PROYECTO

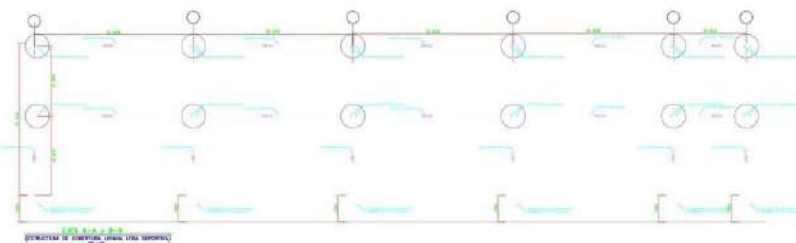
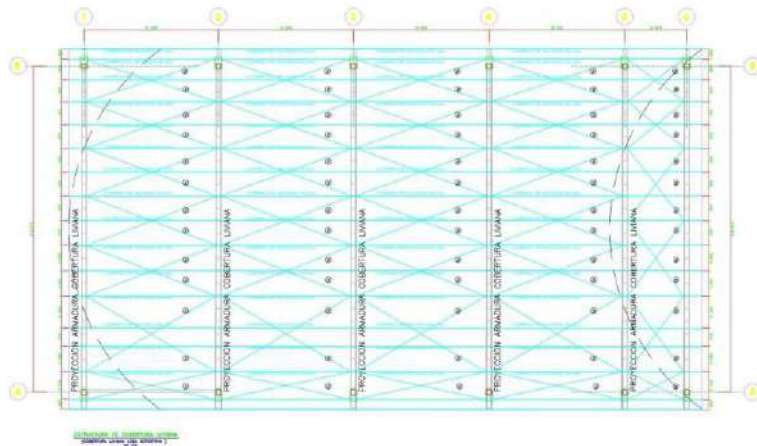
PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

**MODULO III****PATIO EXTERIOR****MODULO III****LOSA DEPORTIVA**

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDEZ DE HUANCLO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
PROYECTO
PLANO TIPO
DATOS GENERALES
Departamento : Huanclo Provincia : Huanclo Distrito : Huanclo
PROYECTO
"CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO EDUCATIVO PARA LA FORMACIÓN DE INGENIEROS CIVILES Y ARQUITECTOS EN LA ZONA DE HUANCLO" (PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO EDUCATIVO PARA LA FORMACIÓN DE INGENIEROS CIVILES Y ARQUITECTOS EN LA ZONA DE HUANCLO)
AUTOR Ing. Arq. Tesis: Tesis: Tesis
ASESORADO ELABORADO POR:
PLANO ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA VISTA: 01
ESCALA : 1:100
FECHA : 2020-01-01
AUTORIA : 3D-02



PRE-PINTADO

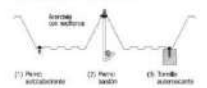
El color debe ser negro opaco y en acabado estético exterior de acuerdo a la normativa. La pintura debe ser una protección exterior de gran durabilidad (60 años) y adherencia (P20) para ambientes donde se requiere mayor protección de corrosión y resistencia al fuego.

ITEM	ESPECIFICACIÓN	UNIDAD
1.01	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.02	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.03	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.04	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.05	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.06	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.07	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.08	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.09	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.10	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²



DETALLE DE COBERTURA: PANEL METÁLICO TRAPEZOIDAL, GALVA AZUL, a x 1.00m

DETALLE DE FIJACIÓN



1. Llave al centro mediante perno autoataornante
2. Llave al centro mediante perno autoataornante
3. Llave mediante tornillo autoataornante y buje.

DETALLE DE FIJACIÓN DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

ITEM	ESPECIFICACIÓN	UNIDAD
1.01	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.02	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.03	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.04	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.05	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.06	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.07	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.08	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.09	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²
1.10	Acero laminado en frío de 3.00m x 1.00m x 0.005m	m ²



DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

DETALLE DE COBERTURA, TORNILLO AUTOTALORANTE #10

1. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
2. TORNILLO #10, 1.00m de longitud
3. TORNILLO #10, 1.00m de longitud

UNIVERSIDAD NACIONAL
HERIBERTO VALDEZ DE
HUANUCO



FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

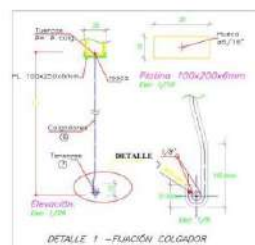
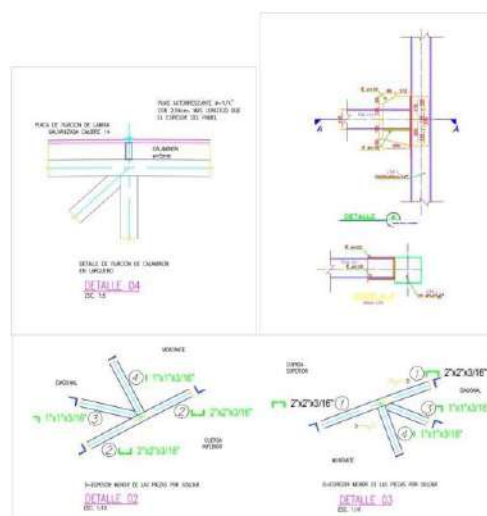
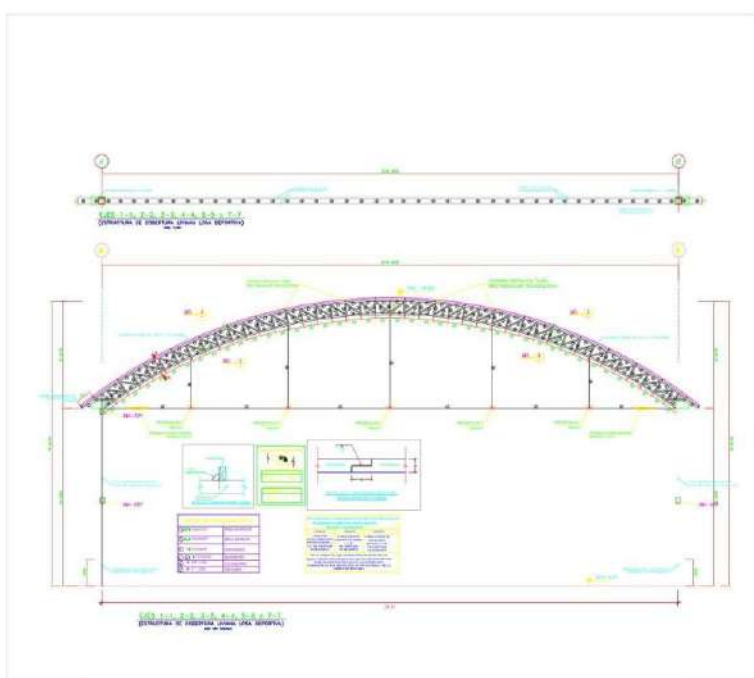
PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

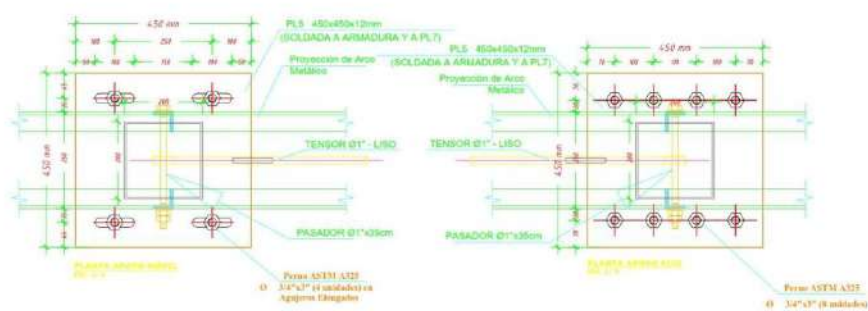
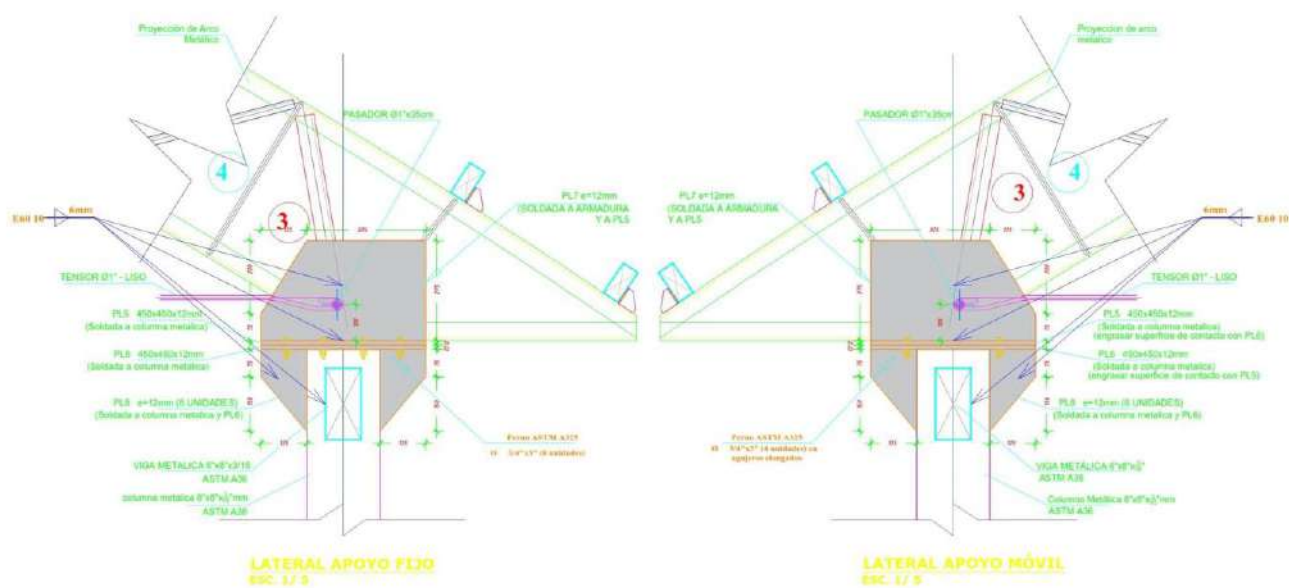
PLANTEAMIENTO

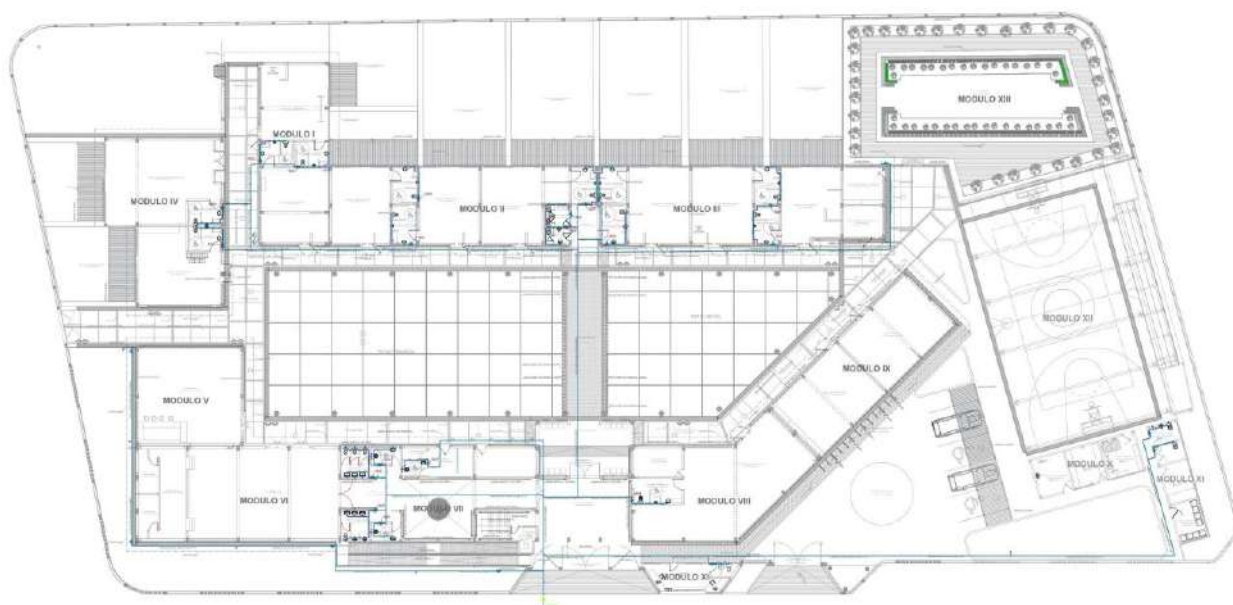


CIGUATA	SECCION
CM-1	T8 8"x9"x1/4"
cm=101	T8 8"x9"x1/4"
CONCRETO	T8 8"x9"x1/4"
TRABAJO DE CONCRETO	T8 8"x9"x1/4"

L'ESPERANTO	
ESPERANTO	ESPERANTO
ESPERANTO	ESPERANTO
ESPERANTO	ESPERANTO
ESPERANTO	ESPERANTO

[illegible]





UNIVERSIDAD NACIONAL
HERNANDO VALDEZAN DE
HILANCO



FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO III

PLANO CLAVE

PLANO DE DISTRIBUCION



LEGENDA

PLANO CLAVE

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

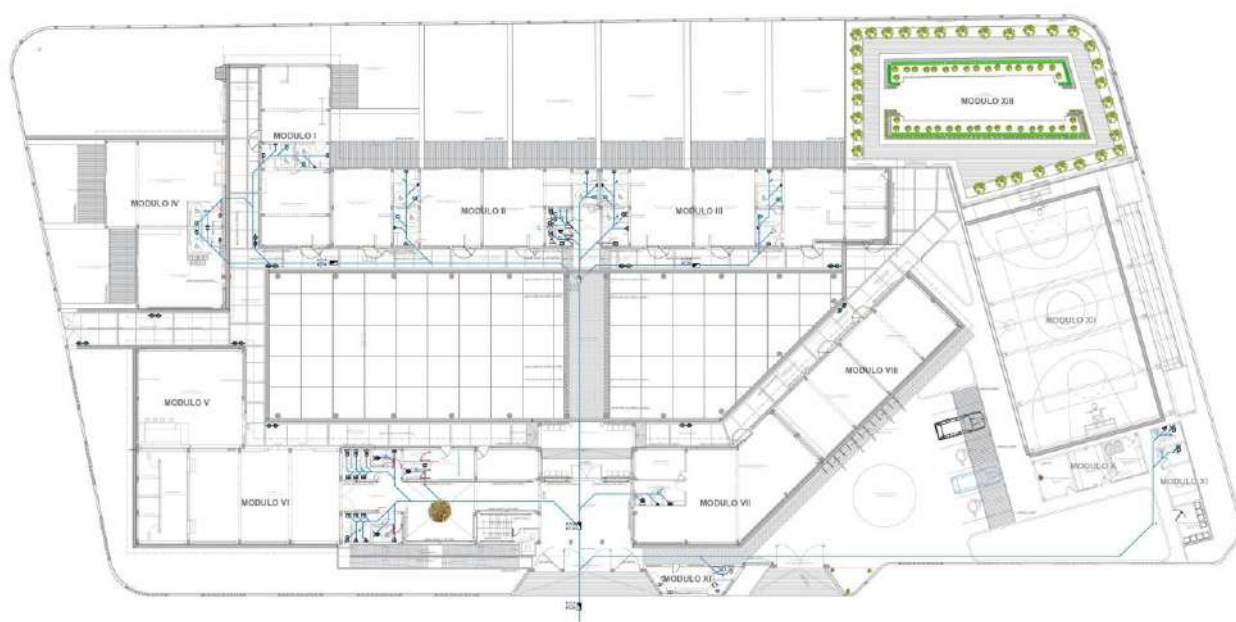
PROYECTO III

PROYECTO III

PROYECTO III

LAMINA
IS-01





UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDEZAN DE
BELLANCA



FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO

PLANO DE LA

PLANO DE INTERVENCIÓN



LIBRERÍA

PLAZA ARROYO - 15.000.000

PROYECTO - 10.000.000

RECONSTRUCCIÓN - 10.000.000

PROYECTO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

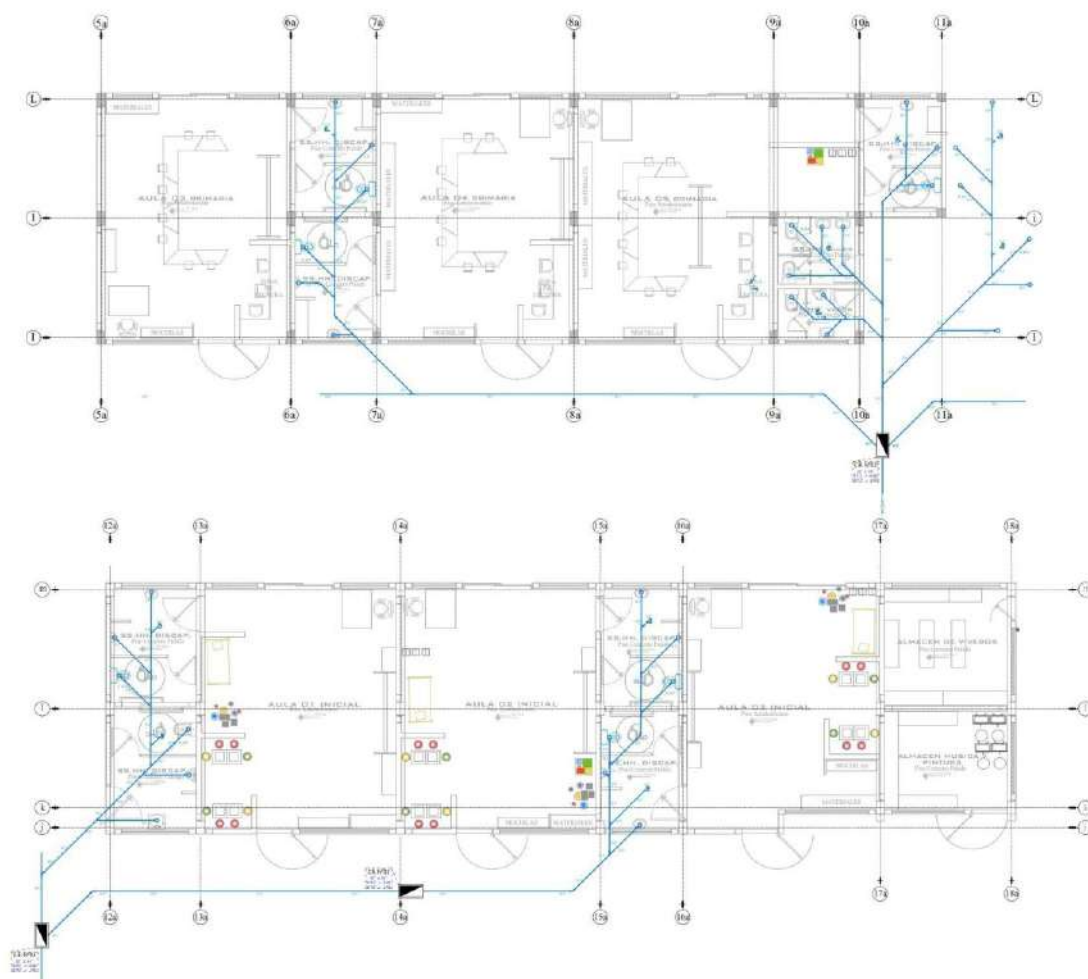
PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

PLANO DE INTERVENCIÓN - 10.000.000

LABOR
IS-03

FACULTAD DE INGENIERÍA
CIVIL Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

PLANDCLAVE

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1001-1005.

PLANO DE INTERVENÇÃO
1 - 10 - 1 - 100

6	7	8	9
---	---	---	---

1. **THEORY**

陳永昌博士	劉永昌博士
陳永昌博士	陳永昌博士
陳永昌博士	陳永昌博士

[illegible][illegible]

EN EL CENTRO EDUCATIVO RAMON
MARTIAL DE DORTCHES

ANALYTICAL DATA

REVIEWS

WILEY-LISSON, BULLOCK, GILBERT, &
HALL: NANOGENA PHARMACOKINETICS

[illegible]

CONTINUED

PLANO DETALLE DE
INSTRUMENTACIÓN DE LA ESCUELA

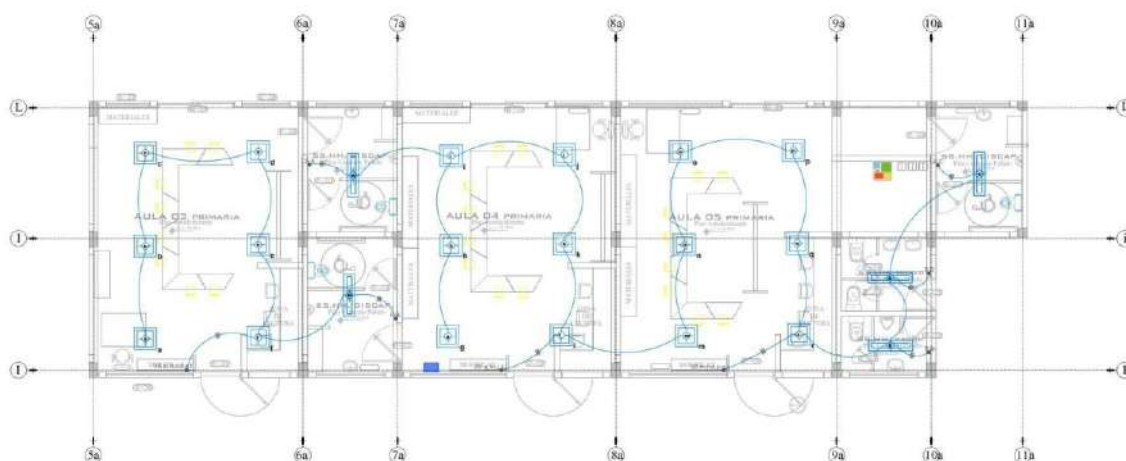
PLANO
PLANO DE TRATAMENTO

BARBARIAN DESIGNS

[illegible]

ALN 000000_0000

IS-04

[illegible]

LUMINARIAS DEL MÓDULO II

LUMINARIA	SÍMBOLO	ESPECIFICACIONES TEC.	
PANEL LED de 6x6x9mm 		POTENCIA	4W
		ALTA TENS. NOMINAL	230V
		FRECUENCIA	50/60
		ALU. LUMINOSO	80%
		TEMPERATURA DE COLOR	4000-6000K
		COLORES	16M
		FACTOR DE POTENCIA	0.9
		GRADO DE PROTECCIÓN	IP65
PANEL LED DE 36x120mm 		POTENCIA	16.5W
		ALTA TENS. NOMINAL	230V
		FRECUENCIA	50/60
		ALU. LUMINOSO	80%
		TEMPERATURA DE COLOR	4000-6000K
		COLORES	16M
		FACTOR DE POTENCIA	0.9
		GRADO DE PROTECCIÓN	IP65

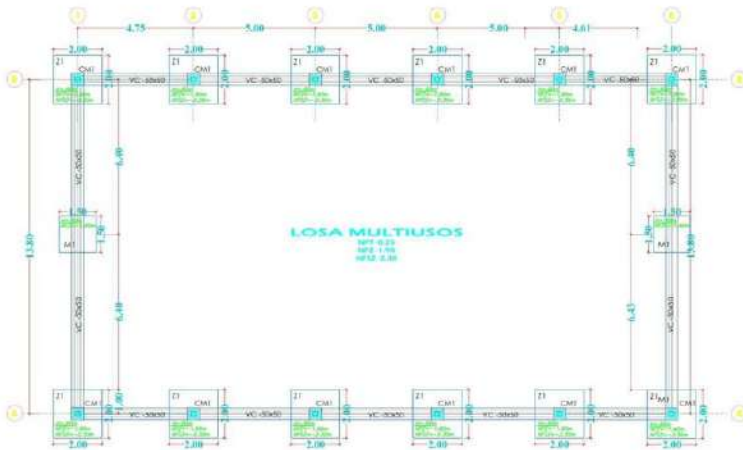
EQUIPO AUTÓNOMO DE SIMULACIÓN LED



EQUIPO AUTÓNOMO DE SIMULACIÓN

MODELO: TAP-010001A / SUBMONTABLE

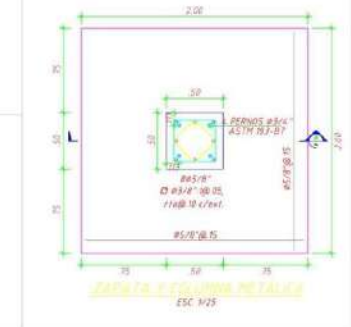
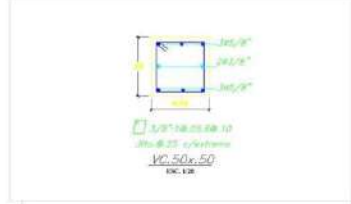
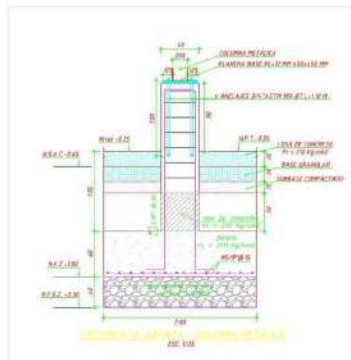
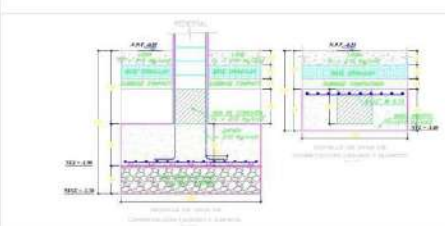
POTENCIA	36W
ALTA TENS. NOMINAL	230V
FRECUENCIA	50/60
ALU. LUMINOSO	80%
TEMPERATURA DE COLOR	4000-6000K
COLORES	16M
FACTOR DE POTENCIA	0.9
GRADO DE PROTECCIÓN	IP65



PLANTA CIMENTACION COBERTURA DE LOSA DEPORTIVA

CONDICIONES GENERALES	
PROYECTO: Edificio deportivo	
UBICACION: Calle 100 No. 100, San José, Costa Rica	
PROYECTISTA: Ing. Juan Carlos Rodríguez	
FECHA: 10/05/2018	
ESCALA: 1:50	
PROYECTO: Edificio deportivo	
UBICACION: Calle 100 No. 100, San José, Costa Rica	
PROYECTISTA: Ing. Juan Carlos Rodríguez	
FECHA: 10/05/2018	
ESCALA: 1:50	
PROYECTO: Edificio deportivo	
UBICACION: Calle 100 No. 100, San José, Costa Rica	
PROYECTISTA: Ing. Juan Carlos Rodríguez	
FECHA: 10/05/2018	
ESCALA: 1:50	

LEYENDA DE COLUMNAS	
Z1	30x30x30
Z2	30x30x30
Z3	30x30x30



UNIVERSIDAD NACIONAL
HEREDIA VALDIVIA DE
HEREDIA

FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:

PLANO CLAVE:

PLANO DE INTERIOR:

ESPECIFICACIONES:

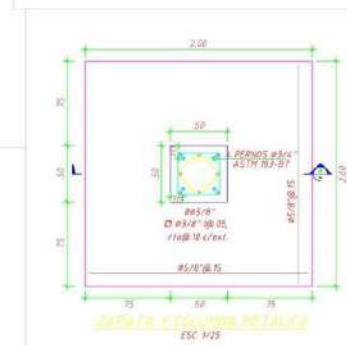
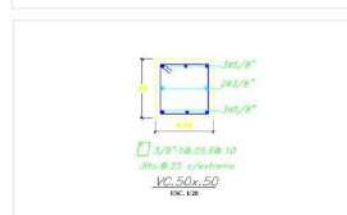
PLANO DE CIMENTACION:

ESCALA:

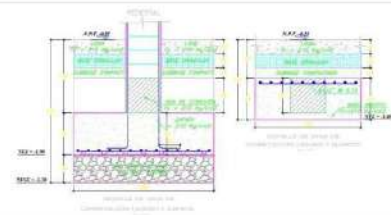
FECHA:

PROYECTISTA:

ES-01



CUADRO DE ZAPATAS				
ZAPATA	L	A	#1	#2
Z1	2.00	2.00	05/8º 15	05/8º 15



A photograph of a playroom area. On the left, there is a pink wall with three vertical, illuminated play structures. The floor is wooden. In the center, there is a window with a black frame. To the right, there is a blue door. In the foreground, there are several colorful play blocks and a low, colorful bench.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDEZ DE TAMPICO	
	
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA	
	
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
PROYECTO:	
	
PLANTAS DE:	
CUBICACIÓN:	
Dependencia:	<input type="checkbox"/> General
Proyecto:	<input type="checkbox"/> Especial
Distrito:	<input type="checkbox"/> General
TÍTULO DE:	
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	
TÍTULO:	
Autor:	
Revisó:	
Aprobó:	
Fecha:	
Lugar:	
Tipo de obra:	
Plantas de:	
Escala:	
Fecha de entrega:	
Fecha de recepción:	
Firma:	
3D-01	

MODULO I - AULAS PEDAGOGICAS

1/50



MODULO II - AULAS PEDAGOGICAS

1/50

UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDIZAN DE
HUANUCO



FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA



ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE



PLANTA DE



PLANTAS DE



PLANTAS DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

PROYECTO DE
FACULTAD DE INGENIERIA
CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE

NOTA BIOGRÁFICA



Bachiller Kateryn Lizeth Mendoza Palomino, nació en el Distrito del Agustino provincia de Lima del Departamento de Lima en el año 1991, en un hogar conformado por su Padre, Madre, un hermano y una hermana.

Desde niña quise hacer realidad mi noble sueño de crear y diseñar; por lo que su padres decidieron que debería iniciar sus estudios en el colegio, es así como curso sus estudios primarios y secundarios en el colegio religioso María Auxiliadora de la ciudad de Ayacucho, realizó sus estudios universitarios en la Universidad Alas Peruanas de Ayacucho, En la facultad de Ingeniería y Arquitectura obteniendo el grado de bachiller el año 2021, actualmente emprendiendo un negocio en rubro diseño de viviendas en el Departamento de Ayacucho, desarrollando conocimientos en Arquitectura porque considero que la arquitectura es una forma de expresar los sueños en el mundo.

NOTA BIOGRÁFICA



Bachiller Mahyda Ruby Espinoza Huayllani, nació en el Distrito de Ayacucho Provincia Huamanga del Departamento de Ayacucho en el año 1994, en un hogar conformado por sus padres y un hermano.

Desde niña quise hacer realidad mi sueño de construir viviendas, ver proyectos por lo que su padres decidieron que debería estudiar en un colegio privado, es así como curso sus estudios primarios y la secundaria en el colegio religioso colegio “María Auxiliadora” , realizó sus estudios universitarios en la Universidad Alas Peruanas de Ayacucho En la facultad de Ingeniería Y Arquitectura, obteniendo el grado de bachiller el año 2019, actualmente trabajo en la Municipalidad Distrital De San Juan Bautista, desarrollando conocimientos de Saneamiento Físico De Predios Urbanos Y Rurales.

Una señorita inquieta por el mundo arquitectónica y legal, por eso le gusta leer e investigar sobre la temática para innovar en proyectos .



ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

En la ciudad universitaria de Cayhuayna a los 22 días del mes de diciembre de 2023, siendo las 12:00 pm, se da cumplimiento a la Resolución Virtual N°1090-2023-UNHEVAL-FICA-D (Designando a la Comisión de Revisión y sustentación de tesis) y la Resolución de Decano N°1190-2023-UNHEVAL-FICA-D, de fecha 20 DIC 2023 (Fijando fecha y hora de sustentación de tesis), de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura y en concordancia con el Reglamento General de Grados y Títulos, en virtud de la Resolución Consejo Universitario N°3412-2022-UNHEVAL (Aprobando el procedimiento de la Sustentación de Tesis), los miembros del jurado van a proceder a la evaluación de la sustentación en acto público de la tesis titulada: **INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA CON PRINCIPIOS DE NEUROARQUITECTURA EN EL CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL EN DISTRITO AYACUCHO- HUAMANGA-AYACUCHO 2022**, para optar el Título Profesional de Arquitecto las bachilleres **KATERYN LIZETH MENDOZA PALOMINO y MAHYDA RUBY ESPINOZA HUAYLLANI** reuniéndose en el auditorio de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura, el jurado examinador integrado por los Docentes: Dr. Arq. Víctor Manuel Goicochea Vargas PRESIDENTE, Mg. Arq. Mirtha Isabel Morales Bardales SECRETARIO, Mg. Arq. Lincoln Saúl Alvarado Huamán VOCAL y las bachilleres mencionadas, a fin de proceder con la evaluación y calificación de la sustentación de tesis y obtener el **Título Profesional de Arquitecto** de la Carrera Profesional de Arquitectura, de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura.

Concluido el acto de defensa los miembros de jurado procedió a la evaluación de las aspirantes al Título Profesional de Arquitecto, obteniendo luego el resultado siguiente

APELLIDOS Y NOMBRES	DICTAMEN	NOTA	CALIFICATIVO
MENDOZA PALOMINO KATERYN LIZETH	APROBADO	14	BUENO
ESPINOZA HUAYLLANI MAHYDA RUBY	APROBADO	14	BUENO

Calificación que se realizó de acuerdo a la Resolución Consejo Universitario N°3412-2022-UNHEVAL - Título VII- Capítulo VI Art. 78 Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Dándose por finalizado dicho acto a las 2:36 del mismo día 22/12/2023 con lo que se dio por concluido, y en fe de lo cual firmamos


VÍCTOR MANUEL GOICOCHEA VARGAS
 PRESIDENTE


MIRTHA ISABEL MORALES BARDALES
 SECRETARIO


LINCOLN SAÚL ALVARADO HUAMÁN
 VOCAL



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN DE HUANUCO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE SIMILITUD N° 159-2023
SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN-FICA-UNHEVAL.
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, emite la presente constancia de similitud, aplicando el Software TURNITIN, la cual reporta un 16% de similitud general, correspondiente a las Bachilleres interesadas, **MENDOZA PALOMINO Kateryn Lizeth** y **ESPINOZA HUAYLLANI Mahyda Ruby**, del Borrador de Tesis **"INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA CON PRINCIPIOS DE NEUROARQUITECTURA EN EL CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL EN DISTRITO AYACUCHO- HUAMANGA-AYACUCHO 2022"**, considerando como asesor al **Mg. Arq. TORRES ROMERO Lucio**

DECLARANDO (APTO)

Se expide la presente, para los trámites pertinentes

Pillco Marca, 19 de diciembre 2023



Dr. José Luis VILLAVICENCIO GUARDIA
Director de la Unidad de Investigación
Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura

DLJLVG 2023

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA CON P
RINCIPIOS DE NEUROARQUITECTURA E
N EL CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPE
CIAL EN DISTRITO AYACUCHO- HUAMA
NGA-AYACUCHO 2022

AUTOR

Kateryn Lizeth MENDOZA PALOMINO -
Mahyda Ruby ESPINOZA HUAYLLANI

RECuento DE PALABRAS

12934 Words

RECuento DE CARACTERES

79825 Characters

RECuento DE PÁGINAS

105 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

10.3MB

FECHA DE ENTREGA

Dec 19, 2023 7:11 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Dec 19, 2023 7:12 PM GMT-5

● 16% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 15% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossr
- 10% Base de datos de trabajos entregados

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)


Dr. Ing. Jose Luis Villavicencio Guardia
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DOCENTE DE LA FICA

● 16% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 15% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossr
- 10% Base de datos de trabajos entregados

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.ucv.edu.pe	Internet	3%
2	repositorio.unheval.edu.pe	Internet	2%
3	repositorio.upao.edu.pe	Internet	2%
4	hdl.handle.net	Internet	2%
5	Universidad Ricardo Palma on 2021-10-20	Submitted works	<1%
6	repository.javeriana.edu.co	Internet	<1%
7	Universidad Nacional Hermilio Valdizan on 2022-11-14	Submitted works	<1%
8	publicaciones.ucuenca.edu.ec	Internet	<1%


 Dr. Ing. Jose Luis Villavicencio Guardia
 DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
 DOCENTE DE LA FICA

9	Universidad Cesar Vallejo on 2021-02-20	Submitted works	<1%
10	repositorio.uap.edu.pe	Internet	<1%
11	repositorio.upn.edu.pe	Internet	<1%
12	repositorio.ulima.edu.pe	Internet	<1%
13	Universidad Cesar Vallejo on 2022-11-04	Submitted works	<1%
14	redi.uta.edu.ec	Internet	<1%
15	sites.google.com	Internet	<1%
16	coursehero.com	Internet	<1%
17	dominiodelasciencias.com	Internet	<1%
18	alicia.concytec.gob.pe	Internet	<1%
19	repositorio.ug.edu.ec	Internet	<1%
20	renati.sunedu.gob.pe	Internet	<1%



 Dr. Ing. Jose Luis Villavicencio Guardia
 DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
 DOCENTE DE LA FICA

21	repositorio.uct.edu.pe Internet	<1%
22	Universidad San Ignacio de Loyola on 2022-02-23 Submitted works	<1%
23	Universidad Andina del Cusco on 2017-12-21 Submitted works	<1%
24	Universidad Continental on 2023-11-29 Submitted works	<1%
25	Universidad Ricardo Palma on 2019-10-21 Submitted works	<1%
26	docplayer.es Internet	<1%
27	pt.slideshare.net Internet	<1%
28	repositorio.unasam.edu.pe Internet	<1%
29	Escuela Universitaria de Osuna on 2021-04-27 Submitted works	<1%
30	Jyväskylä University on 2022-03-31 Submitted works	<1%
31	Universidad Cesar Vallejo on 2023-12-03 Submitted works	<1%
32	Universidad Rey Juan Carlos on 2022-11-14 Submitted works	<1%


 Dr. Ing. Jose Luis Villavicencio Guardia
 DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
 DOCENTE DE LA FICA

33	pdfcookie.com	Internet	<1%
34	behance.net	Internet	<1%
35	slideshare.net	Internet	<1%
36	defensoria.gob.pe	Internet	<1%


Dr. Ing. Jose Luis Villavicencio Guardia
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DOCENTE DE LA FICA

 UNHEVAL UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN	VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN		
---	--	---------------------------------------	---	---

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	<input checked="" type="checkbox"/>	Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/>	Posgrado:	Maestría	<input type="checkbox"/>	Doctorado	<input type="checkbox"/>
----------	-------------------------------------	----------------------	--------------------------	-----------	----------	--------------------------	-----------	--------------------------

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
Escuela Profesional	ARQUITECTURA
Carrera Profesional	ARQUITECTURA
Grado que otorga	-----
Título que otorga	ARQUITECTO

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	-----
Nombre del programa	-----
Título que Otorga	-----

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	-----
Grado que otorga	-----

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	MENDOZA PALOMINO KATERYN LIZETH					
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>
Nro. de Documento:	47395215			Nro. de Celular:	966000757	
				Correo Electrónico:	Ktrvnm07@gmail.com	

Apellidos y Nombres:	ESPINOZA HUAYLLANI MAHYDA RUBY					
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>
Nro. de Documento:	70098947			Nro. de Celular:	979676067	
				Correo Electrónico:	Rubi_16_2010@outlook.com	

Apellidos y Nombres:						
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>
Nro. de Documento:				Nro. de Celular:		
				Correo Electrónico:		

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Apellidos y Nombres:	TORRES ROMERO LUCIO		ORCID ID:	https://orcid.org/0000-0002-9988-0153
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>
	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de documento:	20001670

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	GOICOCHEA VARGAS VICTOR MANUEL
Secretario:	MORALES BARDALES MIRTHA ISABEL
Vocal:	ALVARADO HUAMAN LINCOLN SAUL
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	

 UNHEVAL UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN	VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN		
---	--	---------------------------------------	---	---

5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA CON PRINCIPIOS DE NEUROARQUITECTURA EN EL CENTRO EDUCATIVO BASICO ESPECIAL EN DISTRITO AYACUCHO- HUAMANGA-AYACUCHO 2022
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

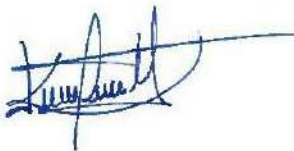

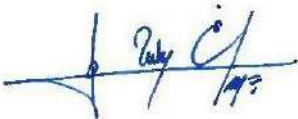


Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)				2023
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	X	Tesis Formato Artículo	Tesis Formato Patente de Invención
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional	Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos
	Trabajo Académico		Otros (especifique modalidad)	
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	INFRAESTRUCTURA	EDUCATIVA	NEUROARQUITECTURA	
Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)	
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:	
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):				SI NO X
Información de la Agencia Patrocinadora:				

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.



7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

		
Firma:		
Apellidos y Nombres:	MENDOZA PALOMINO KATERYN LIZETH	Huella Digital
DNI:	47395215	
		
Firma:		
Apellidos y Nombres:	ESPINOZA HUAYLLANI MAHYDA RUBY	Huella Digital
DNI:	70098947	
		
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Fecha: 06 DE MAYO DEL 2024		

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra calibri, tamaño de fuente 09, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.