



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE
GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERIA, INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

TEMA

**“PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UNA CASA HOGAR PARA
NIÑOS EN EL CANTON DAULE”**

TUTOR

MGTR. RONALD TORRES ORTIZ

AUTORES

FLORES JACOME ANA CRISTINA

GUAYAQUIL

2024

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

“Propuesta Arquitectónica de una Casa Hogar para Niños en el Cantón Daule”

AUTOR/ES:

Flores Jacome Ana Cristina

TUTOR:

Mgtr. Arq. Ronald Torres Ortiz

INSTITUCIÓN:

**Universidad Laica Vicente
Rocafuerte de Guayaquil**

Grado obtenido:

Título de Tercer Nivel (arquitectura)

FACULTAD:

INGENIERÍA INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN

CARRERA:

ARQUITECTURA

FECHA DE PUBLICACIÓN:

2024

N. DE PÁGS:

156 páginas

ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y Construcción

PALABRAS CLAVE: Arquitectura; Entorno Natural; Energía geotérmica
Infancia desfavorecida.

RESUMEN:

La presente investigación tiene como fin proponer el diseño de una Casa Hogar que brinde alojamiento y cubra todas las necesidades básicas de los niños y niñas que se encuentran en situaciones vulnerables del cantón Daule. El diseño del equipamiento se basa en la naturaleza que ya anteriormente ha mostrado ser una de las respuestas a varias de las necesidades de los seres humanos y el implementarla no considera algún riesgo para el ambiente. La forma del edificio se asemeja a la flor *Tuberaria Guttata*, que gracias a la geometrización se pudo llegar a descomponer en cinco polígonos irregulares. La implementación del método Montessori en el desarrollo de los infantes estimula y enseña la independencia en actividades cotidianas y de carácter individual.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (Web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Flores Jacome Ana Cristina	Teléfono: 0969123623	E-mail: afloresj@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Ph.D Marcial Calero Amores Decano de la Facultad de Ingeniería, Industria y construcción. Teléfono: 2596500 Ext. 241 E-mail: mcaleroa@ulvr.edu.ec Mgtr. Lissette Carolina Morales Robalino Directora de la Carrera de Arquitectura. Teléfono: 2596500 Ext. 209 E-mail: lmoralesr@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE SIMILITUD

PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UNA CASA HOGAR PARA NIÑOS EN EL CANTON DAULE

INFORME DE ORIGINALIDAD

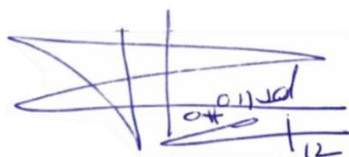
2%	2%	0%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ulvr.edu.ec	2%
	Fuente de Internet	

Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 1%
Excluir bibliografía	Activo		

Firma:



Mgtr. Ronald Torres Ortiz

C.C. 0930499934

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

La estudiante egresada **Ana Cristina Flores Jacome**, declara bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación, **Arquitectura**, corresponde totalmente a la suscrita y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor:



Firma:

Flores Jacome Ana Cristina

C.I. 0953322302

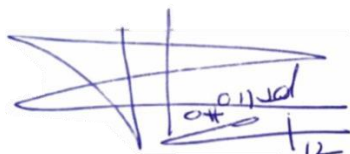
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación **Propuesta Arquitectónica de una Casa Hogar para Niños en el Cantón Daule**, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de **Arquitectura** de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Trabajo de Titulación, titulado: **Propuesta Arquitectónica de una Casa Hogar para Niños en el Cantón Daule**, presentado por el estudiante **Ana Cristina Flores Jacome** como requisito previo, para optar al Título de **ARQUITECTA**, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



Mgtr. Ronald Torres Ortiz

C.C. 0930499934

AGRADECIMIENTO

Me encuentro profundamente agradecida hacia mis padres que me han apoyado y ayudado en todos estos años. Gracias por guiarme y brindarme su comprensión a lo largo de todo este tiempo. Gracias a mi hermana, que ha sido un pilar fundamental también en mi vida y en esta etapa universitaria. A mis amigos y compañeros que me acompañaron a lo largo de este arduo camino.

Mis más profundas gratitudes hacia mi tutor y a mis profesores que me han brindado sus conocimientos y han ido nutriendo mi mente para convertirme en un profesional capacitado. Quiero agradecer a mis colegas del trabajo, por brindarme sus consejos y proporcionarme su experiencia para la realización del proyecto de tesis.

DEDICATORIA

Con mucho amor y cariño el presente trabajo va dedicado a mis queridos padres. Son la luz que me guía en mi día a día.

Y con mucha esperanza a todos los niños sin un hogar, todo este proyecto nace por ustedes y para ustedes.

RESUMEN

El presente proyecto arquitectónico tiene como finalidad el diseño de una casa hogar para niños y adolescentes en situación vulnerable en el cantón Daule. Debido al aumento de infantes huérfanos en los últimos años a causa de la pandemia del covid-19 el número de establecimientos que albergan a niños y jóvenes es escaso y obsoleto. A partir de una metodología cualitativa y la investigación de antecedentes se planteó las problemáticas generales de los orfanatos del cantón. Para determinar la ubicación más favorable se llevó a cabo un análisis topográfico en tres distintas zonas de Daule, dando a conocer las características climatológicas y topográficas de cada una de las zonas; finalizando con el seleccionar el área que se acople más a los requerimientos para la propuesta de Casa Hogar. La creación de un establecimiento con todas las cualidades de un hogar común y corriente incorporando criterios biomiméticos es la idea principal. Tras distintas investigaciones realizadas por varios autores se ha demostrado que la biomímesis ha logrado ser una de las soluciones para los problemas en cuanto a sistemas de ventilación, iluminación y confort térmico en varios proyectos y edificaciones. Todo el diseño exterior de la casa hogar parte de la inspiración de organismos naturales con el objetivo de crear una conexión con los niños, ya que será su hogar por tiempo indefinido.

Palabras Clave: Arquitectura; Entorno Natural; Energía geotérmica; Infancia desfavorecida.

ABSTRACT

The purpose of this architectural project is to design a home for children and adolescents in a vulnerable situation in the Daule canton. Due to the increase in orphaned infants in recent years due to the covid-19 pandemic, the number of establishments that house children and young people are scarce and obsolete. Based on a qualitative methodology and background research, the general problems of orphanages in the canton were raised. To determine the most favorable location, a topographic analysis was carried out in three different areas of Daule, revealing the climatological and topographic characteristics of each one of the areas; ending with selecting the area that best meets the requirements for the Casa Hogar proposal. The creation of an establishment with all the qualities of an ordinary home incorporating biomimetic criteria is the main idea. After different investigations carried out by various authors, it has been shown that biomimicry has managed to be one of the solutions to problems in terms of ventilation, lighting and thermal comfort systems in various projects and buildings. All the exterior design of the home is based on the inspiration of natural organisms with the aim of creating a connection with children and young people, since it will be their home without a defined time.

Keywords: architecture; Natural environment; Geothermal energy; Disadvantaged childhood.

ÍNDICE

CERTIFICADO DE SIMILITUD	iv
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES	v
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1. Tema	2
1.2. Planteamiento del Problema	2
1.3. Formulación del problema	4
1.4. Objetivos	4
1.4.1. Objetivo General	4
1.4.2. Objetivos Específicos.....	4
1.5. Idea a Defender (Hipótesis)	4
1.6. Línea de investigación institucional.....	4
CAPÍTULO II.....	5
MARCO REFERENCIAL	5
2.1. Marco Teórico.....	6
2.2. Antecedentes	23
2.2.1. Geografía.....	24
2.2.2. División Política.....	25
2.2.3. Población.....	25
2.2.4. Relieve.....	27

2.2.5. Hidrología	28
2.2.6. Clima	29
2.2.7. Temperatura	29
2.2.8. Vientos.....	29
2.2.9. Precipitaciones	30
2.2.10. Uso del Suelo y Cobertura	31
2.2.11. Biodiversidad	32
2.3. Marco Legal.....	33
2.3.1. Código de la niñez y adolescencia.....	33
2.3.2. Convención Americana sobre derechos humanos	34
2.3.3. Normas Técnicas INEN.....	34
CAPÍTULO III.....	39
MARCO METODOLÓGICO	39
3.1. Enfoque de la Investigación.....	39
3.2. Alcance de la Investigación	39
3.3. Técnica e Instrumento para Obtener los Datos.....	39
3.4. Población.....	40
3.5. Muestra	40
3.6. Análisis FODA	42
3.6.1. Conclusión.....	42
CAPÍTULO IV	43
PROPUESTA O INFORME.....	43
4.1. Presentación y análisis de resultados.....	44
4.1.1. Conclusión.....	53
4.2. Identificación de la propuesta	54
4.3. Análisis de Terrenos.....	55
4.4. Área de estudio	60

4.4.1. Ubicación	60
4.4.2. Datos del Terreno	60
4.4.3. Accesibilidad vial.....	61
4.4.4. Infraestructura urbana.....	63
4.4.5. Uso del Suelo	66
4.4.6. Servicios Básicos.....	69
4.4.7. Clima del sitio	71
4.5. Propuesta del Diseño Arquitectónico	77
4.5.1. Análisis de Referentes Análogos	77
4.5.2. Criterios de Diseño	84
4.5.3. Programa Arquitectónico.....	85
4.5.4. Matriz de Relaciones Funcionales	88
4.5.5. Diagrama de relaciones y circulaciones	89
4.6. Conceptualización	90
4.6.1. Transformación de la Forma	90
4.7. Zonificación	91
4.8. Implantación	92
4.9. Plantas Arquitectónicas	93
4.10. Fachas y Cortes	99
4.11. Renders.....	106
4.12. Memoria Constructiva en Función del tema.....	109
CONCLUSIONES	113
RECOMENDACIONES	114
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	115
ANEXOS.....	122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	4
Tabla 2	25
Tabla 3	31
Tabla 4	32
Tabla 5	32
Tabla 6	59
Tabla 7	63
Tabla 8	70
Tabla 9	76
Tabla 10	76
Tabla 11	78
Tabla 12	79
Tabla 13	82
Tabla 14	84
Tabla 15	84
Tabla 16	85
Tabla 17	85
Tabla 18	85
Tabla 19	86
Tabla 20	86
Tabla 21	86
Tabla 22	87

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.....	6
Ilustración 2.....	7
Ilustración 3.....	8
Ilustración 4.....	9
Ilustración 5.....	10
Ilustración 6.....	11
Ilustración 7.....	12
Ilustración 8.....	12
Ilustración 9.....	13
Ilustración 10.....	14
Ilustración 11.....	15
Ilustración 12.....	16
Ilustración 13.....	17
Ilustración 14.....	18
Ilustración 15.....	19
Ilustración 16.....	20
Ilustración 17.....	21
Ilustración 18.....	24
Ilustración 19.....	27
Ilustración 20.....	28
Ilustración 21.....	29
Ilustración 22.....	30
Ilustración 23.....	30
Ilustración 24.....	31
Ilustración 25.....	34
Ilustración 26.....	35
Ilustración 27.....	36
Ilustración 28.....	37
Ilustración 29.....	38
Ilustración 30.....	38
Ilustración 31.....	42
Ilustración 32.....	54

Ilustración 33	55
Ilustración 34	56
Ilustración 35	56
Ilustración 36	57
Ilustración 37	57
Ilustración 38	58
Ilustración 39	58
Ilustración 40	60
Ilustración 41	61
Ilustración 42	61
Ilustración 43	62
Ilustración 44	63
Ilustración 45	64
Ilustración 46	65
Ilustración 47	66
Ilustración 48	66
Ilustración 49	67
Ilustración 50	68
Ilustración 51	68
Ilustración 52	69
Ilustración 53	71
Ilustración 54	72
Ilustración 55	72
Ilustración 56	73
Ilustración 57	73
Ilustración 58	74
Ilustración 59	74
Ilustración 60	75
Ilustración 61	75
Ilustración 62	77
Ilustración 63	88
Ilustración 64	89
Ilustración 65	90
Ilustración 66	91

Ilustración 67	91
Ilustración 68	92
Ilustración 69	93
Ilustración 70	94
Ilustración 71	95
Ilustración 72	96
Ilustración 73	97
Ilustración 74	98
Ilustración 75	99
Ilustración 76	99
Ilustración 77	100
Ilustración 78	100
Ilustración 79	100
Ilustración 80	101
Ilustración 81	101
Ilustración 82	101
Ilustración 83	102
Ilustración 84	102
Ilustración 85	102
Ilustración 86	103
Ilustración 87	103
Ilustración 88	103
Ilustración 89	104
Ilustración 90	104
Ilustración 91	104
Ilustración 92	105
Ilustración 93	105
Ilustración 94	105
Ilustración 95	106
Ilustración 96	106
Ilustración 97	107
Ilustración 98	107
Ilustración 99	108
Ilustración 100	108

Ilustración 101.....	109
Ilustración 102.....	110
Ilustración 103.....	111
Ilustración 104.....	112

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	26
Gráfico 2	26
Gráfico 3	44
Gráfico 4	45
Gráfico 5	46
Gráfico 6	47
Gráfico 7	48
Gráfico 8	49
Gráfico 9	50
Gráfico 10	51
Gráfico 11	52

INTRODUCCIÓN

Ecuador es un país democrático donde todos los ciudadanos y ciudadanas tienen deberes y derechos especialmente los niños, personas con una discapacidad y adultos mayores. En los últimos años tras la crisis del covid-19 se ha visto el aumento de desempleo en el país perjudicando demasiado a las personas que dependen de un sustento diario para poder vivir; y la muerte de varios ecuatorianos dejó en la orfandad a tantos niños y jóvenes que hoy en día viven su vida en la calle mendigando o siendo explotados laboralmente.

El presente trabajo de titulación propone la creación de una casa hogar que acoge a niños y niñas en situación de calle, que se han visto obligados a pedir caridad o trabajar para sobrevivir. La tesis contiene cuatro capítulos respectivamente, el primero establece todos los detalles acerca del enfoque de la propuesta, los objetivos y la hipótesis de la investigación la cual se determinará al final si es o no correcta.

El segundo capítulo abarca todo el marco teórico, que a su vez está dividido en tres partes. Comienza con el marco referencial, en el cual se han colocado proyectos análogos, investigaciones de autores relacionadas al tema expuesto que sirvan de sustento para el proyecto investigativo realizado. Los antecedentes contienen todos los datos del territorio donde se planea la propuesta de la casa hogar; para finalizar se agrega el marco legal, donde se encuentran detalladas las normas que sirvan de soporte para el proyecto.

Los capítulos tres y cuatro contienen la metodología y el detalle de la propuesta respectivamente. En este tercer capítulo irán todos los procesos y métodos usados que corroboren la propuesta arquitectónica que se está presentando. En el cuarto capítulo van todos los detalles de la propuesta además de tener los correspondientes anexos de planos, fachadas, cortes, renders, etc., del diseño de una casa hogar para niños en el cantón Daule.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

“Propuesta Arquitectónica de una Casa Hogar para Niños en el Cantón Daule”.

1.2. Planteamiento del Problema

Niños y niñas nacen en un contexto social preexistente, marcado en gran medida por la pobreza y la desigualdad. Muchos de ellos son hijos de padres con escasos recursos económicos, desempleados y sin acceso a una educación adecuada; condiciones que perpetúan un ciclo de escasas posibilidades para llegar a desarrollar sus destrezas. Según (MIES, 2021) el último censo revela que más de 3.000 menores se encuentran en situación de mendicidad. Esta cifra incluye a niños menores de 11 años que solicitan caridad, alimentos, juguetes, entre otros. Además, se reconoce que existe un número mayor de menores realizando trabajos informales en los 221 cantones del país.

La crisis sanitaria reciente ha incrementado considerablemente los casos de violencia intrafamiliar, abusos y abandono de menores. Varias provincias del Ecuador reportaron cifras alarmantes de abuso infantil. Frente a esta situación, la DINAPEN tiene la responsabilidad de atender a las familias que, por diversas razones, no pueden hacerse cargo de los menores. Actualmente, alrededor de 2.480 niños (equivalente al 0,92% de los menores) están inscritos en el programa de atención del MIES. Sin embargo, es considerablemente alta la cantidad de menores que viven en condiciones adversas y aún no han sido identificados.

Existen 86 casas hogares en todo el país, de las cuales 9 son administradas por el MIES y las restantes por instituciones privadas o con convenio con el ministerio. Sin embargo, estos establecimientos enfrentan serios problemas, principalmente por la falta de espacio suficiente para acoger a grupos grandes de hermanos y la ausencia de atención personalizada para niños y niñas con discapacidades. Algunos de estos menores necesitan cuidados intensivos y una atención rigurosa, requerimientos que a menudo no pueden ser cubiertos adecuadamente.

Además, las Casas Hogares existentes en el Ecuador no son completas por no mencionar que no logran cubrir las demandas de infraestructura y a menudo no se encuentran en condiciones óptimas. Los espacios como comedores, habitaciones y baños suelen ser demasiado reducidos y no cuentan con la capacidad suficiente por persona. Las aulas dedicadas a impartir clases son un factor que no favorece al desarrollo cognitivo en los niños. Por lo general son estrechas, sin suficiente iluminación y ventilación natural; dificultando la capacidad de aprendizaje y la calidad de vida de niños y niñas.

La falta de áreas recreativas y de interrelación con la naturaleza son otras de las dificultades que atraviesan estos establecimientos que albergan a niños y niñas. En Daule estas problemáticas cobran mucho más peso, siendo completamente preocupantes debido a que en el cantón se cuenta únicamente con un solo establecimiento para el alojamiento indefinido de menores de edad que se encuentran en situaciones vulnerables.

Por estos y otros factores se plantea el diseño de una nueva Casa Hogar en el cantón, que pueda afrontar estas necesidades y proporcionar alojamiento a un número específico de niños. Todo esto con el propósito de cambiar su calidad de vida y proporcionarles nuevas oportunidades para el futuro. Este nuevo establecimiento será diseñado con principios de arquitectura biomimética. Buscará proporcionar una percepción nueva, transformadora y estimulante de un hogar para niños, brindándoles un lugar óptimo y funcional para habitar e incentivando la adopción de menores. La infraestructura trabajará exclusivamente para niños, tanto del sexo femenino como masculino, dando así dos alas separadas completamente independientes. Estas contarán con áreas para su correspondiente alimentación, aseo, alojamiento, recreación, servicios médicos, pedagogía y de actividades pre-laborales, etc. Estancias que tendrán mobiliario aplicado al método Montessori que busca principalmente la independencia y el desarrollo de los niños, siendo esta última la que permita en un futuro que tengan herramientas para desenvolverse en la sociedad.

1.3. Formulación del problema

¿De qué manera contribuirá el biomimetismo en la creación de espacios óptimos y estimulantes en una casa hogar, para el desarrollo integral de niños y adolescentes en situación de calle del cantón Daule?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Diseñar una casa hogar para niños en situación vulnerable en el Cantón Daule, aplicando el método Montessori.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar la situación de mendicidad y trabajo infantil en el cantón Daule.
- Elaborar una propuesta de casa hogar aplicando criterios biomiméticos.
- Generar espacios óptimos aplicando el Método Montessori.

1.5. Idea a Defender (Hipótesis)

La construcción de una casa hogar aplicando criterios de arquitectura biomiméticos logrará una estructura óptima, funcional y estética para los niños y niñas en situación vulnerable del cantón Daule.

1.6. Línea de investigación institucional

Tabla 1
Línea de investigación

	Línea Institucional	Línea de Facultad	Sub. Líneas de Investigación Facultad
Urbanismo y Ordenamiento territorial aplicando tecnología de la construcción ecoamigable, industria y desarrollo de energías renovables	Territorio, medio ambiente y materiales innovadores para la construcción.	C. Territorio	Hábitat, Diseño y Construcción Sustentable

Fuente: (ULVR, 2023)

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

El presente capítulo se dividió por subtemas, comenzando primeramente por el marco teórico donde se abordaron los temas relacionados al proyecto, tales como la mendicidad, el trabajo infantil, casas hogares, el biomimetismo, método Montessori y todos sus equivalentes; desde lo general a lo específico, sobre todo se recopiló información de proyectos tanto internacionales como nacionales y locales. Todo esto con la finalidad de conocer los conceptos básicos sumamente necesarios para la comprensión del desarrollo del presente trabajo.

Posteriormente se expusieron los antecedentes del proyecto donde se tomó en cuenta todos los factores y las determinantes del sector donde se propone se ubique la propuesta. Esto con la finalidad de mostrar las distintas circunstancias y características del territorio en el cual se plantea el diseño de una casa hogar para niños.

Por último, se colocó el marco legal el cual recopila las normativas, especificaciones y reglamentos relacionados al diseño de espacios en estos establecimientos que albergan a niños y niñas huérfanos o en situación vulnerable. Se mencionó las Normas Ecuatorianas de la Construcción (NEC) las cuales son las principales leyes por las que se rigen las edificaciones en el país, brindando las pautas que deben cumplir los espacios tanto interiores como exteriores.

2.1. Marco Teórico

La mendicidad se ha venido dando desde el pasado y ha sido practicada con regularidad en ciudades grandes. Este fenómeno es tomado por los ciudadanos como una actividad del día a día, en especial en las calles céntricas de las enormes urbes. La presencia de indigentes, especialmente de mendigos, evoca un anacronismo siendo que vivimos en una sociedad en donde la mayoría de la población posee un bienestar y buen vivir considerable. Sin mencionar que una gran parte vive en demasía, dejando en última posición a los individuos que recurren a mendigar. (Fabre, 1996)

Ilustración 1
Mendicidad Forzada



Fuente: (Telemetro, 2023)

La mendicidad se la define como el acto de pedir en las calles dinero, bienes materiales, medicina y vestimentas; ésta guarda una gran relación con la pobreza que puede llegar a tener un país o territorio. Esta vida empieza desde la marginación que tiene un estado para con las personas de recursos precarios; afectando desde una edad temprana. Se observó que los infantes aprenden a pedir limosna siguiendo el ejemplo de algún familiar, condicionándolos a ver a esta práctica como algo cotidiano y una manera de subsistir. La principal consecuencia que acarrea es que los niños se ven expuestos a peligros, ultrajes y abusos. (Jaimes & Arteaga, 2021)

El garantizar el bienestar de los infantes es una de las principales obligaciones que debe cumplir el estado, las instituciones y sobre todo la ciudadanía de un país. Sin embargo, la mendicidad infantil es un fenómeno que se sigue dando en varias partes del Ecuador por distintos factores. Se han realizado investigaciones sobre los derechos de los niños y cuáles son los principales elementos que los llevan a involucrarse en situaciones que los vulneran. Los resultados obtenidos fueron que la carencia de suministros y bienes forjan la necesidad de mantener a sus familiares, pero esto es debido a un patrón de imitación ya que en algunos casos son miembros de la familia los que practican la mendicidad. (Arreaga et al., 2021)

Ilustración 2

Más allá de la casa hogar, proyecto arquitectónico para niños y niñas en Quito



Fuente: (Mendieta, 2023)

En la ciudad de Quito – Ecuador se planteó el diseño de un lugar de acogida para niños y niñas del sector de La Alameda. Se realizó un análisis urbanístico para determinar la ubicación del proyecto. El estudio de los distintos factores determinó la concepción volumétrica y las estrategias que se utilizaron para la creación del establecimiento el cual propone un programa arquitectónico variado. Buscó como principal objetivo la relación directa de las áreas individuales con las zonas de actividades colectivas. En su interior cuenta con

aulas multidireccionales que se relacionan unas con otras y que se conecta con el patio interior. (Mendieta, 2023)

Ilustración 3
Guayaquil, copado de mendicidad en las calles



Fuente: Ecuador (Qué!, 2020)

El “trabajo infantil” es un término que se lo define como toda aquella actividad laboral que impide y obliga a un infante a dejar su niñez de lado. Esto quiere decir que los priva de sus derechos como el tener dignidad y una educación que los ayude a desarrollar su potencial. Se apuntó que el trabajo realizado por niños es perjudicial para su bienestar tanto físico como mental y moral. En la mayoría de veces niños, niñas y adolescentes dejaron la escuela de manera prematura. (Organización Internacional del trabajo [OIT], 2019)

Al norte de Europa en la ciudad de Kerteminde, Dinamarca se construyó “Nuestra Casa”, nombre dado al hogar para niños que se bautizó como el hogar del futuro. Este establecimiento se construyó para albergar a niños y adolescentes en situación de calle, con problemas psico mentales y sociales. Este proyecto estableció un nuevo panorama de lo que se creía era un orfanato,

empezando por su concepto inspirado en las tradicionales casas danesas con sus techos inclinados. Se diseñó con niveles variados en la infraestructura, lo que le proporcionó una dinámica divertida a la composición de la fachada sin perder de vista el concepto de vivienda. (Galiana, 2019)

Ilustración 4
Casa del futuro para niños



Fuente: (Frost, 2019)

La conforman 4 casas que a su vez se conectan, y cada una de ellas se las organizó de manera racional descartando volúmenes compactos y sobrios; que da la sensación de estar inmersos en una rutina diaria en un hogar común. El interior se diseñó de una manera flexible que permitiera a cada estancia adecuarse según se desee, además de utilizar colores neutrales y combinar texturas en suelos y techos. Como resultado se logró una infraestructura que funcione menos como institución y más como hogar para los niños y jóvenes que habiten en ella. (Galiana, 2019)

La presencia del trabajo infantil en las calles no es una acción nueva, esta se ha venido dando es sociedades tanto capitalistas como precapitalistas. A lo largo de la historia estas actividades realizadas por niños han sido un problema público normalizado, convirtiéndose en una idea recurrente en niños y

adolescentes expuestos a un entorno de precariedad y vulnerabilidad; buscando como alternativa el laborar desde temprana edad. (Rausky, 2021)

Ilustración 5

30 instituciones se unen para prevenir la mendicidad y trabajo infantil



Fuente: (ecuavisa, 2022)

El Estado ecuatoriano proporcionó un marco jurídico normativo, en el cual se prohíbe cualquier trabajo que involucre a un menor de edad. Esto debido a los contextos o las condiciones del trabajo que se desempeña, trayendo consecuencias como deterioro en el desarrollo moral, físico, psíquico y salud del infante. Sin embargo, aunque se otorgaron leyes que protegen a los niños y niñas el panorama no ha cambiado hasta la actualidad siendo un fenómeno cotidiano. (Jiménez et al., 2020)

Existen instituciones que brindan acogimiento a menores de edad ya sea de manera temporal o permanente. Cuando con anterioridad se ha estimado que tanto padres como el resto de familiares no se hacen cargo de cuidarlos responsablemente o que incluso lleguen a infligirse abusos de cualquier ámbito son estas instituciones las que los amparan. Las Casas Hogar, como se les

determinó, son viviendas con espacios equivalentes a una casa común y corriente. Cuentan con áreas distribuidas de manera razonable diseñadas para cubrir las necesidades básicas de los infantes y jóvenes sin hogar. (Ministerio de Inclusión Económica y Social [MIES], 2013)

Ilustración 6
Albergue para Niños y Adolescentes



Fuente: (Paredes, 2020)

El proyecto Albergue para niños y Adolescentes en Perú es una propuesta que fue creada para brindar ayuda a menores de edad huérfanos y que se encuentran en situación de calle. Su diseño se basó en proporcionar a los infantes una mejor educación y un ambiente en el que los niños puedan establecerse. Como inspiración para el diseño del mismo se utilizó la forma de dos manos juntas que se entrelazan con el objetivo de transmitir esperanza y apoyo a niños y jóvenes que se encuentran en circunstancias de vulnerabilidad. (Paredes, 2020)

Ilustración 7

Niños y Jóvenes de 10 países viven en las casas de acogida de Ecuador



Fuente: (MIES, 2021)

Sin embargo, pocos son los establecimientos que trabajan según lo que estipulan las normas y permisos, lo que pone en riesgo la vida de muchos niños. Tal es el caso que en algunos centros de acogida simplemente proporcionan alojamiento más no buscan satisfacer las necesidades básicas de los menores. Se comprobó que la creación de espacios diseñados de manera consciente, basándose principalmente en la psicología ambiental, mejora la salud mental de los niños y jóvenes que pasaron por situaciones de abandono y abuso por parte de sus familiares o cuidadores. (Reinoso & Naranjo, 2022)

Ilustración 8

Colegio Jean Lurcat



Fuente: (Mikou Studio , s.f.)

En Francia específicamente en Saint-Denis se encuentra el colegio Albergue Jean Lurcat. Este proyecto, realizado por el estudio Mikou, fue construido de manera que haya una unión de dos paisajes básicos (un paisaje natural y un paisaje urbano). Se encuentra en plena naturaleza muy cerca de las viviendas de poca altura que lo rodean. El desafío con este edificio es que debe integrarse en el sitio sin tapar el paisaje del parque. La escuela se diseñó como una serie de bloques o alas separados pero vinculados en un parque. (Navarro, 2013)

Ilustración 9
Rediseño Casa Hogar – Hogar para sus niños



Fuente: (Armas, 2019)

En las haciendas de San Isidro se planteó una propuesta de casa hogar que albergue a niños abandonados. La prioridad fue lograr que las necesidades de los infantes en estado vulnerable sean satisfechas. En el trabajo de tesis se descubrió que era de suma importancia tener un establecimiento con especificaciones y estándares de nivel internacional y así mejorar el desempeño adecuado de los infantes y jóvenes ecuatorianos. Teniendo una superestructura con buena distribución y de última clase se logrará el crecimiento íntegro en varios aspectos. (Armas, 2019)

Ilustración 10

Diseño arquitectónico de un albergue temporal infantil con criterios de permacultura para el cantón Samborondón provincia del Guayas



Fuente: (Borja & Romero, 2022)

En el cantón Samborondón se realizó la propuesta de diseño de un albergue temporal infantil. Realizando un respectivo estudio de los componentes tanto técnicos como funcionales y estéticos se logró desarrollar un proyecto arquitectónico para niños, los cuales fueron abandonados por sus padres y viven en las calles. Gracias a los criterios de permacultura que se agregaron cumplió

con el desarrollo integral del establecimiento de acogida para menores. (Borja & Romero, 2022)

Ilustración 11

¿El ser humano copia a la naturaleza? Descubre que es el biomimetismo



Fuente: (Etxeberria, 2018)

Existen varios términos para describir el diseño infundido en la naturaleza tales como lo son biomímesis, biognosis, biónica, etc., que se los ha venido mencionando con frecuencia en el pasado; es el traspaso de sapiencias biológicas para poder crear sistemas y productos. Antes de que surgieran todos estos términos no existía un método en específico para diseñar modelos de manera bioinspirada como lo hay en la actualidad. Durante los últimos 20 años se ha venido desarrollando varias investigaciones en varias ramas, desde la robótica hasta la construcción, lo que deja en evidencia la necesidad y sobre todo la intención del ser humano a apegarse a la naturaleza y tomarla como lo que es, una maestra. (Sharma & Sarkar, 2019)

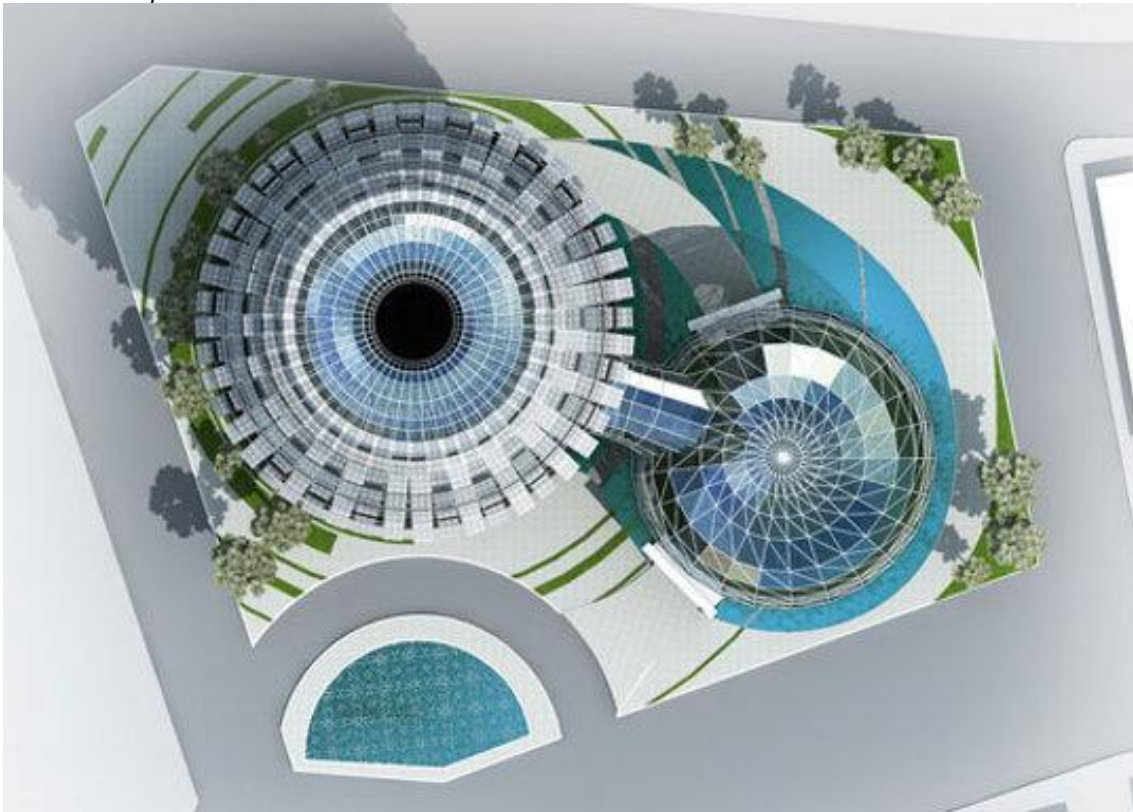
Ilustración 12
Torre Qatar Sprouts



Fuente: (INHABITAT, 2009)

La naturaleza y las formas que esta brinda sirven de inspiración para el diseño arquitectónico de edificaciones y se dice inspiración porque no entra en esta disciplina el simple hecho de copiar su apariencia, sino que esta brinde un significado, función y un proceso que lo justifique. Uno de los principales exponentes es la Torre Qatar Sprouts ubicada en Emiratos Árabes del Oriente Medio; se planteó un edificio que se asemeje al cactus del desierto con el mismo nombre, no solamente en su forma, sino también en el sistema que utiliza esta planta. Se le proporcionó un mecanismo de celosías que por medio de sensores se activan dependiendo si es de día o noche, ya que aprovecha el aire nocturno y lo utiliza para mantener el confort térmico en la mañana y tarde mientras la celosía permanece cerrada. La infraestructura cuenta con una bio-bóveda tipo invernadero, donde se instaló vegetación que ayude a convertir el CO₂ a oxígeno, para acceder y a su vez brindar un valor estético natural. (Vedoya, 2022)

Ilustración 13
Torre Qatar Sprouts Vista en Planta



Fuente: (INHABITAT, 2009)

En el centro de la edificación se ubicó una especie de tubo de ventilación que funcionó como si fuera una chimenea para la edificación. La clase de diseño que se le incorporó al edificio le permitió eliminar el aire caliente que se acumulaba en el interior en el transcurso del día. Al Qatar Sprouts se lo consideró una infraestructura capaz de trabajar como un organismo vivo, además destacó por su huella de carbono cero, sus capacidades fotovoltaicas y su sistema de almacenamiento y reciclaje de agua; cualidades que le hicieron posible convivir de una manera más provechosa con la naturaleza. (Península Construye, 2021)

El principal objetivo de la biomímesis fue crear una cultura que concientizara y logre crear nuevas soluciones sostenibles y ecológicas para conseguir un equilibrio con el planeta tierra. Se la conoció también por ser una ciencia que ha venido observando la evolución y la historia del planeta, y es que la naturaleza ya ha dado soluciones a todos los problemas que en la actualidad el ser humano ha enfrentado, todo lo que encontramos en nuestro entorno es la

llave que abre la puerta a la supervivencia; todos sus fracasos son fósiles. (Real Academia Europea de Doctores RAED, 2021)

Ilustración 14
Diseño interior contemporáneo con enfoque biomimético integral



Fuente: (Ordoñez & Idrovo, 2017)

En la región Sierra del Ecuador se encuentran grandes montañas y nevados, entre ellos está el Chimborazo que cuenta con 6.384.415,98 metros de altura desde el centro de la tierra siendo este uno de los paisajes más emblemáticos del país. Tomando como inspiración este panorama se realizó un rediseño interior de un restaurante en la región interandina y convertirlo en una vivienda elaborada con materiales naturales de construcción. Se buscó métodos y técnicas que involucran materiales alternativos y vernáculos que se adecuan al proyecto. Se propuso la técnica del tapial, que es una técnica ancestral usada en regiones interandinas, capaz de ofrecer confort térmico brindando así una

vivienda con biomímesis integral. Se apisonó la tierra de diferentes colores por capas para que simulara una composición del paisaje interandino; creando un espacio interior biosostenible con forma y función natural. (Ordoñez & Idrovo, 2017)

Ilustración 15
¿Qué es la Biofilia? Diseños que promueven el bienestar



Fuente: (Pilar, 2018)

El edificio Palmas Altas se consideró como un caso de arquitectura con integración fotovoltaica. Nace de una idea para un concurso internacional que propone áreas desarrolladas de manera innovadora para Abengoa, que es una empresa que se dedicó desde antes al sector de energía sostenible. Este proyecto de diseño de un parque tecnológico para una compañía fue diseñado para ser un referente arquitectónico sostenible en su área. (Pilar, 2018)

En el ámbito de la biomímesis han existido una enorme variedad de estudios en todos los ámbitos científicos, académicos y profesionales. En el ámbito de la arquitectura e ingeniería son innumerables los usos que alcanzó la biomímesis. Se determinó que aplicando los principios que nos brinda el medio ambiente a proyectos constructivos se llega a diseñar de una más lógica y

funcional contribuyendo a soluciones innovadores y económicas. (Moreno et al., 2012)

Ilustración 16
¿Qué es la Biofilia? Diseños que promueven el bienestar



Fuente: (DENAT, 2020)

El diseñar con criterios biofílicos y biomiméticos ha cobrado mucha fuerza desde que se expuso el tema, sin embargo, rara vez se habla sobre su adaptabilidad en los diferentes climas como lo es el tropical, siendo este uno de los menos estudiados dentro de la rama. Se hizo una investigación buscando proyectos análogos los cuales permitieron crear un artículo que sirvió como guía de diseño para estos climas; recordando siempre que el incorporar vegetación y espacios que permitan la conexión con la naturaleza no debe ser un plus en la construcción, sino algo indispensable y primordial. (Cruz, 2019)

Desde hace unos años atrás ha habido un gran aumento en materiales y productos que no generan impactos al ecosistema y no son tóxicos. Muchos de los diseñadores han recurrido a utilizar y especificar que los materiales constructivos sean de origen más ecoamigable. Estos se han diseñado específicamente para cubrir las necesidades básicas y adicional a eso se

produjeron de manera orgánica, es decir en forma de cultivos en vez de crearse en fábricas industriales que consumen un alto nivel de energía. (Redshift, 2020)

Ilustración 17

Propuesta arquitectónica aplicando el biomimetismo en un complejo recreativo en San Mateo



Fuente: (Alarcón & Ortiz, 2023)

En la parroquia San Mateo ubicada en la provincia de Esmeraldas se propuso el diseño de un complejo recreacional con el objetivo de recuperar el turismo en el sector, destacando los criterios de biomimetismo. Pero no solo se enfocó en la creación de un proyecto arquitectónico biomimético, sino que además se elaboró un análisis en la zona a intervenir para solucionar las problemáticas que aquejaban en los alrededores. El complejo tomó como inspiración la forma de una hoja en el edificio central el cual también cuenta con las propiedades de ventilación e iluminación natural combinado con materiales eco amigables considerándolo una infraestructura sostenible. (Alarcón & Ortiz, 2023)

La arquitectura biomimética proporcionó una forma de diseñar más natural y equilibrada comparada a la forma tradicional. Dando estrategias y respuestas a los problemas en el ámbito constructivo, otorgó métodos eficientes que ayudaron sobre todo al ahorro de recursos no renovables. Estos sistemas eco amigables han demostrado con el paso del tiempo ser mucho más efectivos que las tecnologías innovadoras que se han propuesto hasta la actualidad ya que no generan tantos residuos y gastan menos energía al implementarlas. (Vedoya, 2022)

El Método Montessori es una pedagogía científica desarrollada por María Montessori a principios del siglo XX. Este enfoque educativo se centra en promover la autonomía, la autoestima y la confianza en sí mismos de los niños, respetando su individualidad. En los últimos años, este método ha comenzado a aplicarse también en la arquitectura y el diseño de espacios infantiles y educativos, con el objetivo de mejorar la calidad del aprendizaje y el desarrollo de los niños. (Migliani, 2019)

En la actualidad, la educación se limita a una formación académica, ignorando la necesidad de estimular el diseño del espacio y los impulsores del aprendizaje. Se debe superar la noción de que la educación es simplemente la adquisición de conocimientos y enfocarse en diseñar infraestructuras educativas que promuevan el aprendizaje y la adaptabilidad en un mundo en constante evolución. (Landeo & Solis, 2021)

El mobiliario Montessori es un tipo de mobiliario diseñado siguiendo los principios de la filosofía educativa Montessori. Está adaptado a las necesidades y capacidades de los niños, promoviendo su independencia, concentración y desarrollo de habilidades prácticas. Además, combina funcionalidad y diseño, creando un ambiente propicio para el aprendizaje y enriqueciendo la estética del hogar. (Rubio, 2023)

2.2. Antecedentes

Los primeros en asentarse en el territorio que hoy se conoce como Daule fue la cultura Tejar cerca de 500 años a. C. y 500 años d. C. llamado también periodo de Desarrollo Regional. Después de estos acontecimientos en 800 d. C., fueron tribus indígenas como los Daulis, Candilejas, Peripas y los Chonanas quienes habitaron estas tierras y se dedicaron a la agricultura, la pesca e incluso ya utilizaban el trueque como sistema de comercio con otras tribus. (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

No fue hasta los años 1534 que el capitán Benavides lograra ser el primero en contactarse con estos pobladores, que, junto a Pedro Alvarado trataban de descubrir nuevas tierras para conquistar. Por su situación geográfica y las propiedades de sus suelos, que eran capaces de producir buenas cosechas, fue la primera opción de los españoles que en ese tiempo buscaban un lugar estable donde desarrollarse. (Enciclopedia del Ecuador, 2023)

El primer poblado tuvo el nombre de Santa Clara de Daule, y el fundador de esta villa fue García y Monedero ya que fue el primero en levantar paredes en estas tierras, con el tiempo llegaron más personas y hacer de estas una de las localidades más importantes en toda la región. La palabra Daule viene de los vocablos cayapas “Da” que significa red junto con “Li” que es pez dando como resultado algo como “lugar de pescar con red”. (Enciclopedia del Ecuador, 2023)

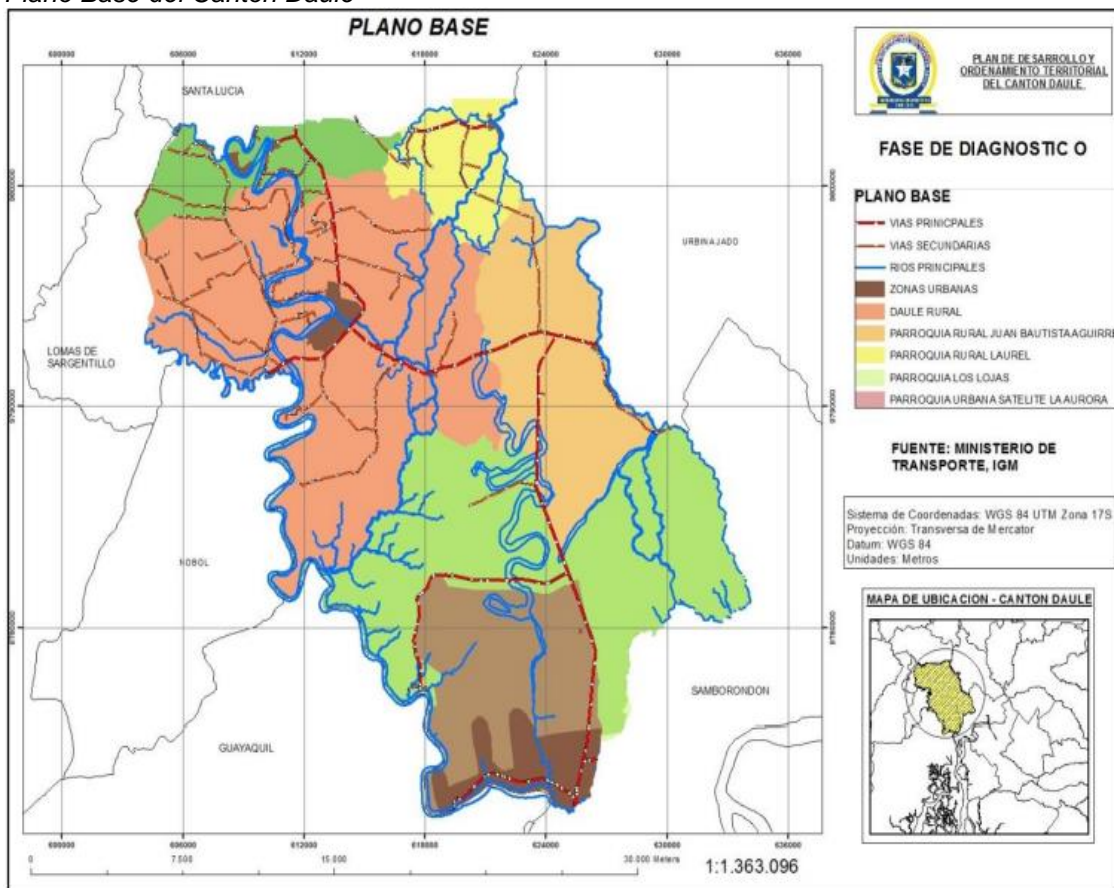
El cantón alcanzó su libertad de la opresión de la corona española dos días después que Guayaquil, quien restó su apoyo para que un 11 de octubre de 1820 se proclamara un territorio libre y se instauró un cabildo patriótico el 26 de noviembre de 1820. Daule siempre fue considerada como un territorio muy importante para el comercio. (Prefectura Ciudadana del Guayas, 2023)

El cantón Daule es conocido por ser un territorio dedicado a la agricultura, por sus antes ya mencionadas ricas y aptas tierras, especialmente a la siembra y cultivación del arroz. El cultivo de árboles de mango es conocido como otro de los más importantes además el paisaje que brindan al entorno era bien conocido por varias familias nobles de esa época; era igual de influyente que Guayaquil y Quito. (Enciclopedia del Ecuador, 2023)

2.2.1. Geografía

El cantón Daule se encuentra entre los 8 a 25 m.s.n.m., y una extensión de 534,86 Km² de superficie. Una de sus principales características es que un río con el mismo nombre recorre su territorio. Se encuentra localizada en el centro de la provincia del Guayas y limita al Norte con Santa Lucía, al Sur con Guayaquil, al Este con Urbina Jado y Samborondón y al Oeste con Nobol y Lomas de Sargentillo. (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

Ilustración 18
Plano Base del Cantón Daule



Fuente: (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

2.2.2. División Política

El Cantón Daule está constituido políticamente de 4 parroquias rurales donde existen alrededor de 166 aproximadamente y 7 parroquias urbanas donde una de ellas es considerada una parroquia Satélite por la gran concentración y crecimiento urbano. (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

Tabla 2
División Política del Cantón Daule

	Enrique Baquerizo (Los Lojas) Juan Bautista Aguirre (Los Tintos) El Laurel Limonal
Parroquias Urbanas	Banife Emiliano Caicedo Santa Clara Juan Bautista Aguirre Vicente Piedrahita Magro La Aurora (Parroquia Satélite)

Fuente: (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)
Elaborado por: (Flores, 2023)

2.2.3. Población

Según el último censo realizado en el 2010 por el INEC, la población del cantón es de 120.326 habitantes. Sin embargo, las proyecciones nos muestran un aumento considerable de personas debido al crecimiento del área urbana y zonas residenciales en parroquias como la Aurora dando como resultado un estimado de 156.175 habitantes y el número asciende año a año. (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

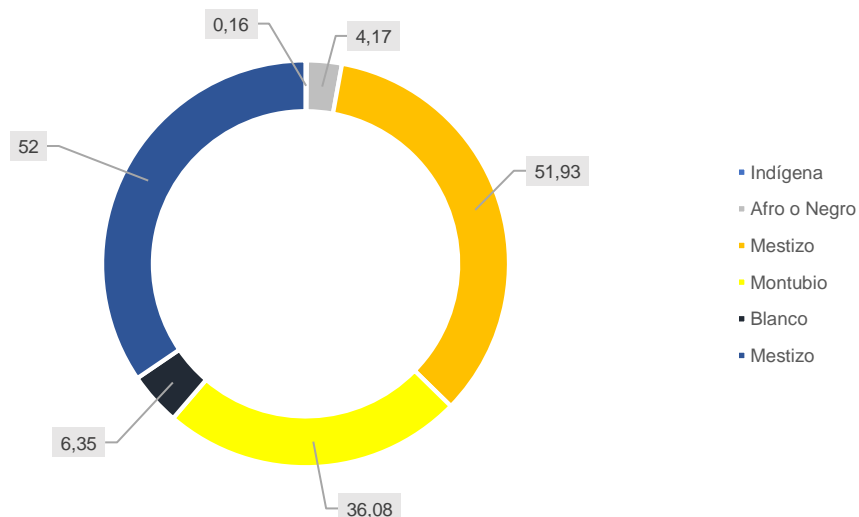
Gráfico 1
Distribución de Población por Género en el Área Urbana y Rural



Fuente: (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)
 Elaborado por: (Flores, 2023)

A nivel cantonal no hay mucha diferencia entre la población femenina y masculina. Según el censo realizado en el 2010 el 50.03% son hombres, mientras que el 49.97% son mujeres; pero el caso no es el mismo cuando hablamos a nivel parroquial. Como se observa en las gráficas a nivel urbano y rural la distribución por género varía. En el área urbana vemos que hay más mujeres que hombres y en el área rural el género masculino es el predominante, esto debido a la marginación de la mano de obra femenina, un factor que se repite en diferentes localidades de la costa ecuatoriana. (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

Gráfico 2
Autoidentificación según cultura y costumbres



Fuente: (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)
 Elaborado por: (Flores, 2023)

Los habitantes de Daule se autodefinen mayormente como mestizos con un 51.93%, la población montubia con un 36.08%, seguidos por la población que se consideran blancos con un 6.35% y afro o negros con un 4.17%. En valores más bajos se encuentra la raza indígena con un 0.16%. (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

2.2.4. Relieve

El relieve de Daule está definido en dos topografías, siendo el sector plano el predominante con pendientes que van desde el 0 al 3%. Estas partes corresponden al 80% del cantón aproximadamente, y en este se encuentran valles que sufren inundaciones gran parte del año y son utilizados para el cultivo característico del arroz. Por otro lado, se estima que un 10% corresponde al territorio con elevaciones que van hasta los 300 m.s.n.m.; en la actualidad en estas zonas se desarrollan áreas residenciales y explotación de canteras. (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

Ilustración 19
Relieve

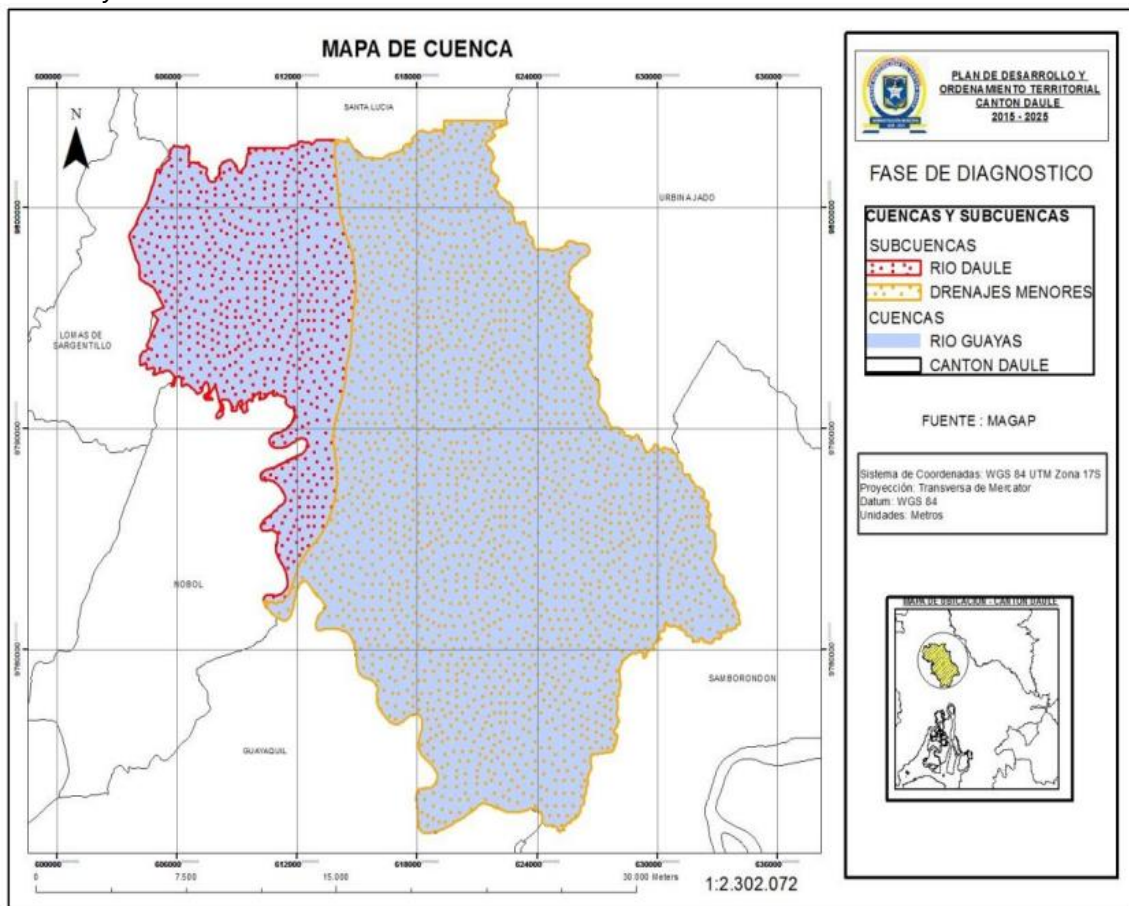


Fuente: (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

2.2.5. Hidrología

En territorio forma parte de la sub cuenca del río Daule y esta tiene una extensión de 11.567,17 Km². El río Daule empieza desde Sandomo, ubicado en Santo Domingo de los Tsáchilas y es la principal de las 7 subcuencas que conforman al Río Guayas. El sistema hídrico del cantón lo conforman otros ríos además del río Daule, como lo son el río Pula, Jigual, Jaboncillo y canales que forman una red de riego que abarca casi toda el área de agricultura. (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

Ilustración 20
Cuencas y Subcuencas



Fuente: (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

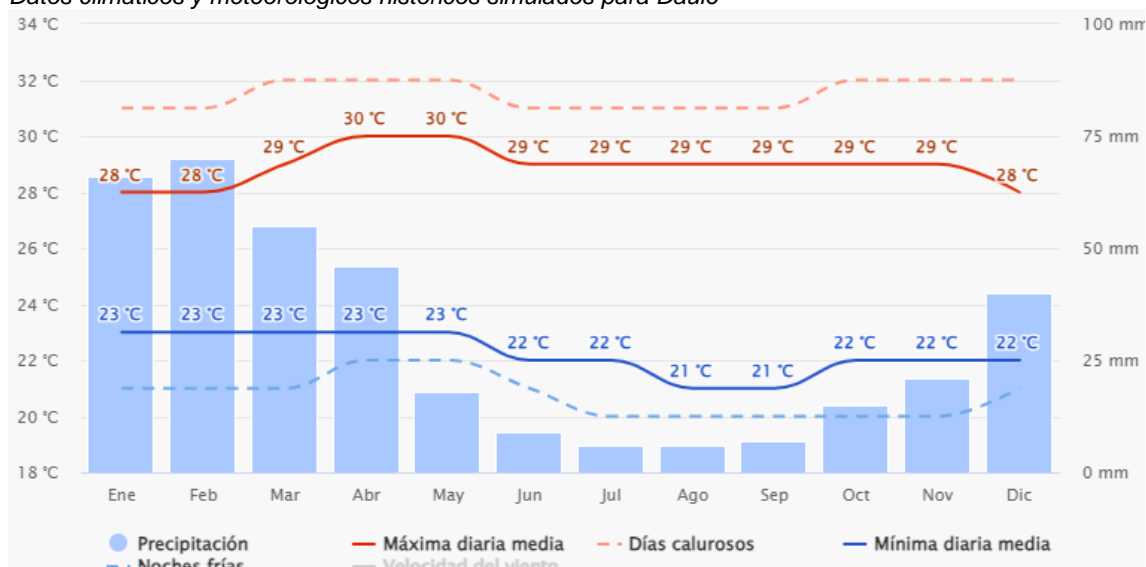
2.2.6. Clima

Daule cuenta con un clima uniforme, solo tiene dos zonas climáticas según la clasificación de Pierre Pourrot. El clima Tropical Megatérmico Semi-Húmedo comprende gran parte del sur y el occidente, su temperatura está entre los 25 y 26°C con una precipitación que varía entre 900 y 1.000mm correspondientes a los bosques secos de la parroquia Los Lojas. El resto del territorio tiene un clima Tropical Megatérmico Húmedo. (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

2.2.7. Temperatura

Las temperaturas más altas que ha alcanzado Daule han sido de 30°C y las más bajas de 21°C. El cantón tiene una temperatura anual promedio de 26°C. (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

Ilustración 21
Datos climáticos y meteorológicos históricos simulados para Daule

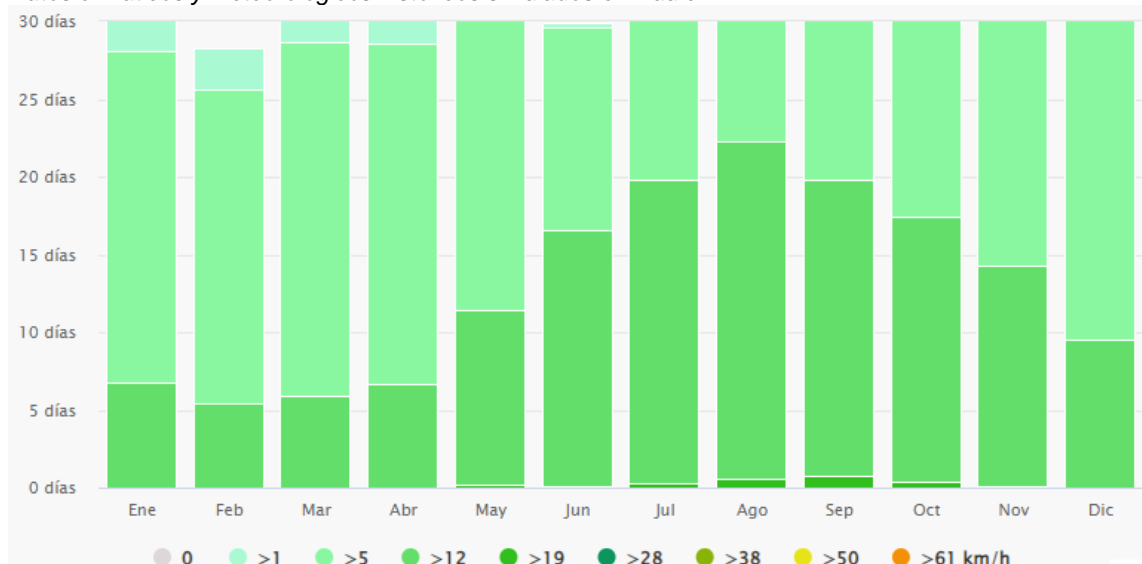


Fuente: (meteoblue, 2023)

2.2.8. Vientos

En el cantón Daule la velocidad máxima del viento que se ha observado es de 6,24 m/s en promedio. Los vientos predominantes vienen de este a oeste. (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

Ilustración 22
 Datos climáticos y meteorológicos históricos simulados en Daule

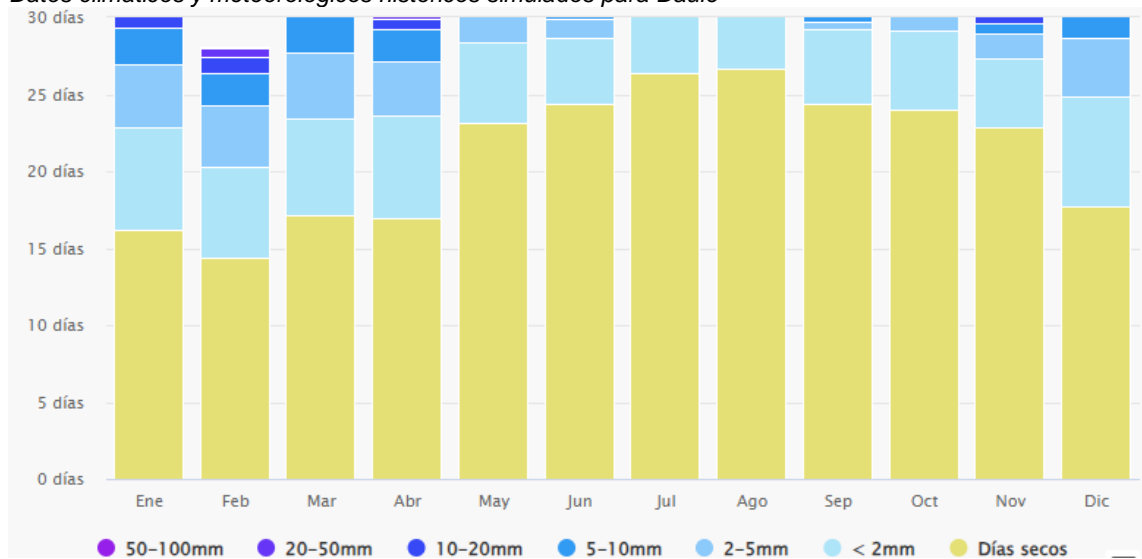


Fuente: (meteoblue, 2023)

2.2.9. Precipitaciones

En Daule la estación de lluvia comienza de noviembre hasta abril y la estación seca se da de mayo a octubre. El cantón tiene precipitaciones de 1.210 mm de manera anual, y un promedio de 100 mm mensualmente. (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

Ilustración 23
 Datos climáticos y meteorológicos históricos simulados para Daule



Fuente: (meteoblue, 2023)

2.2.10. Uso del Suelo y Cobertura

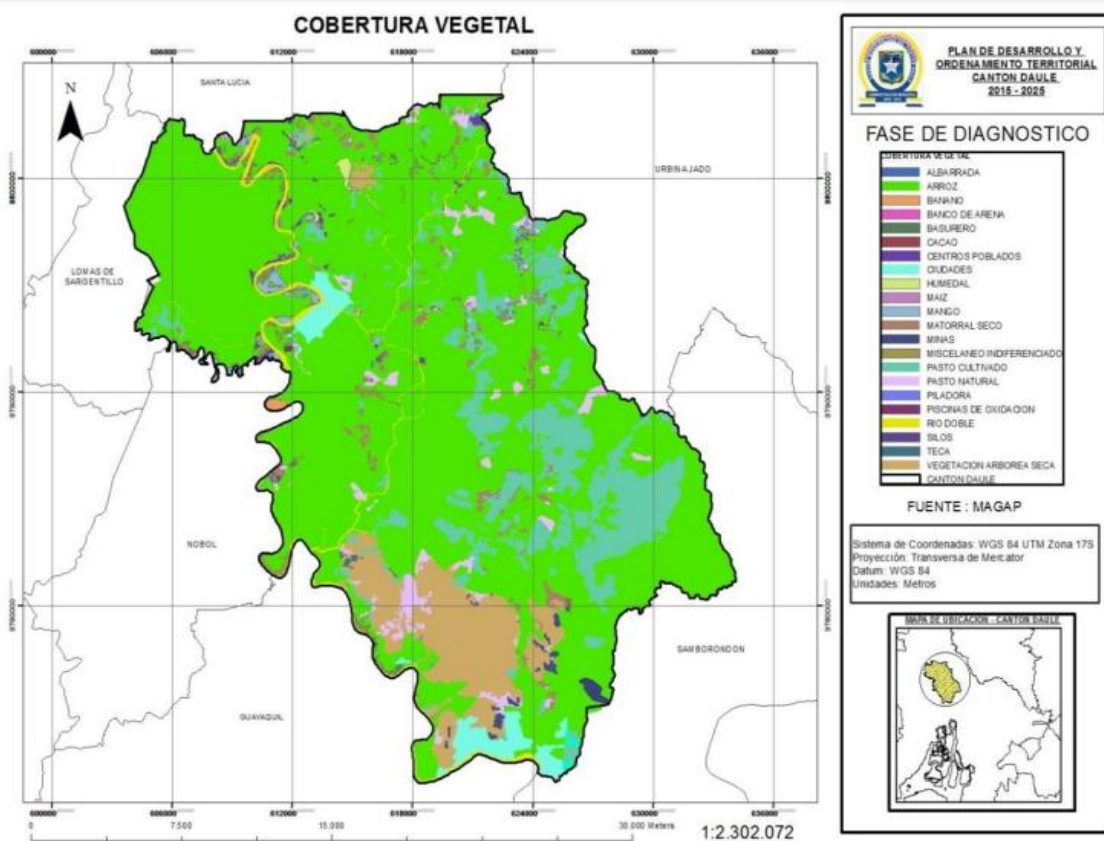
Las principales zonas en las que se divide el suelo en el cantón son bosques, humedales, áreas agropecuarias y zonas urbanas las cuales han tenido un aumento progresivo con los años y sigue creciendo. (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

Tabla 3
Análisis comparativo de los usos de suelo, unidad de uso o cobertura vegetal

Descripción	2008 (Ha.)	%	2013 (Ha.)	%	Diferencia (Ha.)	%
Bosque	4.865,44	100	4775,00	98,14	90,44	-1,86
Humedales	131,50	100	131,50	0,00	0,00	-0,00
Áreas Agropecuarias	43.870,00	100	43.504,00	99,17	366	-0,83
Zonas Urbanas	1.249,04	100	1698,52	135,99	449,48	35,99
Total	50.115,98	100	50.109,02	-	220,02	-

Fuente: (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 24
Uso de Suelo







Fuente: (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)

2.2.11. Biodiversidad
















A continuación, se detallan las distintas especies de flora y fauna endémica del cantón Daule.

Tabla 4
Listado de especies botánicas endémicas del cantón Daule

Croton rivinifolius Kunth.		Centrolobium ochroxylum Rose ex. Rudd.	
Erythroxyllum ruizii Peyr.		Pseudobombax millei (Standl.) A. Robyns	

Fuente: (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)
Elaborado por: (Flores, 2024)

Tabla 5
Listado de avifauna endémica/compartida avistada en el cantón Daule

Columbina buckleyi		Leptotila pallida	
Forpus coelestis		Glaucidium peruanum	
Veniliornis callonotus		Furnarius cinnamomeus	
Campylorhynchus fasciatus		Dives warszewiczi	
Campephilus gayaquilensis		Crypturellus transfaciatus	
Picumnus sclateri		Sakesphorus bernardi	
Myiarchus phaeocephalus		Turdus reevei	
Basileuterus fraseri			

Fuente: (GAD I.M. del cantón Daule, 2014)
Elaborado por: (Flores, 2023)

2.3. Marco Legal

2.3.1. Código de la niñez y adolescencia

- **Artículos 26 y 27**

Estos dos artículos constituyen a los derechos de todos los niños y adolescentes de contar con una vida digna y salud de primer nivel. Es una obligación y un deber brindarle una alimentación sana, una vida recreativa, acceso a la educación y sobre todo acceso a la salud; tanto de índole físico como mental. Son indispensables y un derecho con el que todos los menores de edad en el Ecuador cuentan. (Congreso Nacional, 2003)

- **Artículos 50 y 51**

Los siguientes artículos estipulan que los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a tener una integridad y libertad personal. Nadie debe de atentar sobre su imagen y peor aún ponerlos en situaciones vulnerables hacia su persona, así como infligir algún daño físico, mental, sexual, afectivo, etc. La libertad es un derecho indispensable del menor y obligación de los padres o encargados del cuidado del infante el enseñarle el ejercicio de este. (Congreso Nacional, 2003)

- **Artículos 56 y 57**

En estos se menciona que los niños y niñas tienen derecho a ser protegidos y contar con asistencia especial por parte del Gobierno. Ya sea debido a desastres naturales, conflictos armados o si sus tutores se encuentran privados de libertad, el estado debe ofrecerles alojamiento, alimentación, atención médica y sobre todo protección de cualquier peligro. (Congreso Nacional, 2003)

2.3.2. Convención Americana sobre derechos humanos

- **Artículo 11. Protección de la honra y de la dignidad**

Todos los seres humanos tenemos derecho a que se respete su honra y que se reconozca su dignidad. Nadie debe soportar abusos o intrusiones a su vida privada o la de sus familiares.

- **Artículo 19. Derechos del niño**

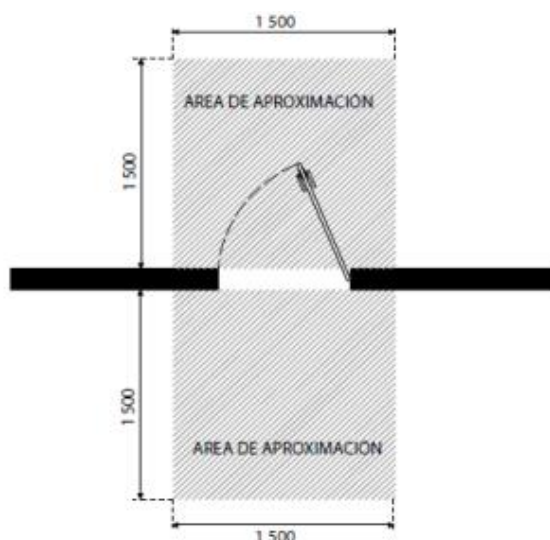
Todos los menores de edad, no importa su nacionalidad o diferencia étnica, tienen derecho a ser protegidos ya que aún no han cumplido la mayoría de edad, por lo tanto, esta tarea recae en los progenitores o familiares, la sociedad y el Estado.

2.3.3. Normas Técnicas INEN

- **NTE INEN 2309: ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. PUERTAS. REQUISITOS.**

La siguiente norma especifica las dimensiones mínimas que deben cumplir las puertas exteriores principales, las de baños, cabinas en baterías sanitarias, puertas interiores, etc. Cada una debe cumplir con el ancho mínimo designado y la altura libre mínima de paso. (NTE INEN 2309, 2018)

Ilustración 25
Área de aproximación referencial en puertas

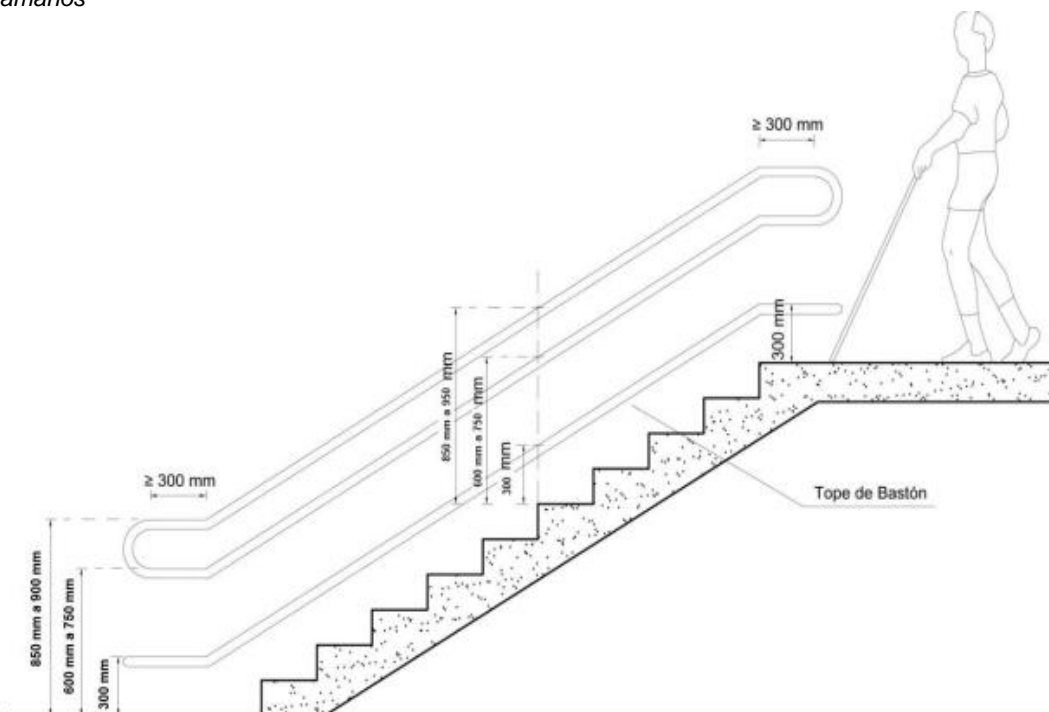


Fuente: (NTE INEN 2309, 2018)

- **NTE INEN 2244: ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. EDIFICACIONES. BORDILLO Y PASAMANOS. REQUISITOS.**

El siguiente apartado nos menciona la normativa que deben cumplir los bordillos y pasamanos. Deben colocarse a una altura que sea ergonómicamente cómoda para los usuarios, menciona si el material debe tener rigidez, la forma que deben tener, sí deben colocarse de manera fija o no y sobre todo donde deben ser posicionados estos elementos que permitirán una accesibilidad y circulación segura para las personas. (NTE INEN 2244, 2016)

Ilustración 26
Pasamanos

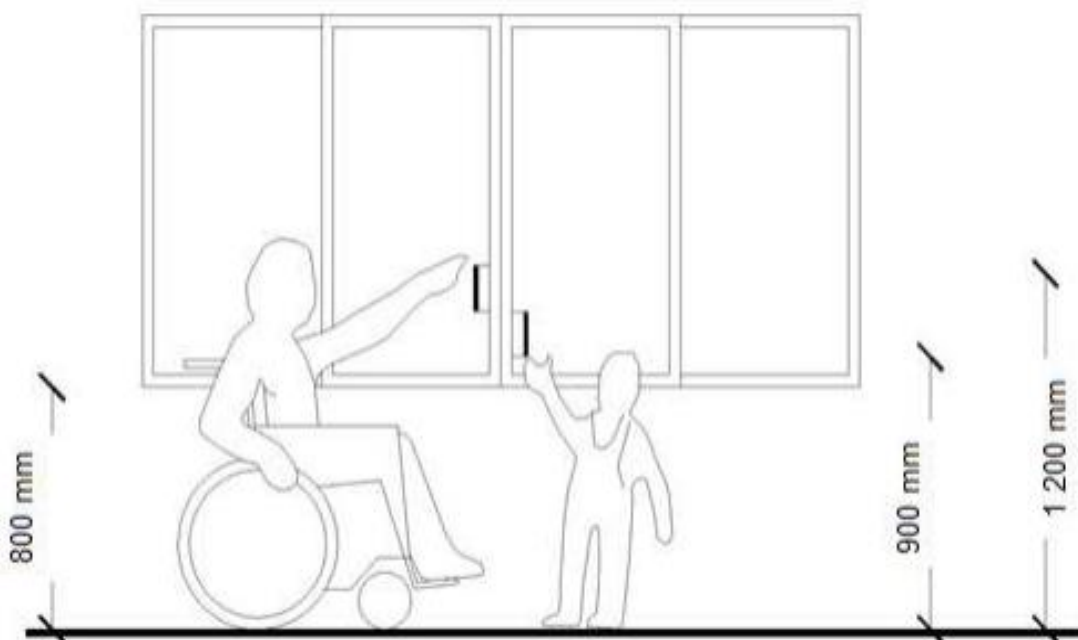


Fuente: (NTE INEN 2244, 2016)

- **NTE INEN 3142: ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. VENTANAS. REQUISITOS.**

Se propone cuales son las dimensiones mínimas que deben tener las ventanas, desde el antepecho hasta el ancho óptimo para cada una de ellas. También indica las distintas seguridades que debe tener una ventana por sus proporciones y en especial si una persona con silla de ruedas accede a este medio físico. (NTE INEN 3142, 2018)

Ilustración 27
Altura de dispositivos de control y accionamiento



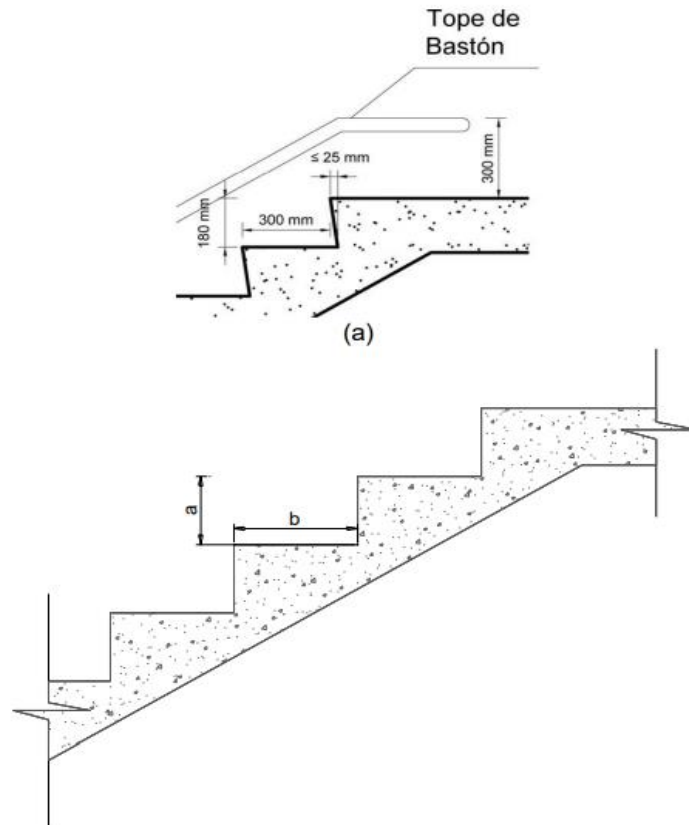
Fuente: (NTE INEN 3142, 2018)

- **NTE INEN 2249: ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. CIRCULACIONES VERTICALES. ESCALERAS. REQUISITOS.**

En cuanto a las normativas para el diseño de una escalera el INEN nos proporciona las recomendaciones de los espacios de circulación como son el ancho de paso y la altura de paso. En el caso de las personas en silla de ruedas se debe tomar en cuenta el área de

maniobra. El espacio mínimo libre paso, así como huella y contrahuella mínima de los escalones son otros de los factores que se muestran dentro de esta normativa. (NTE INEN 2249, 2016)

Ilustración 28
Representación de Huella y Contrahuella en Escaleras

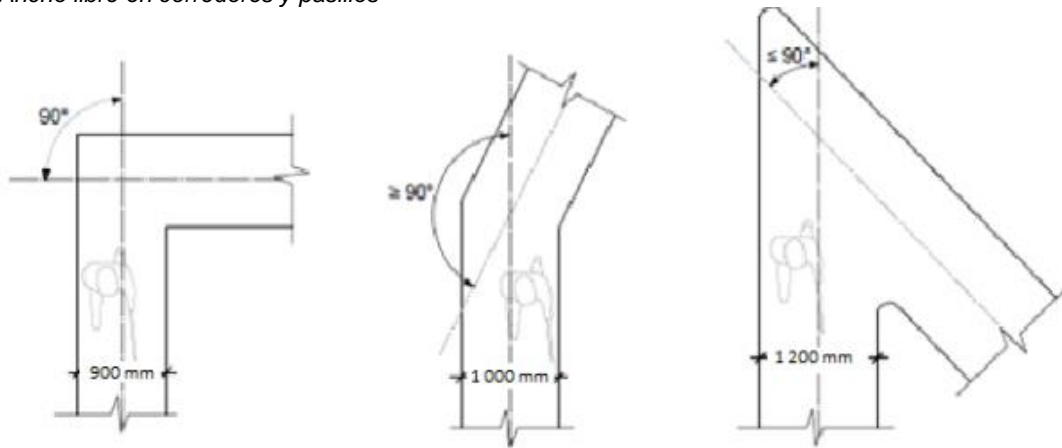


Fuente: (NTE INEN 2249, 2016)

- **NTE INEN 2247: ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. EDIFICACIONES. CORREDORES Y PASILLOS. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

La normativa para el diseño de pasillos dentro de las edificaciones comprende desde pasillos para la circulación de una persona hasta la circulación bidireccional de dos sillas de ruedas. Las dimensiones mínimas de cada uno de ellos y los ángulos permitidos que hay. (NTE INEN 2247, 2016)

Ilustración 29
Ancho libre en corredores y pasillos

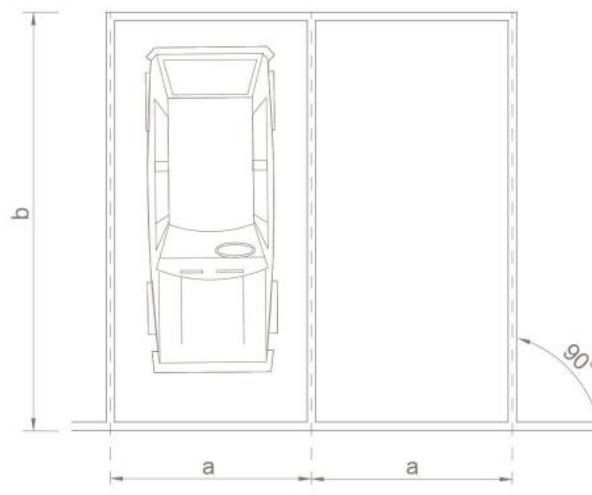


Fuente: (NTE INEN 2247, 2016)

- **NTE INEN 2248: ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. ESTACIONAMIENTOS.**

La norma INEN nos comparte las dimensiones mínimas que debe tener un estacionamiento para vehículos regulares. Las proporciones, las señaléticas y los tipos de parqueos que se pueden implementar para los usuarios, sobre todo para las personas con movilidad reducida, motocicletas, etc. (NTE INEN 2248, 2016)

Ilustración 30
Plazas de estacionamiento a 90°



Fuente: (NTE INEN 2248, 2016)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la Investigación

La investigación llevada a cabo tiene un enfoque mixto, ya que el estudio contiene una estructura tanto cuantitativa como cualitativa. El poder unir las fortalezas de estos dos enfoques proporciona un entendimiento más detallado, ya que pone a disposición los principales instrumentos de cada uno, generando resultados más completos.

En la recopilación de datos para el desarrollo de la investigación se usan porcentajes, gráficas, censos y muestras; herramientas correspondientes al enfoque cuantitativo el cual han sido y serán necesarios a lo largo del estudio. Por otra parte, también se han recopilado investigaciones relacionadas al caso de investigación, el cual tiene un encuadre cualitativo. Esto debido a que se trata de un tema social y se necesita conocer la situación y opinión actual tanto de niños en situaciones vulnerables como la de los habitantes del cantón.

3.2. Alcance de la Investigación

La mendicidad y orfandad en Daule es una problemática que aumenta debido a varios factores que se han venido observando por lo que el presente proyecto de investigación es de tipo descriptivo. Esto debido a que para el estudio de la muestra se debe analizar y describir de forma verídica la problemática en cuestión. Es decir, que mediante la recopilación de información acerca de niños y niñas expuestos a situaciones que los vulneran, podemos discernir la información más relevante y enfocarnos en los datos que nos brindaran ayuda.

3.3. Técnica e Instrumento para Obtener los Datos

Para recopilar los datos, que serán posteriormente analizados, se ha recurrido a distintas herramientas y técnicas de investigación cualitativa. La utilización de estas ayuda a observar los distintos aspectos del entorno tales como la movilidad o factores socioeconómicos del sector. Son dos los instrumentos que se manejan además de la observación, la cual se ha

implementado desde el comienzo del estudio: Encuesta y FODA. (Borja & Romero, 2022)

- **Observación**

La observación es la principal técnica que se ha utilizado a lo largo del proyecto de investigación. Para lograr determinar el problema e identificar las necesidades de los niños en estado vulnerable se realizaron varios análisis de observación del entorno.

- **Encuesta**

En el presente trabajo de investigación se llevará a cabo la recolección de opiniones a través de una encuesta, herramienta de carácter cualitativo, dirigida específicamente a una muestra de personas de la población del cantón Daule. (Borja & Romero, 2022)

- **FODA**

Mediante esta herramienta se podrán conocer todas las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que tendrá el proyecto de Casa Hogar. Es importante reconocer estos factores ya que determinarán de manera efectiva las distintas estrategias que se implementarán para alcanzar los objetivos propuestos. (Borja & Romero, 2022)

3.4. Población

La población obtenida en el siguiente proyecto de investigación fue determinada según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. El cantón Daule cuenta actualmente con 222.446 habitantes aproximadamente de los cuales 187.912 son adultos y 34.534 son infantes. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2023)

3.5. Muestra

La muestra no es más que un subconjunto que representará a la población. En este caso para agilizar el presente trabajo se encuestó a una muestra específica de personas del Cantón Daule. Debido a que el propósito de la encuesta es obtener una retroalimentación por parte de los moradores. Se decidió encuestar a personas adultas ya que son estas las que tienen

socialmente la responsabilidad de cuidar de los menores de edad. (Borja & Romero, 2022)

El tamaño de la muestra se determina a través de la siguiente fórmula. (Borja & Romero, 2022)

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{e^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Donde:

- **n** = tamaño muestra
- **N**= tamaño de la población (187.912)
- **Z**= nivel de confianza (1.96)
- **e** = Error de estimación máximo aceptado (5%)
- **p** = Probabilidad de que ocurre el evento estudiado (0.5)
- **q** = Propiedad de que no ocurra el evento estudiado (0.5)

Valores reales reemplazados en la fórmula:

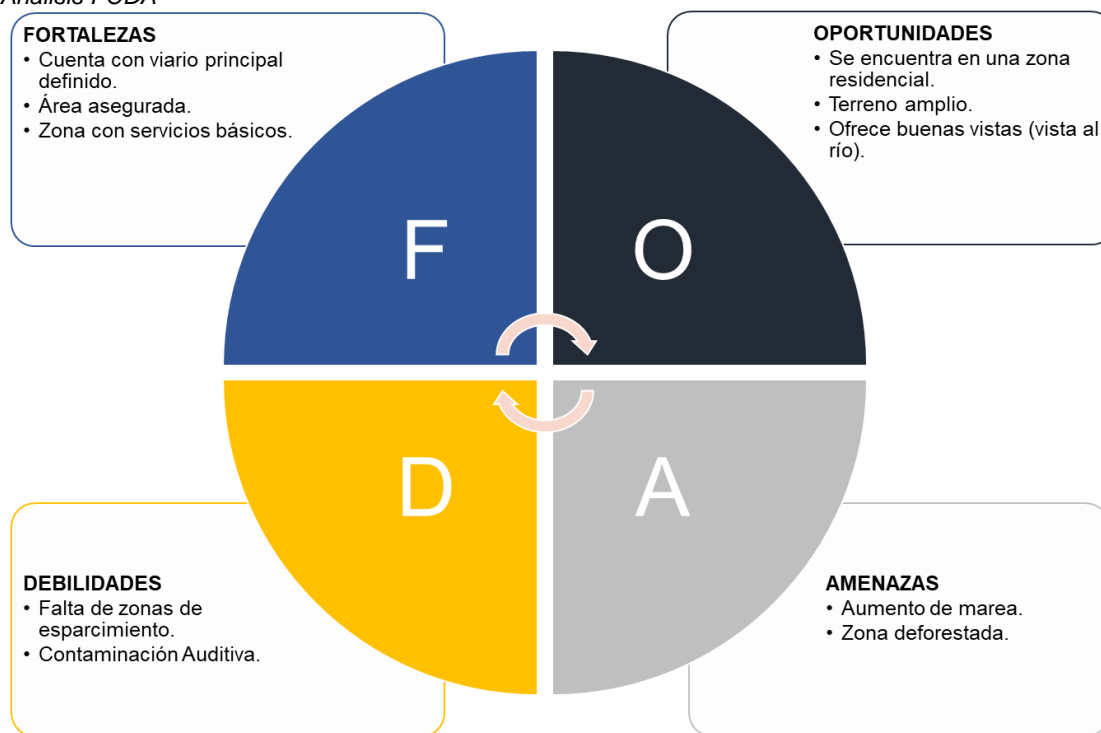
$$n = \frac{(187912) \times (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}{(0.05)^2(187912 - 1) + (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}$$

$$n = \frac{180470.6848}{470.7379}$$

$$n = 383.38 \approx 384 \text{ personas}$$

3.6. Análisis FODA

Ilustración 31
Análisis FODA



Elaborado por: (Flores, 2023)

3.6.1. Conclusión

Se puede concluir que la zona donde se ubicará la propuesta de Casa Hogar para niños tiene fortalezas y oportunidades que proponen ser de mucha utilidad en cuanto al diseño del establecimiento. Aunque existen debilidades y amenazas eso no genera impedimentos ya que con la tecnología de la actualidad y varias técnicas se pueden llegar a resolver las siguientes problemáticas que como antes se mencionó no generan problemas grandes.

CAPÍTULO IV

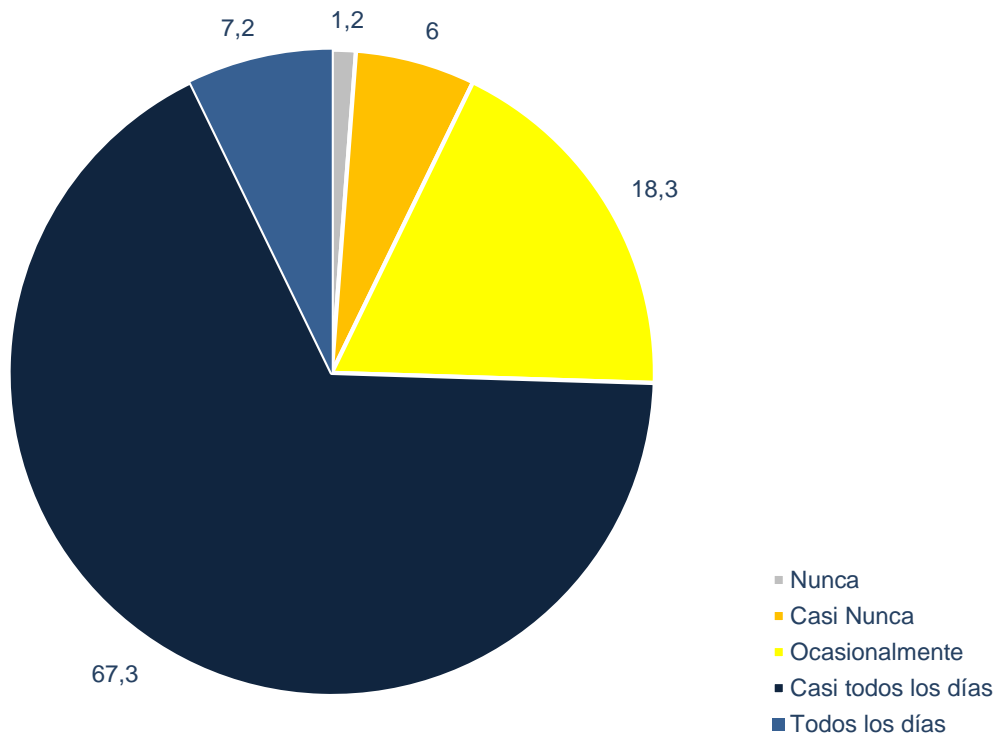
PROPUESTA O INFORME

En el presente capítulo de la investigación se explicará la propuesta arquitectónica la cual, después de la finalización de las encuestas realizadas y el análisis correspondiente se procederá con el respectivo diagnóstico de los distintos factores que se generan en el área. Se hará una evaluación a los equipamientos e infraestructuras cercanas, así como a los servicios básicos y los accesos vehiculares y peatonales que se encuentran en el sitio a intervenir. Todo esto con la finalidad de buscar resolver una problemática muy preocupante que se ha venido tras varias situaciones que ha sufrido el país a lo largo de los últimos años.

4.1. Presentación y análisis de resultados

- ¿Con qué frecuencia usted observa a niños mendigando en las calles?

Gráfico 3
Diagrama Circular Porcentual



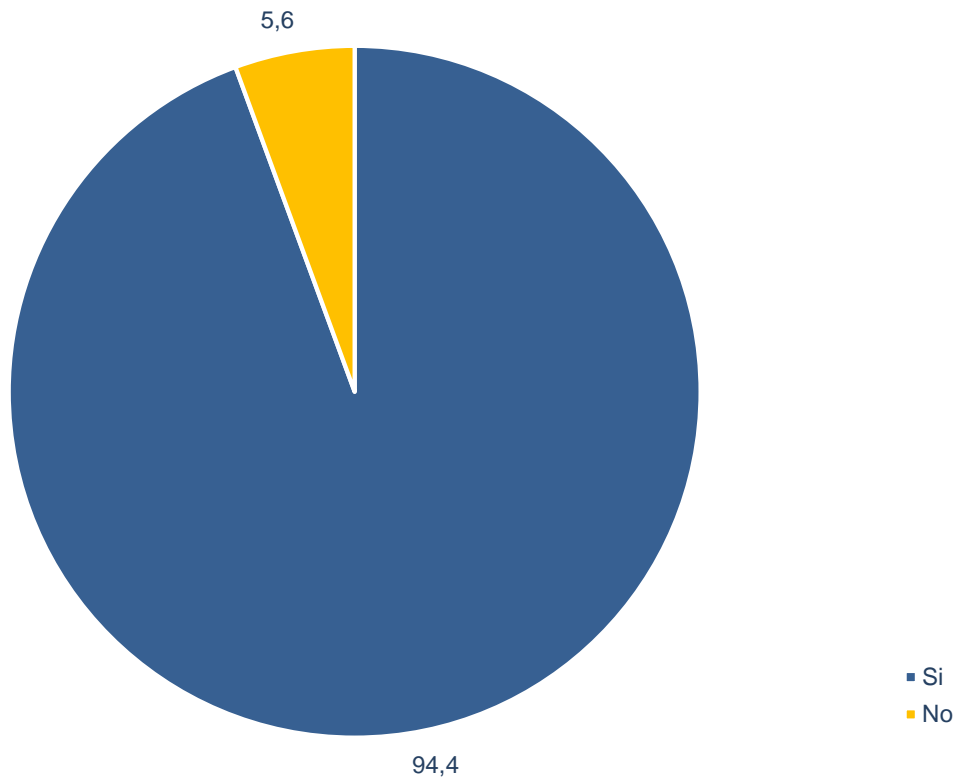
Elaborado por: (Flores, 2023)

- **Análisis**

El resultado obtenido nos indica que el 7,2% de las personas encuestadas han observado todos los días a niños mendigando en las calles del cantón. Mayormente escogida la opción de casi todos los días con un 67,3% de personas, por lo que se puede indagar que existe un nivel elevado de infantes que se dedican a mendigar y a realizar trabajos que atentan contra sus derechos y su pudor en la ciudad de Daule. Eso y agregado a que en todo el cantón solo existe un equipamiento dedicado a dar acogida a menores, el número de personas que observen a niños en condiciones deplorables estaría aumentando considerablemente con el tiempo.

- **¿Conoce usted lo que es una Casa Hogar para niños?**

Gráfico 4
Diagrama Circular Porcentual



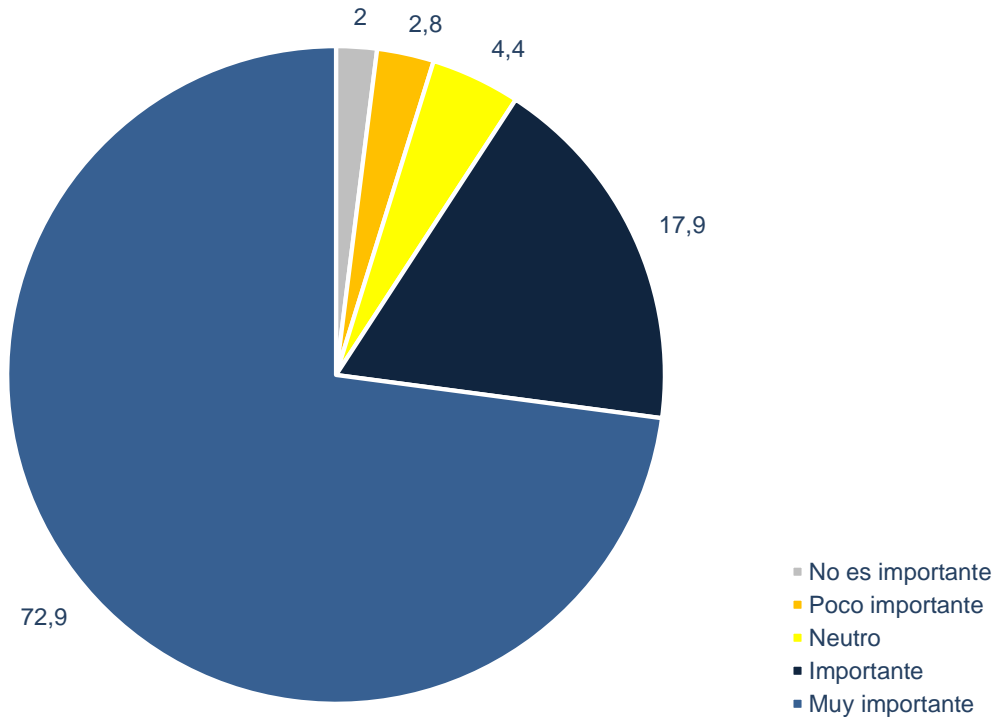
Elaborado por: (Flores, 2023)

- **Análisis**

Según muestran los resultados obtenidos de las encuestas realizadas, el 94,4% de los dauleños y los moradores del sector reconocen o tienen cierto conocimiento acerca de lo que es una Casa Hogar para niños y niñas, que servicios brinda y a que se dedican este tipo de establecimientos. El otro porcentaje de 5,6% de respuestas negativas resulta ser mucho menor al primer porcentaje, gracias a eso no se vio inconvenientes o algún problema al seguir respondiendo las siguientes preguntas del cuestionario.

- **¿Qué tan importante es contar con una Casa Hogar para niños en estado vulnerable en el cantón Daule?**

Gráfico 5
Diagrama Circular Porcentual



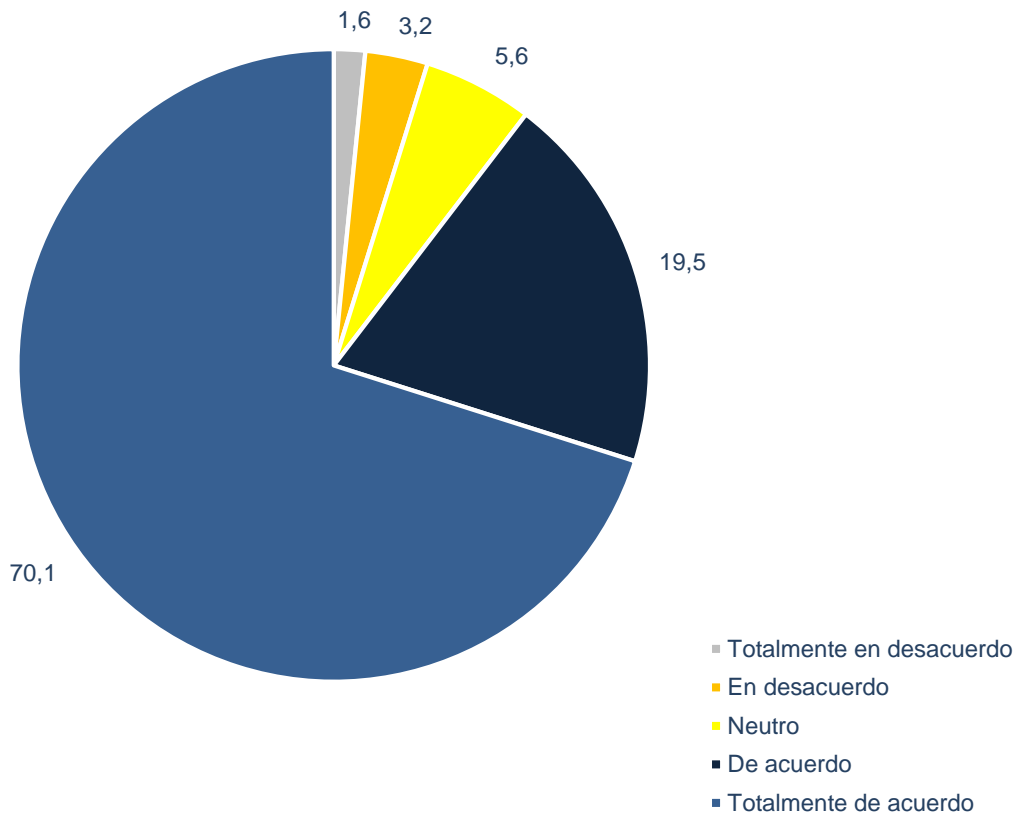
Elaborado por: (Flores, 2023)

- **Análisis**

La encuesta realizada arrojó que los habitantes de Daule encuentran muy importante el contar con una casa hogar dedicada a brindar albergue, salud, educación y satisfacer las necesidades básicas a niños en estado vulnerable y situación de mendicidad, específicamente un 72,9% de la muestra seguido del 17,9% que dice es importante este tipo de establecimientos. Las respuestas con menores porcentajes fueron “poco importante” con 2,8% y “no es importante” con 2%; mientras que el 4,4% de la muestra se sitúa en un término neutral en cuanto a la propuesta de casa hogar. Siendo de igual manera un número menor que a las dos primeras opciones mencionadas.

- **¿Está usted de acuerdo que una Casa Hogar mejora la calidad de vida de niños y niñas en estado vulnerable?**

Gráfico 6
Diagrama Circular Porcentual



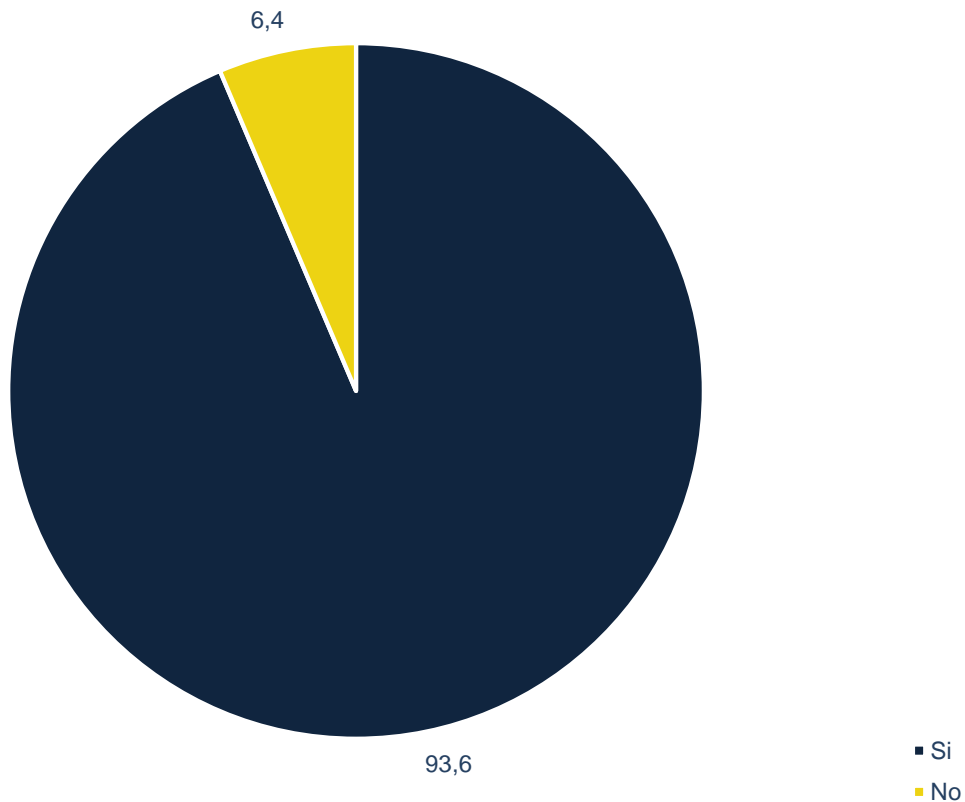
Elaborado por: (Flores, 2023)

- **Análisis**

Los resultados obtenidos nos muestran una opinión variada. Con un 70,1% la opción de totalmente de acuerdo es la más escogida, seguida por la opción de acuerdo con 19,5%. Sin embargo, no hay que ignorar el porcentaje de muestra que tienen un pensamiento neutro y el estar en desacuerdo con la idea que una casa hogar mejora la calidad de vida de los infantes. Las respuestas con menores porcentajes fueron “poco importante” con 3,2% y “no es importante” con 1,6%; mientras que el 5,6% de la muestra se sitúa en un término neutral.

- **¿Conoce usted lo que es la arquitectura inspirada en la naturaleza (biomimética)?**

Gráfico 7
Diagrama Circular Porcentual



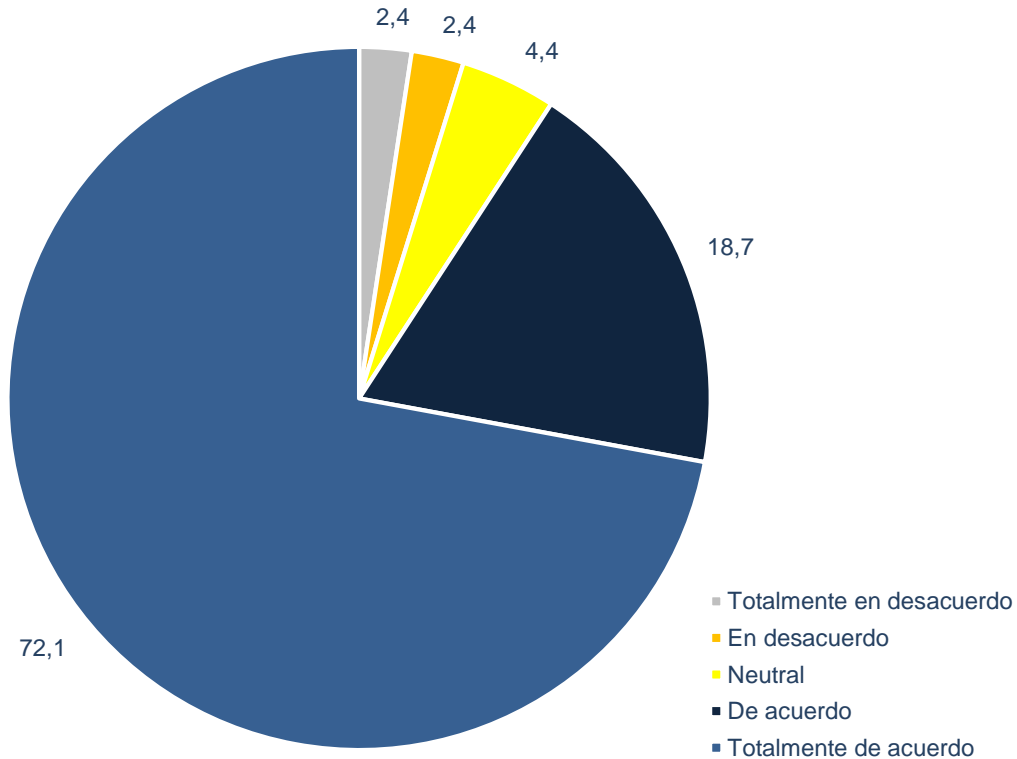
Elaborado por: (Flores, 2023)

- **Análisis**

Según la encuesta se muestra un porcentaje alto de personas que conocen lo que es la arquitectura biomimética siendo un 93,6%. Sin embargo, la pregunta se formuló en base al concepto del término por lo que ayudó demasiado a que la encuesta siga con normalidad. El poder proporcionar preguntas que los usuarios pudieran comprender es un factor muy importante y en este formulario fue de suma cuestión ya que no se presentó ningún inconveniente, además que el porcentaje negativo es de un 6,4% que es muy inferior al de la opción “sí”.

- **¿Está usted de acuerdo con que la Casa Hogar cuente con un diseño inspirado en la naturaleza (biomimética)?**

Gráfico 8
Diagrama Circular Porcentual



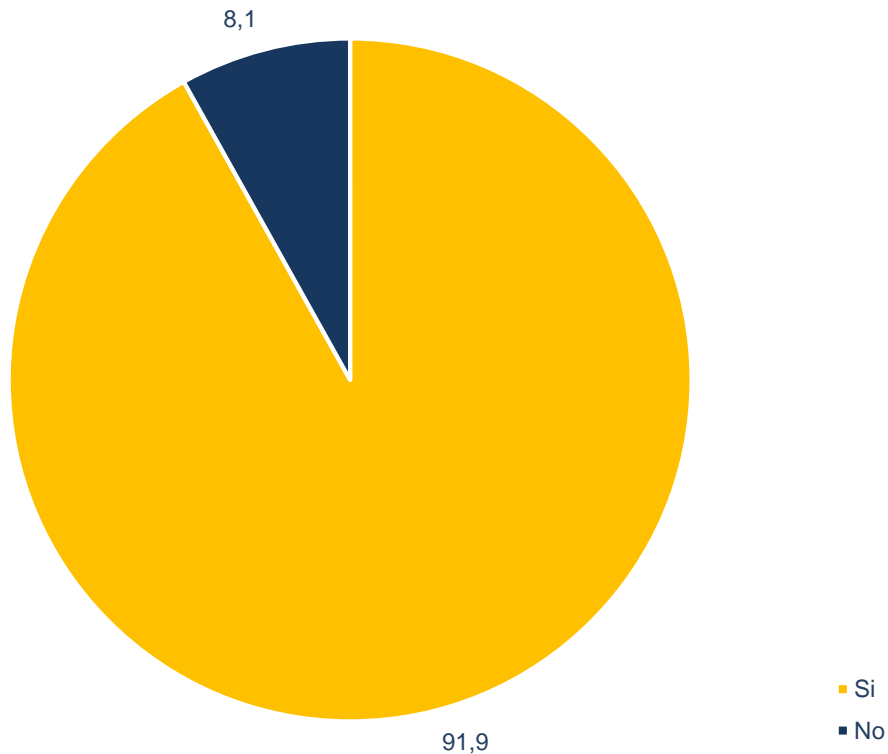
Elaborado por: (Flores, 2023)

- **Análisis**

Los resultados realizados a los dauleños y moradores del sector muestran estar totalmente de acuerdo con un 72,1% en que el establecimiento que funcionará como Casa Hogar para niños cuente con un diseño inspirado en la naturaleza seguido de la opción “de acuerdo” con un 18,7%, por lo que se deduce que hay un acogimiento positivo al diseñar con un concepto basado en lo natural. Las opciones “neutral” 4,4%, “en desacuerdo” 2,4% y “totalmente en desacuerdo” con 2,4% se encuentran mucho más abajo que las primeras opciones antes mencionadas.

- **¿Conoce usted lo que son espacios que desenvuelvan la independencia y el desarrollo cognitivo en niños (Método Montessori)?**

Gráfico 9
Diagrama Circular Porcentual



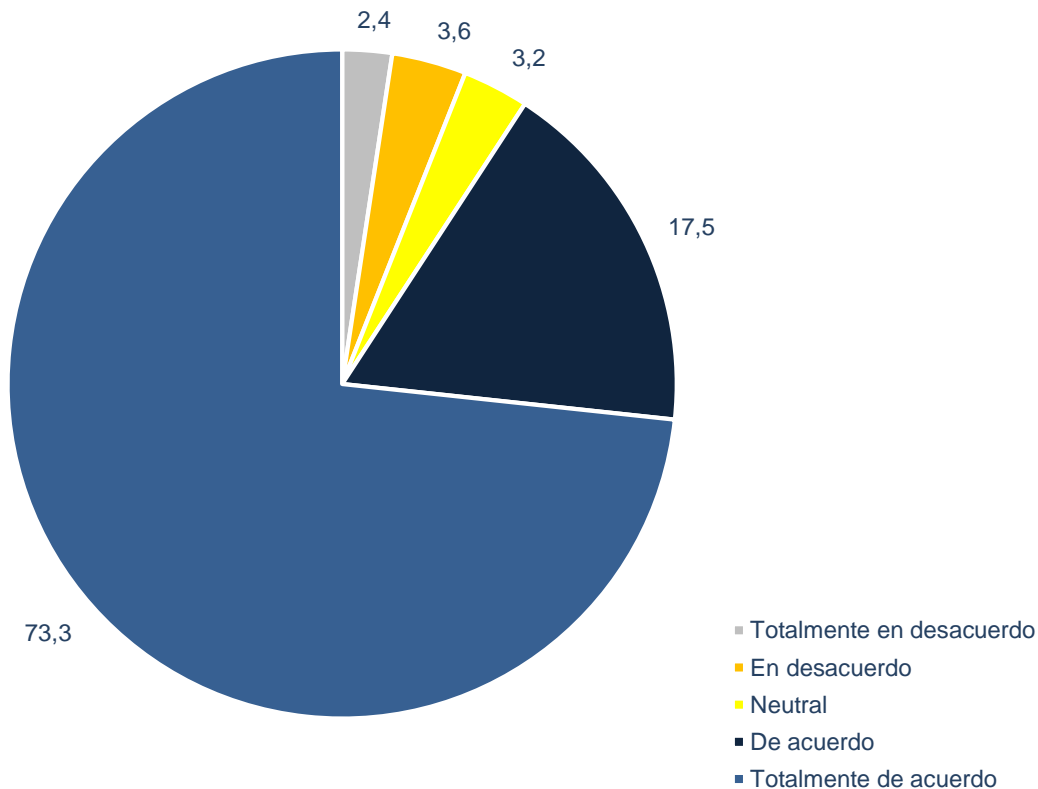
Elaborado por: (Flores, 2023)

- **Análisis**

Con un resultado del 91,9% de afirmación por parte de la muestra, se intuye que los habitantes del cantón Daule poseen cierto conocimiento de lo que es el método Montessori. Sin embargo, se formuló la pregunta con una ligera explicación de en qué consiste este método, el cual ayuda al desarrollo de los niños en cuanto a actividades cotidianas y de autosuficiencia en su día a día. Todo esto con la finalidad de evitar dudas o inconvenientes por parte de las personas que estén realizando la encuesta y así proseguir con el resto de las preguntas del formulario.

- **¿Está usted de acuerdo en crear espacios que desenvuelvan la independencia y el desarrollo cognitivo en niños dentro de la Casa Hogar?**

Gráfico 10
Diagrama Circular Porcentual



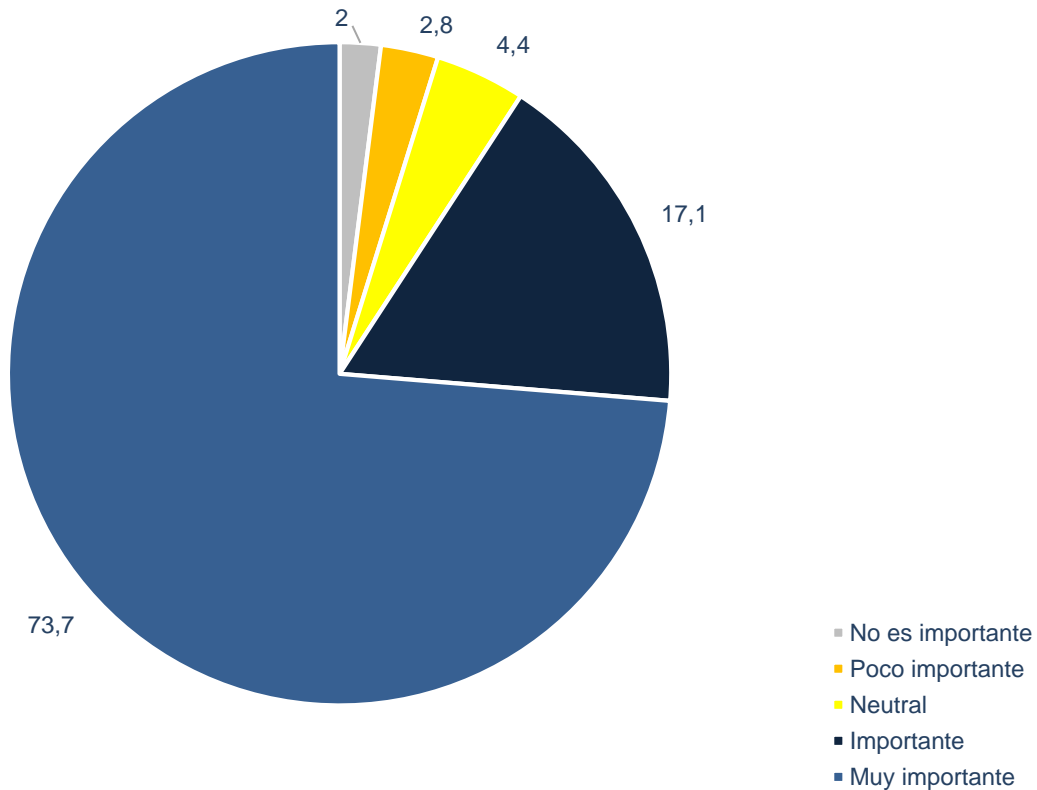
Elaborado por: (Flores, 2023)

- **Análisis**

El diagrama nos indica que el 73,3% de la muestra está totalmente de acuerdo que dentro de la casa hogar deben crearse espacios que ayuden a desenvolverse con independencia y ayuden a su desarrollo cognitivo seguido de un 17,5% que dice estar de acuerdo. Se deduce que tiene buen acogimiento por parte de las personas ya que las opciones de “neutral” con un 3,2%, “en desacuerdo” 3,6% y “totalmente en desacuerdo” 2,4%. Porcentajes con un valor considerablemente bajo a los dos primeros ya antes mencionados al principio del análisis.

- **¿De qué manera considera que el Método Montessori influye en la vida de un niño en situación vulnerable?**

Gráfico 11
Diagrama Circular Porcentual



Elaborado por: (Flores, 2023)

- **Análisis**

Según el formulario realizado a los dauleños y habitantes de Daule, se puede mostrar que para ellos el método Montessori influye demasiado en la vida de los niños y niñas en situación vulnerable, ya que les brinda las herramientas y habilidades que necesitan para desarrollarse independientemente y con suficiencia en la sociedad futura. Con un 73,7% la opción “muy importante” queda en primer lugar seguida de la opción “importante” con un 17,1%. Las opciones “neutral” 4,4%, “poco importante” con 2,8% y “no es importante” 2% son a su vez bajas en comparación a las primeras.

4.1.1. Conclusión

Para poder conocer si la propuesta arquitectónica es aceptada por parte de los moradores del sector se realizó la siguiente encuesta en la cual los habitantes de Daule dieron a conocer sus opiniones, acompañado de las desventajas y ciertas limitaciones que necesitan ser cubiertas por la propuesta de diseño.

Las Casas Hogar infantiles son establecimientos que funcionan para brindarles alojamiento a niños y niñas que se encuentran en situación de calle, sufren de abuso por parte de sus padres o tutores o los mismos no puedan hacerse cargo de sus cuidados. Buscan darles a los infantes las herramientas necesarias para integrarse a la sociedad.

Es de suma importancia el socializar los proyectos con los moradores antes de realizarlos, brindarles información sobre los beneficios del mismo y las características que componen a la propuesta arquitectónica, ya que el proyecto es de carácter social. Con esto se da a entender que es una propuesta para la comunidad y deben estar conformes con lo que se plantea.

4.2. Identificación de la propuesta

El área donde será implantado el proyecto está ubicada en el cantón de Daule. Se seleccionaron lotes que no presenten infraestructuras en ellos y que se encuentren cercanos a viarios primarios o secundarios que permitan el fácil acceso tanto de personas como de vehículos.

En total se escogieron 3 terrenos estratégicos dentro del cantón Daule donde se pueda acentuar nuestra propuesta. Dos de ellos localizados en la parroquia Satélite La Aurora y uno dentro de la ciudad de Daule.

Ilustración 32
Propuesta de Localización del proyecto

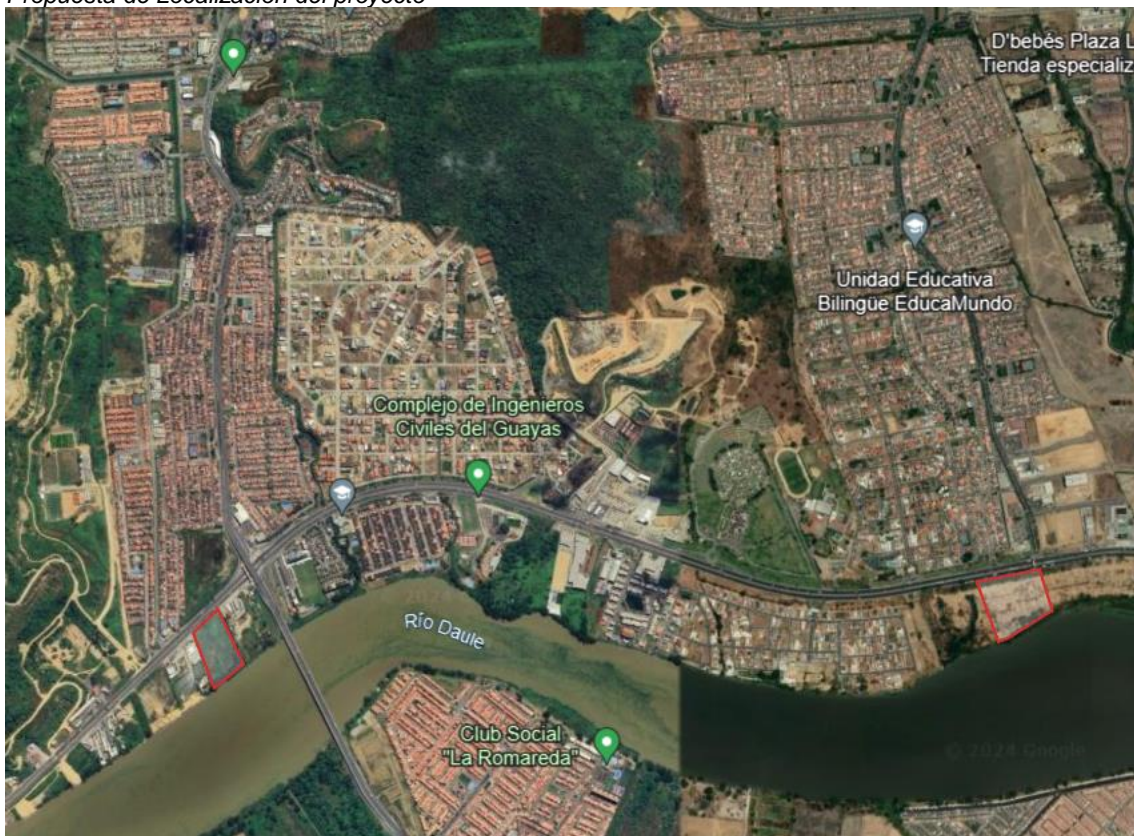


Fuente: (Google Earth, 2023)

Gracias al mapa proporcionado por Google Earth se ha realizado el análisis topográfico correspondiente para determinar la ubicación más conveniente y así ubicar el proyecto de la Casa Hogar para niños en Daule en un área estratégica que tenga accesos tanto vehiculares como peatonales, que

cuenta con los equipamientos aledaños necesarios y sobre todo que el uso del suelo sea el correspondiente. Como el equipamiento que se propone brindar alojamiento, es necesario que el uso del suelo sea residencial.

Ilustración 33
Propuesta de Localización del proyecto



Fuente: (Google Earth, 2023)

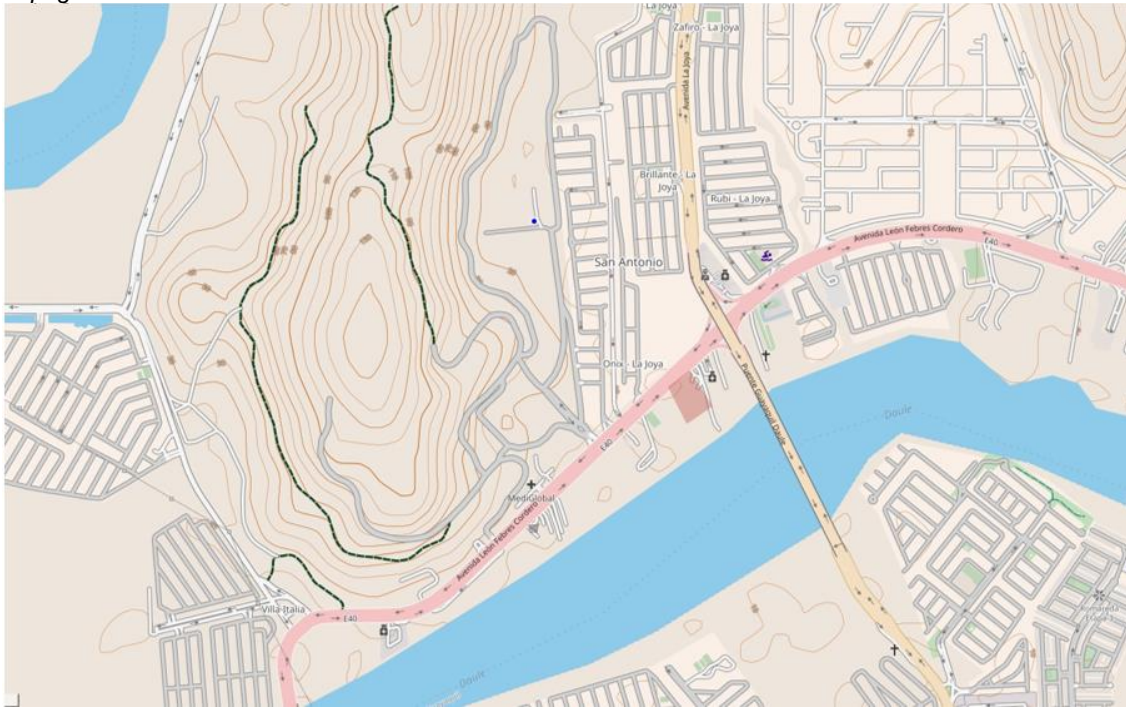
Los tres terrenos seleccionados son públicos ya que pertenecen a la Ilustre Municipalidad de Daule. Debido a que la infraestructura propuesta es una Casa Hogar las opciones escogidas tuvieron que ubicarse en zonas residenciales y que tengan poblados grandes alrededor.

4.3. Análisis de Terrenos

Para lograr seleccionar entre los tres terrenos el más adecuado se realizó una tabla comparativa que nos permita determinar cuál terreno es más beneficioso para implantar la casa hogar. Al final de la tabla se muestran los

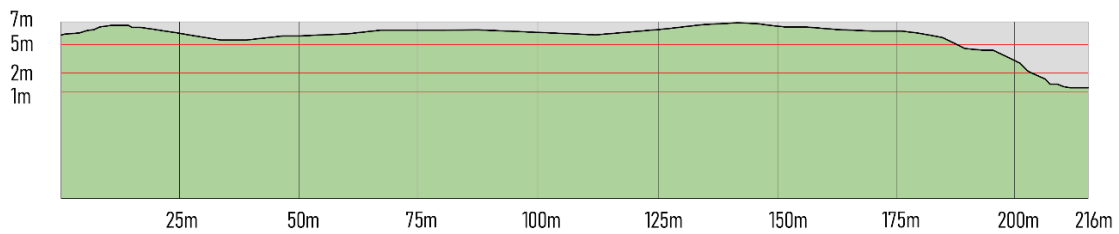
resultados en la que el terreno que cuente con más (x) será el elegido para la construcción de la Casa Hogar para niños.

Ilustración 34
Topografía Terreno 1



Fuente: (Topographic-map, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

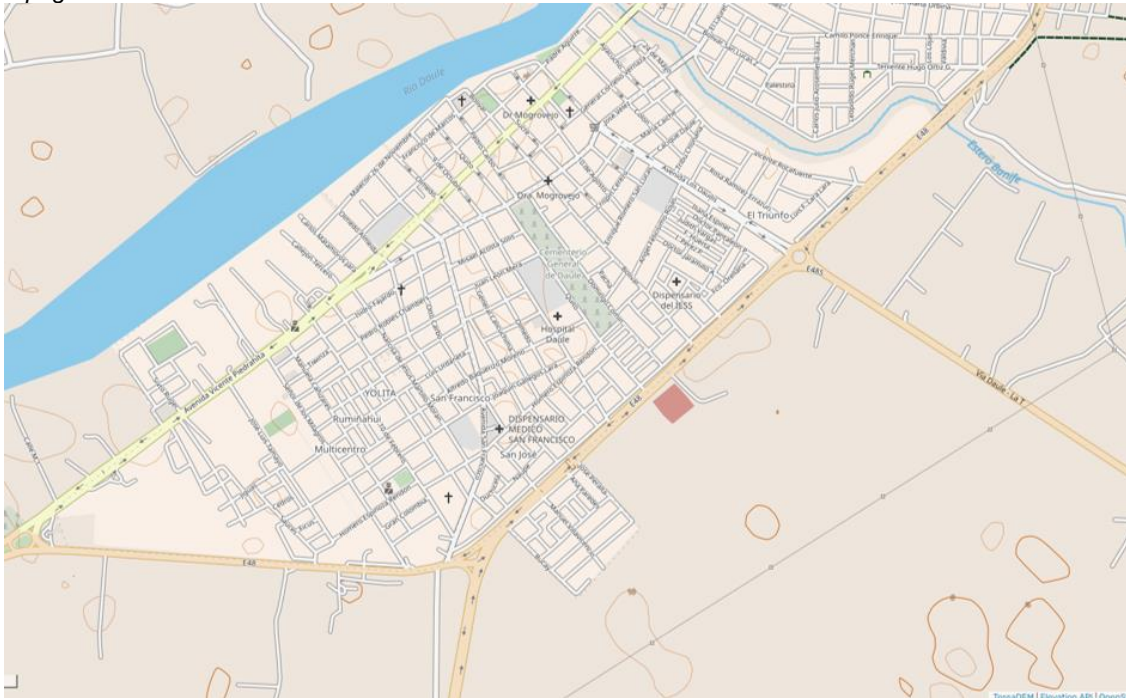
Ilustración 35
Altimetría Terreno 1



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

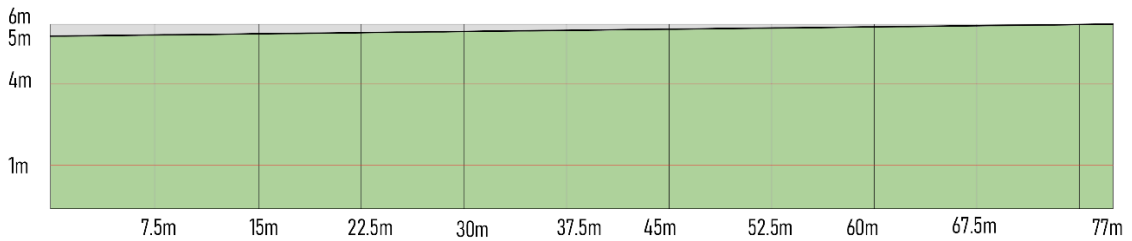
El primer terreno cuenta con una topografía irregular con desniveles de 1 a 2 metros. Se encuentra ubicado en la parroquia Satélite La Aurora, específicamente al frente de la urbanización “La Joya”.

Ilustración 36
Topografía Terreno 2



Fuente: (Topographic-map, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

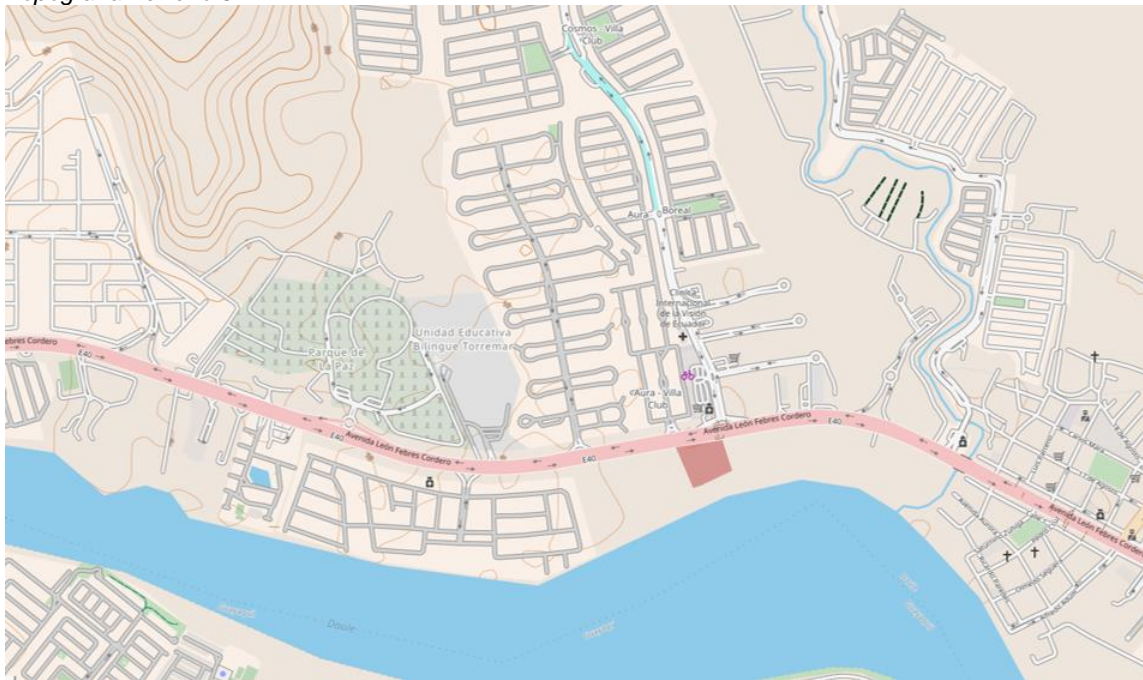
Ilustración 37
Altimetría Terreno 2



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

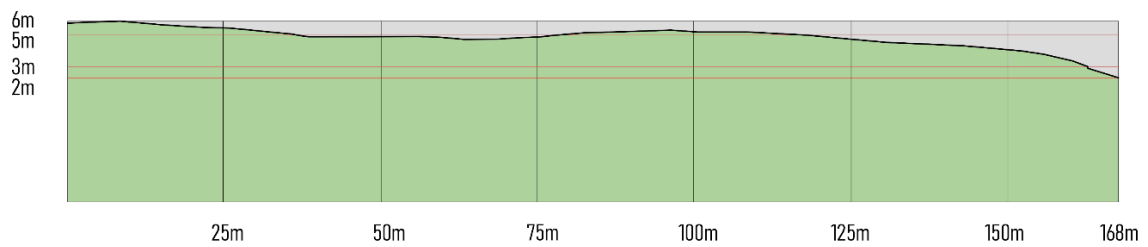
El segundo terreno escogido tiene una ligera pendiente, pero sin irregularidades o desniveles. Se encuentra ubicado específicamente en las afueras de la ciudad de Daule.

Ilustración 38
Topografía Terreno 3



Fuente: (Topographic-map, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 39
Altimetría Terreno 3



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

El terreno número 3 es irregular, con pendientes que varían entre 1 a 2 metros. Al igual que el primer terreno se encuentra ubicado en la parroquia Satélite La Aurora, al frente de la urbanización “Villa Club”.

Tabla 6
Análisis Comparativo de terrenos

Requisitos	Terreno 1	Terreno 2	Terreno 3
Zona Residencial	x	x	x
Vía principal consolidada	x	x	x
Terreno regular		x	
Altimetría plana o desniveles menores de 1m		x	
Vegetación		x	
Suelo óptimo para construir		x	
Cuerpos de agua	x	x	x
Equipamientos Cercanos	x	x	x
Acceso Peatonal	x		x
Transporte Publico	x		x
Resultados	5	7	5

Elaborado por: (Flores, 2023)

Se puede concluir por los resultados dados por la tabla que el terreno número 2 es mucho más viable y demuestra cumplir con la mayoría de los principales requisitos para colocar la implantación de nuestra propuesta arquitectónica de Casa Hogar para niños.

4.4. Área de estudio

4.4.1. Ubicación

El área donde se ubicará el presente proyecto se encuentra en Ecuador, en la provincia del Guayas, específicamente en la ciudad de Daule del Cantón con el mismo nombre.

Ilustración 40
Mapa del Ecuador



Fuente: (Klipaatz, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

4.4.2. Datos del Terreno

El área donde se implantará el proyecto cuenta con 7.747,81m² con dimensiones de 80,23mx96,57m toda esta área corresponderá a las edificaciones principales, zonas verdes y estacionamientos.

Ilustración 41
Topografía Terreno 3



Elaborado por: (Flores, 2023)

4.4.3. Accesibilidad vial

- **Viario Primario**

Ilustración 42
Análisis de viarios en la ciudad de Daule



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

El terreno se encuentra ubicado frente a la carretera principal E48 que conecta con el cantón aledaño Guayaquil pintada de color rojo. Cabe destacar que una de las principales razones por las que se eligió el actual terreno de implantación es por el fácil acceso que tiene al carretero. Esto permitirá que en caso de emergencias mayores como un incendio las ambulancias y los vehículos de bomberos tengan fácil acceso.

- **Viario Secundario**

Como rutas secundarias destacan dos Avenidas que en la ilustración están pintadas de azul: Av. Vicente Piedrahita que va de este a norte y la Av. San Francisco que va de sur a norte. Estas permiten desplazarse por el centro de la ciudad y ambas conectan con la carretera principal. Las calles urbanas o terciarias que han sido trazadas con negro son las que conforman la trama irregular de la ciudad de Daule.

Ilustración 43
Análisis de viarios en la ciudad de Daule



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

4.4.4. Infraestructura urbana

- **Educativo**

Ilustración 44
Equipamientos Educativos



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

En la ciudad de Daule se encuentran instituciones dedicadas a la educación. Para educación básica y secundaria existen 5 escuelas y colegios dentro de la ciudad, y para educación superior, se encuentra un solo tecnológico.

Tabla 7
Equipamientos de Educación según niveles

	Escuela José Luis Tamayo Colegio Juan Bautista Aguirre Colegio Ecuador Amazónico Escuela Particular Mixta Vicente Rocafuerte Escuela Hugo Serrano Valencia
Educación Superior	Instituto Superior Técnico Rey David

Elaborado por: (Flores, 2023)

- **Religioso**

Ilustración 45
Equipamientos Religiosos



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

En cuanto a equipamientos religiosos cercanos a la zona se encuentran la Iglesia “IANJESUS Daule Central” y el cementerio General de Daule.

- **Salud**

En el área cercana se encuentran 3 hospitales los cuales son: “Hospital Básico de Daule, el Centro de Diálisis de Daule y el Hospital del IESS de Daule. Todos estos quedan a 5 minutos del lugar.

Ilustración 46
Equipamientos de Salud



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

- **Servicios**

En el área existen varios equipamientos de servicios, los cuales prestan atención muy cerca del polígono de estudio y que están dentro de un radio de 15 minutos. Algunos de estos son:

- Corporación Nacional de Telecomunicaciones
- Notaria Segunda del Cantón Daule
- Unidad de Policía
- Talleres de Reparación
- El canal 9 Tv
- Gasolineras
- Bancos (Pichincha, Guayaquil, Bolivariano, BanEcuador, etc)

Ilustración 47
Servicios



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

4.4.5. Uso del Suelo

- Residencial

Ilustración 48
Uso del Suelo Residencial

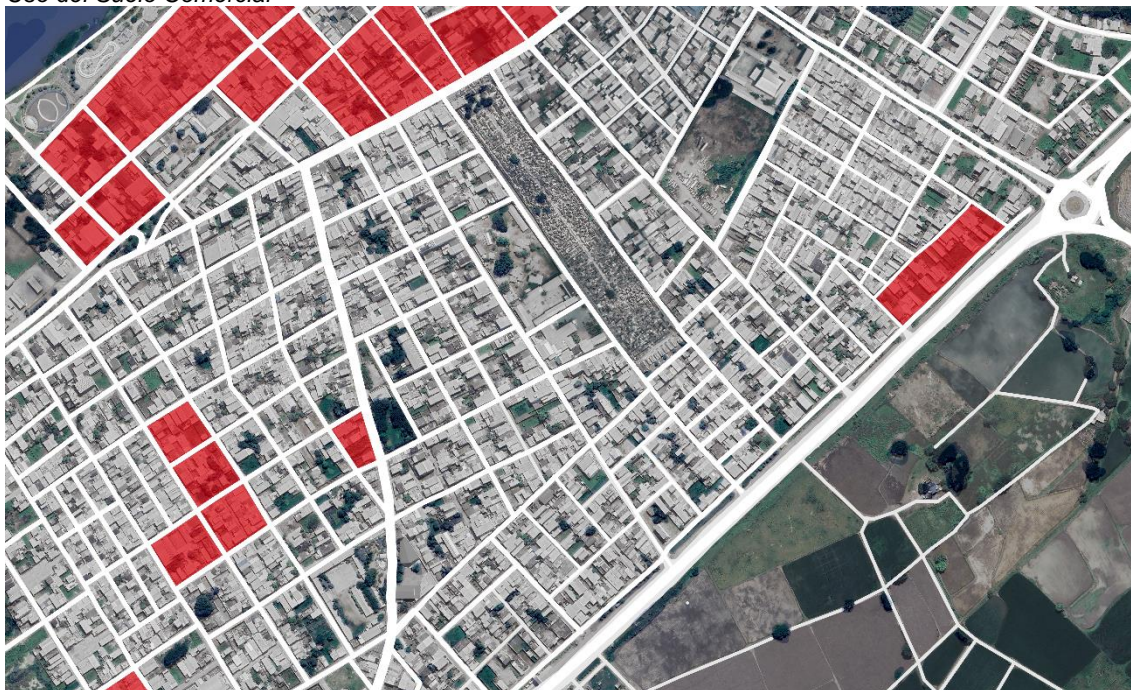


Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

La mayoría de las viviendas cercanas al área a intervenir son de uso exclusivamente residencial y no se dedican a brindar ningún servicio. En su mayoría las viviendas no exceden los 3 pisos y entre ellas no tienen una fachada definida.

- **Comercial**

Ilustración 49
Uso del Suelo Comercial



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

La mayoría de los comerciales se concentran en el malecón. Estos se dedican únicamente a comercializar productos, además entre estos destacan: supermercados, restaurantes, el mercado los Daulis ,multicentros, bazares.

- **Residencial-Comercial (Mixto)**

El uso del suelo mixto esta repartido por casi toda el área debido a que varias viviendas tienen comercios en las plantas bajas de sus casas. Talleres mecánicos, tiendas de venta de productos básicos, bazares, peluquerías, etc. , son algunos de los comercios que se avistan.

Ilustración 50
Uso del Suelo Comercial



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

- **Áreas Verdes**

Ilustración 51
Uso del Suelo Áreas Verdes



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

En la zona existen varias áreas verdes las cuales van desde jardines al interior de las casas hasta parques como lo son el “Parque del Agricultor”, “Parque de la Saiba” y el “Parque San Francisco”. También existen zonas dedicadas a las afueras de la ciudad.

- **Entretenimiento**

Ilustración 52
Uso del Suelo Entretenimiento



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

La zona de entretenimiento y óseo más cercana se encuentra a las orillas del río Daule. El malecón de Daule contiene una plaza de eventos, un mirador, un patio de comidas y áreas deportivas para las personas.

4.4.6. Servicios Básicos

El terreno cuenta con servicios básicos como luz, alcantarillado, aguas lluvias, telefonía, agua potable e internet. Sin embargo, carece de accesos peatonales completos.

Tabla 8
Servicios Básicos en el sector

Servicio	Cumple	No cumple
Sector cuenta con alumbrado público	x	
Sector con sistema de recolección de desechos sólidos	x	
Sector con servicio telefónico	x	
Sector con eliminación de aguas servidas por red pública de alcantarillado	x	
Sector con servicio de energía eléctrica	x	
Sector con abastecimiento de agua por tubería	x	
Sector con eliminación de aguas lluvias	x	
Accesos Peatonales		x

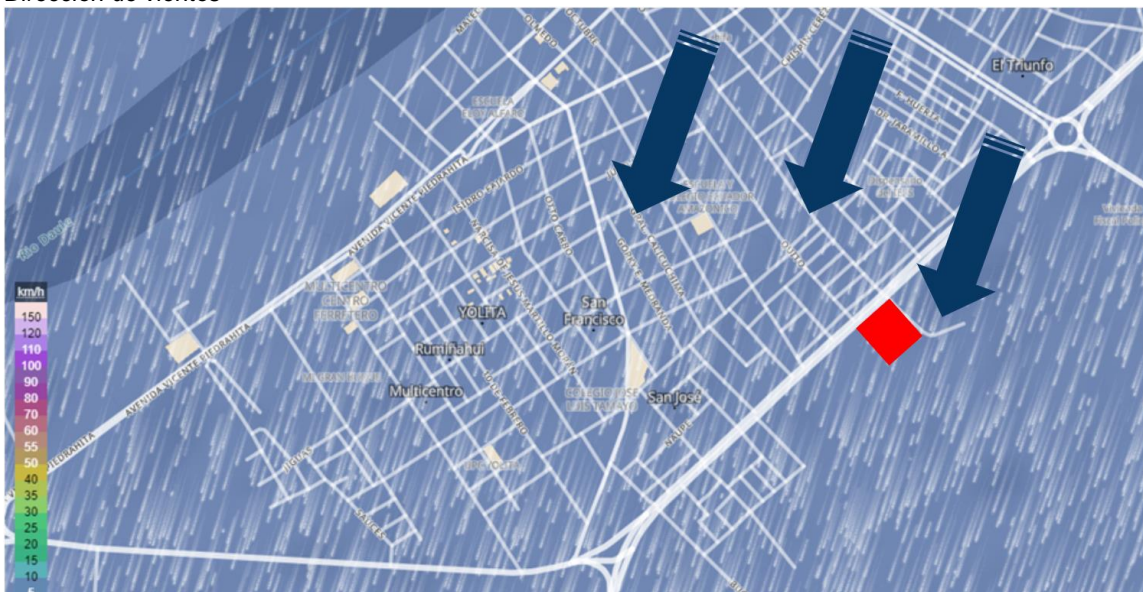
Elaborado por: (Flores, 2023)

4.4.7. Clima del sitio

- **Vientos**

Según (Toledo, 2023) se logra estimar que los vientos con mayor velocidad que se han observado han sido de 6,24 m/s. Se comprobó que la dirección de los vientos predominantes va del este hacia al oeste y el resto no tiene rumbo definido, es decir son vientos irregulares.

Ilustración 53
Dirección de vientos

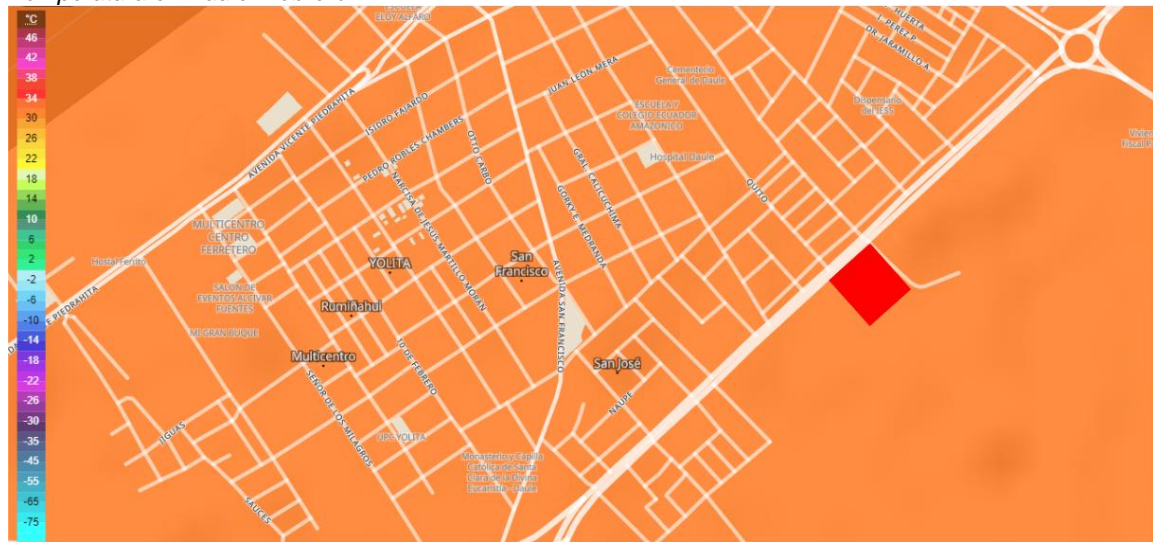


Fuente: (Meteoblue, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

- **Temperatura**

Según se nos muestra las temperaturas máximas que van desde los 30°C hasta los 32°C alrededor de todo el año. Las temperaturas normales no sobrepasan los 25°C, siendo 20°C las temperaturas más bajas que se han notado a lo largo del año. (Meteoblue, 2023)

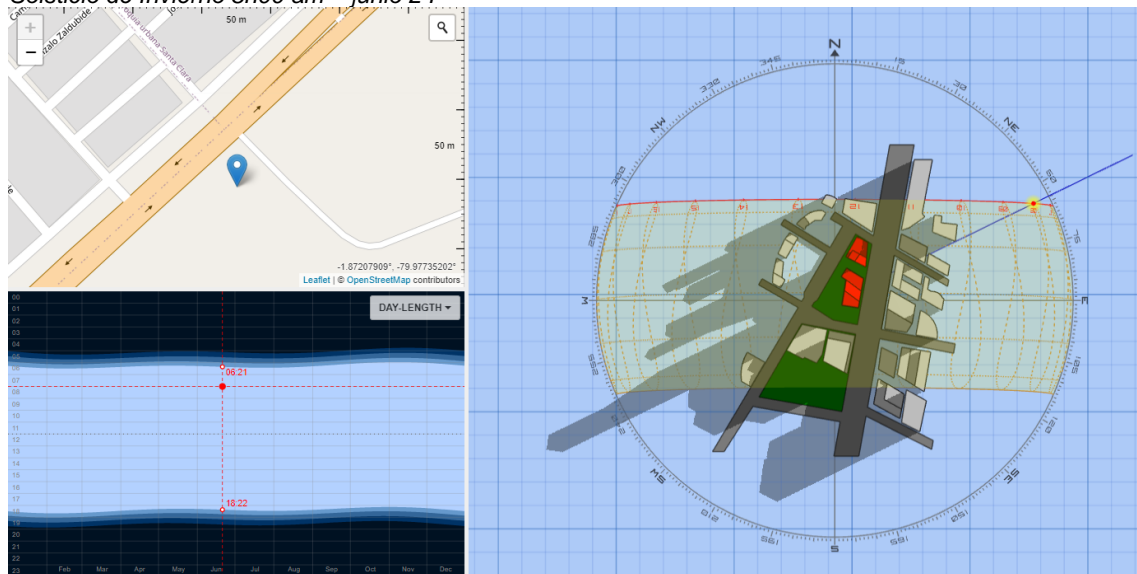
Ilustración 54
 Temperatura en Daule - febrero



Fuente: (Meteoblue, 2023)
 Elaborado por: (Flores, 2023)

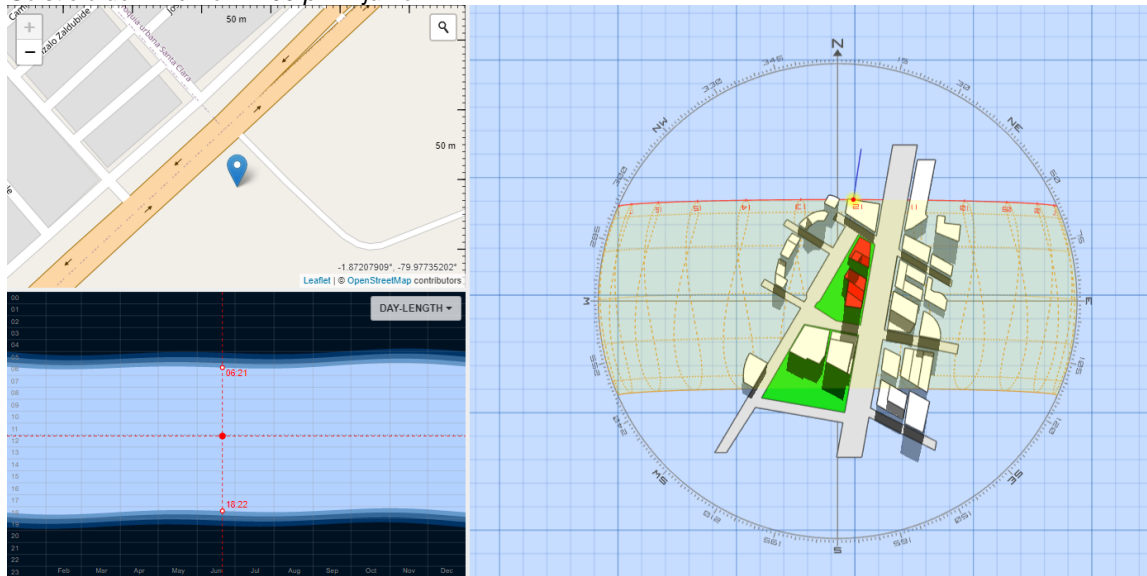
- **Datos Solares**

Ilustración 55
 Solsticio de Invierno 8h00 am – junio 24



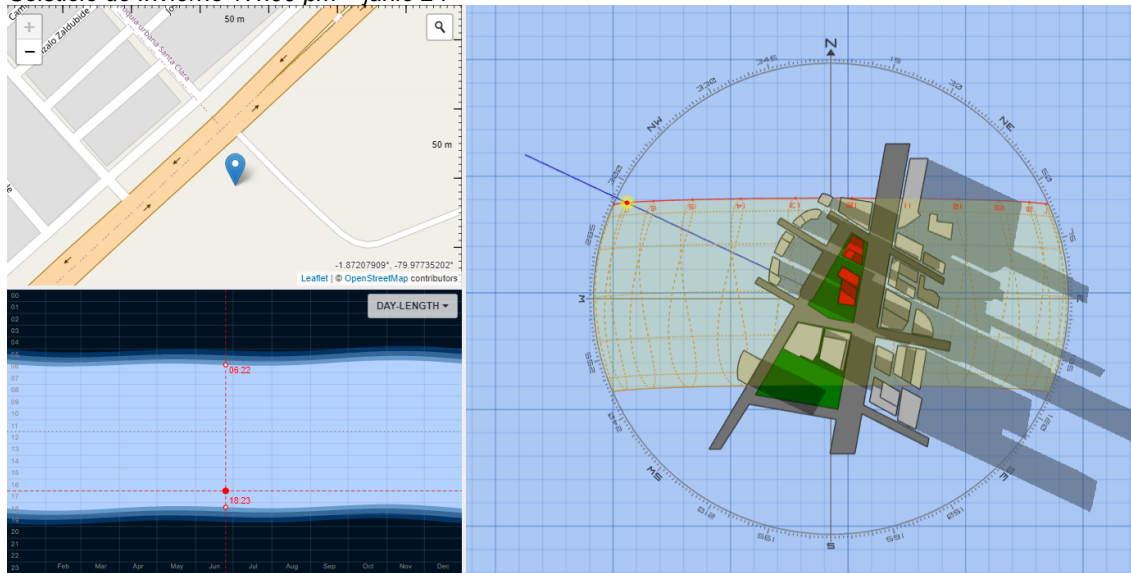
Fuente: (SunPath, 2023)

Ilustración 56
 Solsticio de Invierno 12h00 pm – junio 24



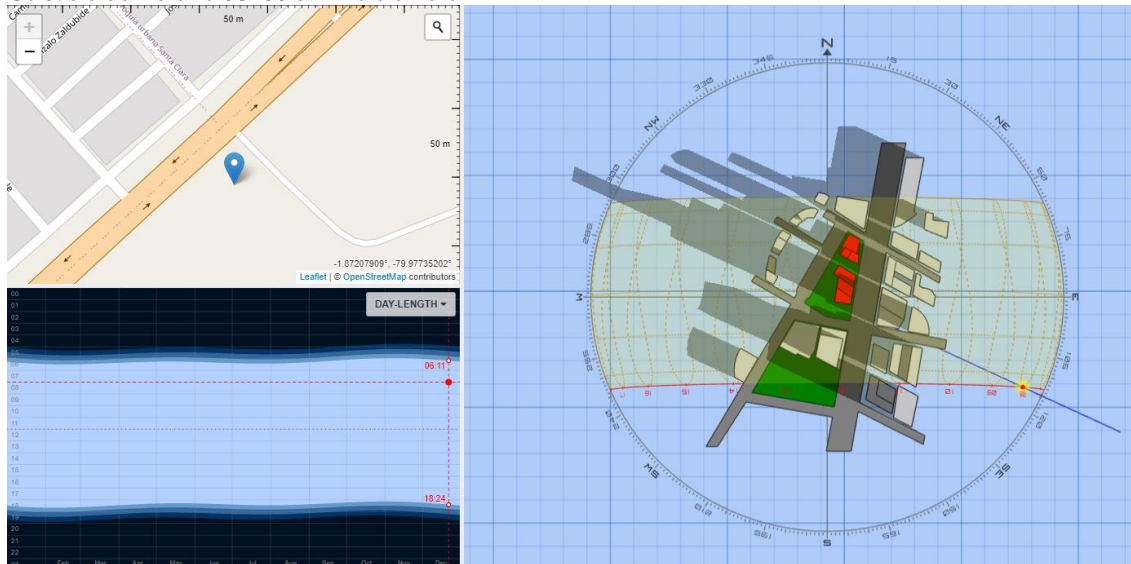
Fuente: (SunPath, 2023)

Ilustración 57
 Solsticio de Invierno 17h00 pm – junio 24



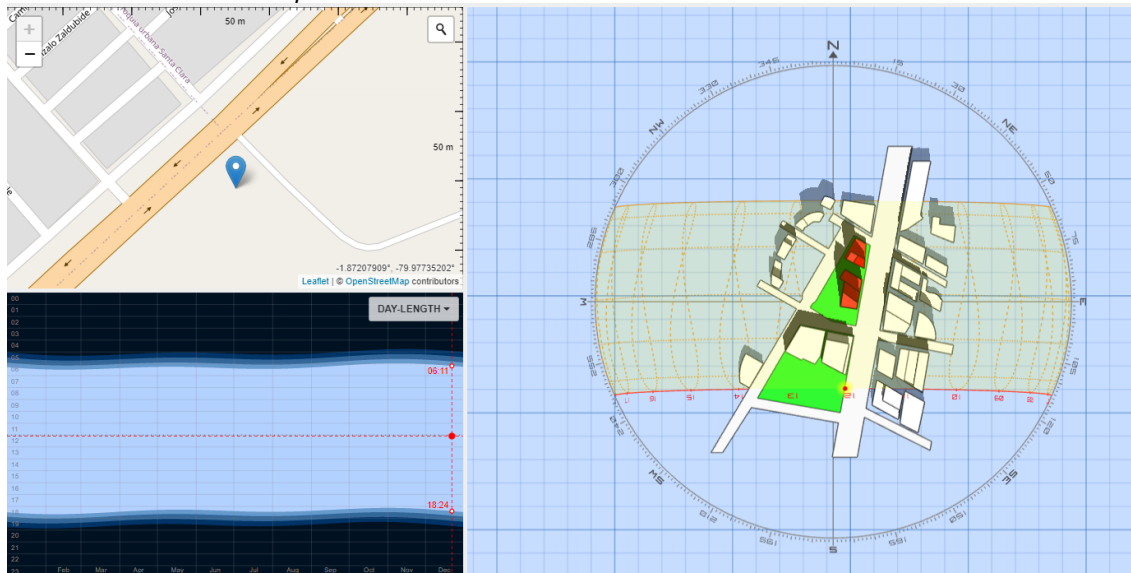
Fuente: (SunPath, 2023)

Ilustración 58
Solsticio de Verano 08h00 am – diciembre 21



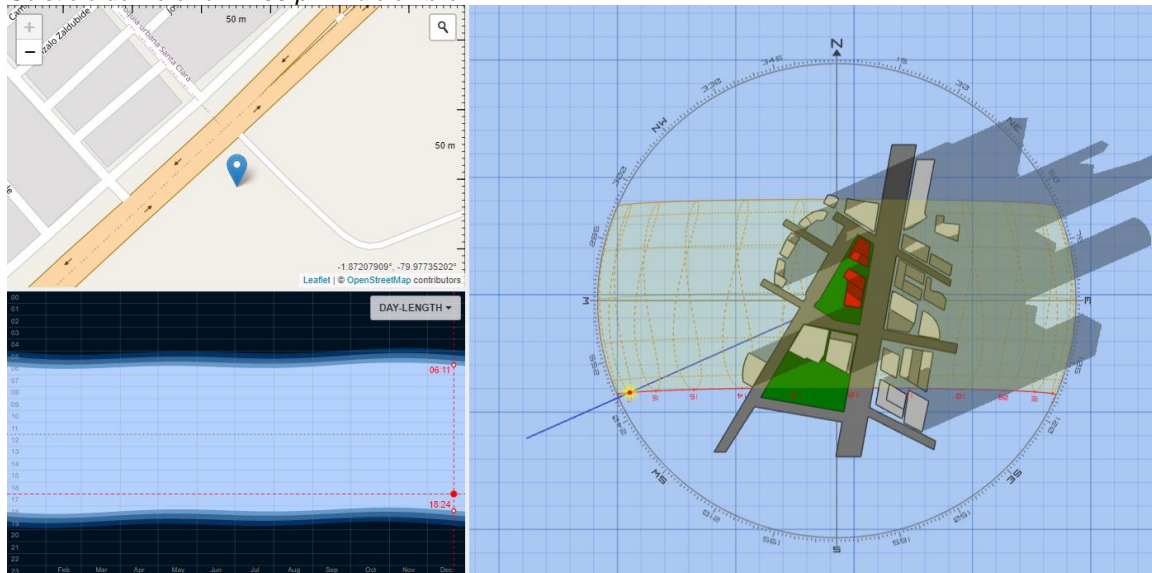
Fuente: (SunPath, 2023)

Ilustración 59
Solsticio de Verano 12h00 pm – diciembre 21



Fuente: (SunPath, 2023)

Ilustración 60
Solsticio de Verano 17h00 pm – diciembre 21



Fuente: (SunPath, 2023)

- **Hidrografía**

Ilustración 61
Distancia del Terreno y el Río Daule




Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

Cercano al área seleccionada se encuentra un cuerpo de agua. El río Daule se encuentra a 1,13Km cerca del terreno. Este río pertenece a la costa del Ecuador y desemboca en el río Guayas.

- **Vegetación**

Tabla 9
Vegetación de la zona

Nombre	Samanea Saman (Cenízaro)
	<p>Este tipo de árbol tiene una forma que simula un paraguas, puede llegar a medir entre 50 m a 60 m si se encuentra en estado natural. Tiene hojas compuestas y produce frutas en forma de vainas en los meses de noviembre y marzo. Este tipo de vegetación florece en los meses de octubre y abril</p>

Fuente: (Arboles Exóticos, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

Tabla 10
Vegetación de la zona

	Mangífera Indica (árbol de mango)
	<p>Este tipo de árbol puede llegar a medir hasta 45 m con una copa de un diámetro de 30m aproximadamente. Esta especie fue introducida a países tropicales, pero su origen es indio. Sus hojas son de color verde oscuro, brotan flores y sobre todo proporciona frutos cuyo color es verde, pero con el tiempo madura hasta tener un color amarillo.</p>

Fuente: (Jardinería Practica, 2023)
Elaborado por: (Flores, 2023)

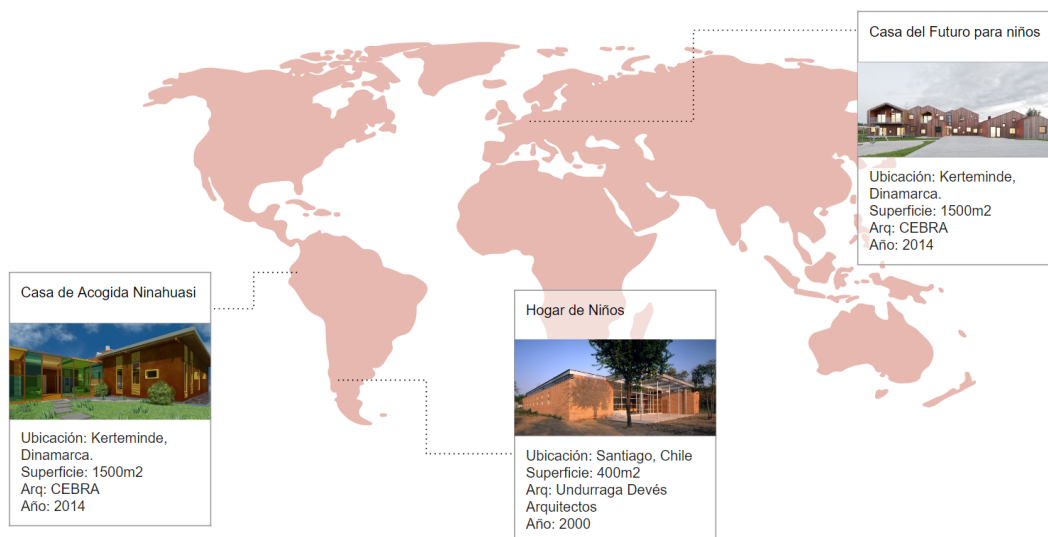
4.5. Propuesta del Diseño Arquitectónico

El proyecto arquitectónico propuesto se basa en los requerimientos de una comunidad, específicamente en las necesidades de los niños que viven en un contexto desfavorecedor en las calles del cantón Daule. Se propone la construcción de una Casa Hogar que brinde alojamiento, educación, salud y desarrollo para niños. Una de las principales características es que se aplique el método Montessori, para que los infantes adquieran independencia y aprendan habilidades que los ayuden a incorporarse a la sociedad en el futuro. Con el debido mobiliario los niños y niñas del hogar desarrollaran sus habilidades de autosuficiencia, con ayuda de cuidadores y técnicas que con anterioridad ya se han visto resultados.

Además, se busca aplicar criterios biomiméticos en cuanto al diseño, además de la implementación de un sistema de termorregulación climática que proporcione al establecimiento una manera de funcionar mucho más natural y que requiera menos energía. Con la construcción de jardines interiores y la utilización de pozos canadienses se busca brindar un confort interior que ayude a disminuir el uso de dispositivos de climatización artificial.

4.5.1. Análisis de Referentes Análogos

Ilustración 62
Ubicación en el mapa referentes Análogos



Elaborado por: (Flores, 2023)

Tabla 11
Modelo Análogo 1

Nombre del Proyecto: Casa del Futuro para niños



Introducción al modelo o tipología

Descripción General

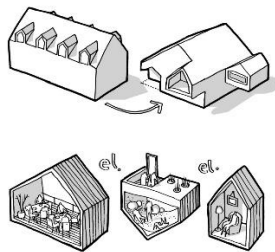
Arquitectos:	CEBRA
Ubicación:	Strandgårds Alle, Kerteminde, Dinamarca
Superficie:	1500 m2
Año:	2014
Usuarios:	Niños y niñas de edades variadas en situación de mendicidad

Contexto histórico y Cultural

El siguiente proyecto fue uno de los primeros en su tipo, ya que brinda atención a infantes todas las 24 horas en un establecimiento que combina la idea de una casa tradicional danesa y un orfanato que brinda ayuda a niños en situaciones vulnerables. Esto con el fin de sacar la idea preconcebida de lo que es una Casa Hogar.

Análisis Formal

Diseño y Composición



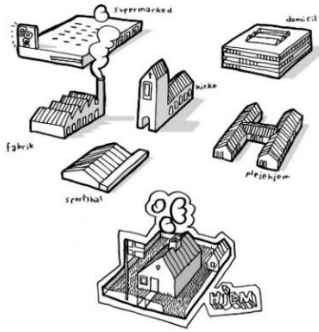
El diseño en el que se inspiró es la tradicional casa danesa con dos caídas y la buhardilla. Está compuesta por cuatro casas que se conectan entre sí y lo que permite que se cree autonomía. También se juega mucho con los perfiles de las buhardillas que van de dentro hacia afuera.

Materiales y Construcción



Los principales materiales usados son el concreto que se usó para toda la cimentación e infraestructura. Las paredes exteriores están recubiertas de madera que le brinda una percepción mucho más acogedora, y las ventanas son de vidrio y aluminio. Para las salidas de la buhardillas se distinguen los ladrillos rojos que es otro material que se asemeja a los hogares tradicionales.

Elementos arquitectónicos



Las Fachadas se asemejan a los dibujos que todos los niños pintan de cómo son las casas, un edificio rectangular con dos caídas de agua y una chimenea por lo que se trató de que estas contengan este aspecto simbólico. Todo esto para darle un contexto a las personas de para que funciona el establecimiento y se integre a la zona residencial en la que fue construido.

Uso y Función

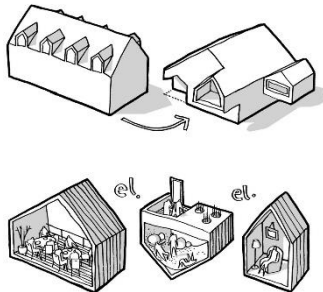
El establecimiento es de uso residencial para niños ya que brinda unidades habitacionales que pueden personalizarse por parte de ellos. Cumple la función de brindar alojamiento y cumplir las necesidades básicas de los infantes.

Distribución Espacial



En espacio se vuelve un lugar más acogedor gracias a las buhardillas que se forman y permite que se personalicen como el usuario desee. Los espacios están divididos para que cada categoría de infantes tenga su propia ala y así crear un sentido de pertenencia con cada una de sus unidades. Los ventanales hacen que la luz entre y se creen espacios más luminosos.

Relación con el entorno



Gracias a su diseño de entradas y salidas, permite que las visuales del medio exterior sean capaces de apreciarse desde adentro. Está rodeado de jardines que brindan confort acústico de los ruidos que puedan provenir del exterior. Está ubicado específicamente para que la claridad del día entre sin comprometer al edificio con luz solar muy indeseable.

Aspectos Sociales y Psicológicos

Impacto en los usuarios

Está diseñada para que los niños se relacionen e interactúen como en cualquier hogar común. Trata de expresar seguridad, inclusión y diversidad.

Innovaciones y Contribuciones

Aportes al campo de la arquitectura

Contribuye mucho a la arquitectura de este tipo de establecimientos, ya que hace que se pierda el concepto que se tiene sobre los que es un lugar de acogida para infantes. Aporta una idea refrescante de ver a estos establecimientos como lo que es, una casa hogar.

Reflexión crítica y conclusiones

Análisis Crítico

Una de las principales fortalezas del proyecto sería su identidad. Se hizo un estudio exhaustivo para poder llegar sacar de un concepto tan simple como una casa común, a una edificación con varias alas y buena distribución.

Aplicabilidad a proyectos actuales

Se puede destacar la forma en la que se ha realizado la distribución de los rangos de edades de los niños. Al ser un lugar de acogida siempre habrá niños de variadas edades por lo que la manera en que han separado a los distintos rangos es muy aplicable para otro proyecto.

Fuente: (ArchDaily, 2014)
Elaborado por: (Flores, 2023)

Tabla 12
 Modelo Análogo 2

Nombre del Proyecto Hogar de Niños



Introducción al modelo y tipología

Descripción General

Arquitectos	Undurraga Devés Arquitectos
Ubicación	Santiago, Chile
Superficie	400m2
Año	2000
Usuarios	Niños y niñas sin hogar
Contexto histórico y cultural	Fue construida alrededor del primer tercio del siglo XX, por lo que cuenta con un conjunto de edificaciones a su alrededor que denotan de la arquitectura colonial y los primeros vestigios de lo que vendría a ser la arquitectura moderna.

Análisis Formal

Diseño y Composición



El proyecto está inspirado en la composición de las casas comunes de modelo mediterráneo. Por lo que se diseñó un edificio de un piso que a su vez tiene un centro despejado y luminoso rodeado de el resto de los espacios del programa arquitectónico.

Materiales y Construcción



Los materiales utilizados para esta construcción fueron acero para sus estructuras, mampostería de ladrillos caravista y muros interiores de madera.

Elementos Arquitectónicos

Cuenta con una fachada que a simple vista no es demasiado llamativa. Tiene un diseño bastante modesto y rectangular, sin embargo, el interior y el centro de la edificación lo compensan dándonos un paisaje geométrico y lúdico.

Análisis Funcional

Uso y Función

El edificio es de uso residencial educativo. Cumple con la función de brindar alojamiento, alimentación, salud y un buen vivir para los niños desamparados.

Distribución espacial



La edificación está dividida en 2 plantas. En medio de esta se alza un polígono que funciona como patio interior y es el centro de todo lo que acarrea una distribución central en todo esplendor.

Relación con el entorno

Ubicada en una zona rural, la edificación busca el ordenamiento proponiendo áreas de esparcimiento y circulación con la construcción de dos nuevos edificios que converjan con los ya existentes

Aspectos Sociales y psicológicos

Impacto en los usuarios

Principalmente busca brindar un ambiente confortable que, de la sensación de calidez, y esperanza los niños y niñas del lugar.

Innovaciones y Contribuciones

Aportes al campo de la arquitectura



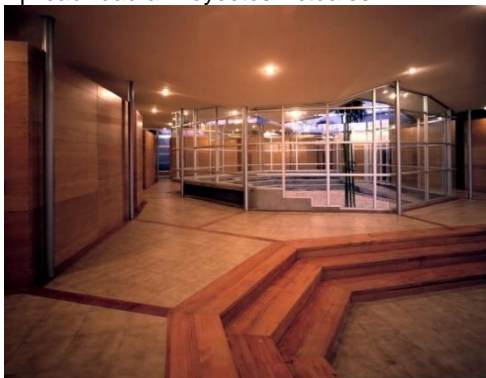
Brinda un aporte en cuanto a su forma interior y su patio central, que ayuda a la iluminación de todo el edificio.

Reflexión Crítica y Conclusiones

Análisis Crítico

La principal fortaleza de la edificación es su centro. El patio interior brinda ventaja en cuanto a iluminación y ventilación naturales. Una debilidad sería su fachada, que, aunque el interior lo compensa sobrepone una desventaja.

Aplicabilidad a Proyectos Actuales



La característica principal que se puede aplicar a otros proyectos es el patio central del establecimiento y su estructura metálica. Las entradas de luz combinadas con el resto de espacios dan la sensación de confort.

Fuente: (ArchDaily, 2007)
Elaborado por: (Flores, 2023)

Tabla 13
Modelo Análogo 3

Nombre del Proyecto Casa de Acogida Nina Huasi



Introducción al modelo y tipología

Descripción General

Arquitectos	Arq. Miriam Pilkryl y Arq. Valeria Bustos
Ubicación	Cuenca, Ecuador
Superficie	1936 m2 construcción existente 1055 m2 construcción nueva 881 m2 de remodelación.
Año	2013
Usuarios	Niños y mujeres víctimas de violencia
Contexto histórico y cultural	Empezando por el nombre del proyecto que significa "Casa de luz", esta edificación busca reconectarse con el pasado y sus técnicas constructivas ancestrales.

Análisis Formal

Diseño y Composición



Se ejecutó un diseño sencillo y pensando en la organización y que facilite las tareas diarias como lo son el comer cocinar, descansar, higiene, etc. La incorporación de grandes ventanales brinda luz natural y permite que la ventilación sea óptima.

Materiales y Construcción



Para la estructura se utilizó caña guadua, que ha demostrado ser un material resistente. Los muros fueron construidos con sacos de tierra apilados y posteriormente recubiertos con una mezcla de barro, heces de caballo y paja.

Elementos Arquitectónicos



Como antes mencionado las fachadas son sencillas y se puede apreciar la técnica usada en ellos. En cuanto a los techos se han incorporado cubiertas verdes y tejas, que son muy usadas en los alrededores.

Análisis Funcional

Uso y Función



El establecimiento es de uso residencial donde conviven niños y mujeres que han estado en situaciones vulnerables. Funciona para brindar una vivienda confortable, alimentación y protección a cada uno de los usuarios.

Distribución espacial

Las viviendas están divididas en 2 bloques y cada uno de estos tiene un patio interno. En cuanto al área de los niños está conformada por formas circulares y están cercanas a un parque infantil.

Relación con el entorno

Los materiales y las técnicas utilizadas combinan y forman una buena química con el entorno natural del lugar. Como se han utilizado

Análisis de Sostenibilidad



El proyecto ha sido considerado como un proyecto sustentable y cumple con criterios bioclimáticos que ayudan al confort interior sin la necesidad de usar climatización artificial. Los materiales constructivos utilizados son autóctonos del área y de origen natural, además de utilizar técnicas ancestrales que fueron usadas por los mismos moradores del lugar.

Aspectos Sociales y psicológicos

Impacto en los usuarios

Brindar seguridad y acogida a las mujeres y niños que han atravesado situaciones violentas. Los espacios buscan dar sensación de tranquilidad y de estar en un hogar común. La conexión con la naturaleza provoca estabilidad y ayuda a rehabilitar.

Innovaciones y Contribuciones

Aportes al campo de la arquitectura

La villa construida aporta bastantes referentes, especialmente sustentables. Las técnicas de arquitectura verde proponen una forma de construir mucho más amigable con el medio ambiente.

Reflexión Crítica y Conclusiones

Análisis Crítico

Las fortalezas de la edificación son los criterios sustentables y técnicas ancestrales que ayudan a disminuir el impacto ambiental, haciendo de la estructura mucho más sostenible. Además, la capacidad de involucrar a la comunidad con el proyecto es algo destacable. La desventaja que reluce es la falta de una fachada llamativa.

Aplicabilidad a Proyectos Actuales

Los ventanales grandes que permiten el pase de iluminación y ventilación natural, los materiales sustentables utilizados en la construcción, y las formas de involucrar a la comunidad en el proyecto son los principales factores que pueden aplicarse a los proyectos.

Fuente: (Huiracocha, 2014)
Elaborado por: (Flores, 2023)

4.5.2. Criterios de Diseño

Tabla 14
Criterios Bioclimáticos del proyecto

Bioclimática	Criterios
Proporcionar confort dentro del establecimiento con estrategias que no comprometan a la naturaleza.	Incorporar sistemas de pozos canadienses que ayuden a la termorregulación de la edificación gracias a la utilización de energía geotérmica. Implementar lucernarios que brindan iluminación natural y ayude a disminuir el consumo de energía artificial durante el día.
Disminuir los niveles de contaminación visual y auditiva que se producen en el exterior.	Establecer una barrera verde con vegetación alta que obstaculice los sonidos del exterior y brinde una armonía visual con el equipamiento.

Elaborado por: (Flores, 2023)

Tabla 15
Criterios Funcionales del Proyecto

Función	Criterios
Diseño de espacios que permitan el desarrollo individual de los niños y niñas de la Casa Hogar.	Proporcionar mobiliario que se adecue a las distintas etapas y alturas de niños de entre 1 a 12 años específicamente. Incorporar espacios interiores y exteriores que faciliten la movilidad de todos los niños. Establecer espacios dedicados al desenvolvimiento de actividades extracurriculares como cursos de pintura, costura, canta, cultivación, etc.
Proporcionar una correcta relación entre los espacios del establecimiento tanto interior como exterior	Determinar la ubicación correcta de las áreas, que compartan cierta relación y permitan un desplazamiento más fácil.

Elaborado por: (Flores, 2023)

Tabla 16
Criterios Formales del proyecto

Formal	Criterios
Diseñar espacios que logren que los usuarios los identifiquen solo por percepción.	Utilización de materiales y pinturas que ayuden a sectorizar visualmente los espacios. Definir un patrón claro en las entradas e ingresos a las distintas áreas sin la necesidad de ser explícitos.
Intervención de recursos naturales que ayuden a establecer una mejor visual dentro y fuera del establecimiento.	Incorporación de jardines interiores que brindan un ambiente más natural dentro de la Casa Hogar. Uso de macetas con vegetación media para dar mejor ambientación en el exterior.

Elaborado por: (Flores, 2023)

4.5.3. Programa Arquitectónico

Tabla 17
Área Administrativa

AMBIENTE	FUNCION	AREA M2	UNIDAD	ACTIVIDAD	CAPACIDAD
AREA ADMINISTRACION	Sala de Espera	8,82	1	Esperar para información	5
	Secretaria	9	1	Gestionar información	5
	Dirección	17,27	1	Proporciona información interna	5
	SSHH Mujeres	20,96	1	Zona de aseo	4
	SSHH Hombres	19,74	1	Zona de aseo	4
	Administracion	17,27	1	Adminisstrar	5
	Archivo	17,52	1	Guardar informacion	1
	Bodega	3,13	1	Guardar articulos de limpieza	1
	Cafetería	26,05	1	Servir alimentos a área administrativa	14
	Sala maestros	18,79	1	Reunion de docentes	7
SUMA AREAS					158,55
CIRCULACION (15%)					23,78
AREA TOTAL					182,33

Elaborado por: (Flores, 2023)

Tabla 18
Área Médica

AMBIENTE	FUNCION	AREA M2	UNIDAD	ACTIVIDAD	CAPACIDAD
AREA MEDICA	Sala de espera	27,67	1	Esperar turno para atencion	14
	Consultorio Pedriatria	16,91	1	consulta medica a niños	3
	Consultorio Odontología	18,28	1	consulta medica a niños	3
	Consultorio Psicología	17,3	1	consulta medica a niños	3
	SSHH Internos	3	3	zona de aseo	1
	Enfermeria	21,29	1	realiza primeros auxilios	4
	SSHH Mujeres	12,49	1	zona de aseo	3
	SSHH Hombres	12,43	1	zona de aseo	3
	Farmacia	7,21	1	gestionar medicamentos	2
	Bodega Insumos	8,17	1	almacenamiento de medicamentos	2
	SUMA AREAS				
CIRCULACION (15%)					22,61
AREA TOTAL					173,36

Elaborado por: (Flores, 2023)

Tabla 19
Área Dormitorios de niños y niñas

AMBIENTE	FUNCION	AREA M2	UNIDAD	ACTIVIDAD	CAPACIDAD
DORMITORIOS NIÑAS/NIÑOS	Cuarto Cuidador	9	2	Zona de descanso para cuidador	10
	SSHH Cuidador	3	2	zona de aseo	
	Dormitorios Niñas/os 1-3 años	21,91	2	Zona de descanso para niñas	4
	Dormitorios Niñas/os 4-7 años	22,68	4	Zona de descanso para niñas	4
	Dormitorios Niñas/os 8-12 años	26,42	4	Zona de descanso para niñas	4
	Lavandería	5,82	2	Area de Lavado	3
	SSHH Niños/as 1-3 años	3	2	Zona de descanso para niños	4
	SSHH Niños/as 4-7 años	16,25	4	Zona de descanso para niños	4
	SSHH Niños/as 8-12 años	16,23	4	Zona de descanso para niños	4
	SUMA AREAS				
CIRCULACION (15%)					58,03
AREA TOTAL					444,90

Elaborado por: (Flores, 2023)

Tabla 20
Área Educativa

AMBIENTE	FUNCION	AREA M2	UNIDAD	ACTIVIDAD	CAPACIDAD
AREA EDUCATIVA	Comedor	71,84	1	Alimentacion de niños	40
	Cocina	34,63	1	Preparacion de alimentos para niños	3
	Almacen Viveres	7,99	1	Almacenar comida	1
	Frigorífico	6,73	1	Almacenar comida peresible	1
	Vestidores Personal	7,93	1	Cambiarse de ropa	3
	Sala de Computo	24,34	1	Impartir clases de informatica	10
	Sala de Artes	33,56	1	Impartir clases de costura, pintura y canto	16
	Biblioteca		1	Area de lectura	10
	Aula 1-3 años	35,01	1	Impartir clases	10
	Aula 4-7 años	32,66	1	Impartir clases	16
	Aula 8-12 años	35,47	1	Impartir clases	16
	SSHH Niños 8-12 años	12,36	1	Zona de aseo para niños	3
	SSHH Niñas 8-12 años	15,05	1	Zona de aseo para niños	3
	SSHH Niños/as 4-7 años	3,99	1	Zona de aseo para niños	2
	SSHH Niños/as 1-3 años	2,39	1	Zona de aseo para niños	2
SUMA AREAS					323,95
CIRCULACION (15%)					48,59
AREA TOTAL					372,54

Elaborado por: (Flores, 2023)

Tabla 21
Áreas de Esparcimiento

AMBIENTE	FUNCION	AREA M2	UNIDAD	ACTIVIDAD	CAPACIDAD
AREA DE ESPARCIMIENTO	Jardín Interior	10	4	Área verde interior	-
	Patio de Juegos	492,3	1	Zona de Juegos para niños	40
	Canchas multiples	374,74	1	Zona de deportes para niños	20
	Huertos	100	1	Actividades de plantacion para niños	20
SUMA AREAS					977,04
AREA TOTAL					977,04

Elaborado por: (Flores, 2023)

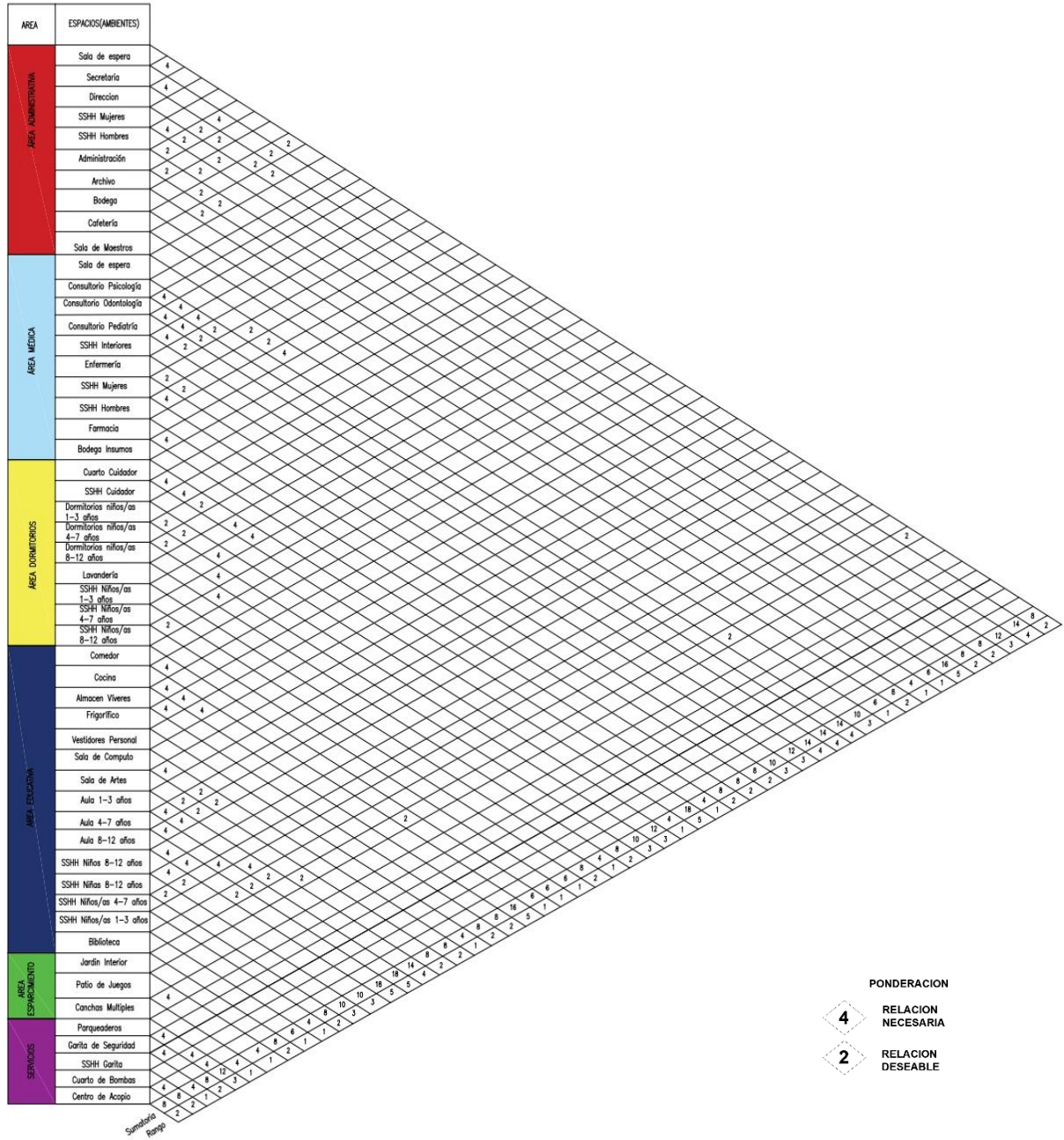
Tabla 22
Áreas de Esparcimiento

AMBIENTE	FUNCION	AREA M2	UNIDAD	ACTIVIDAD	CAPACIDAD
SERVICIOS	Parqueaderos	1545	1	Zona de parqueo de vehiculos	32 vehiculos
	Garita de Seguridad	8,48	1	Seguridad y Guardiania	3
	SSHH Garita	2,08	1	Zona de aseo	1
	Cuarto de Bombas	22,82	1	Proporcionar electricidad al establecimiento	1
	Centro de Acopio	162	1	Reciclaje y distribucion de desechos	6
		SUMA AREAS			1740,38
		AREA TOTAL			1740,38

Elaborado por: (Flores, 2023)

4.5.4. Matriz de Relaciones Funcionales

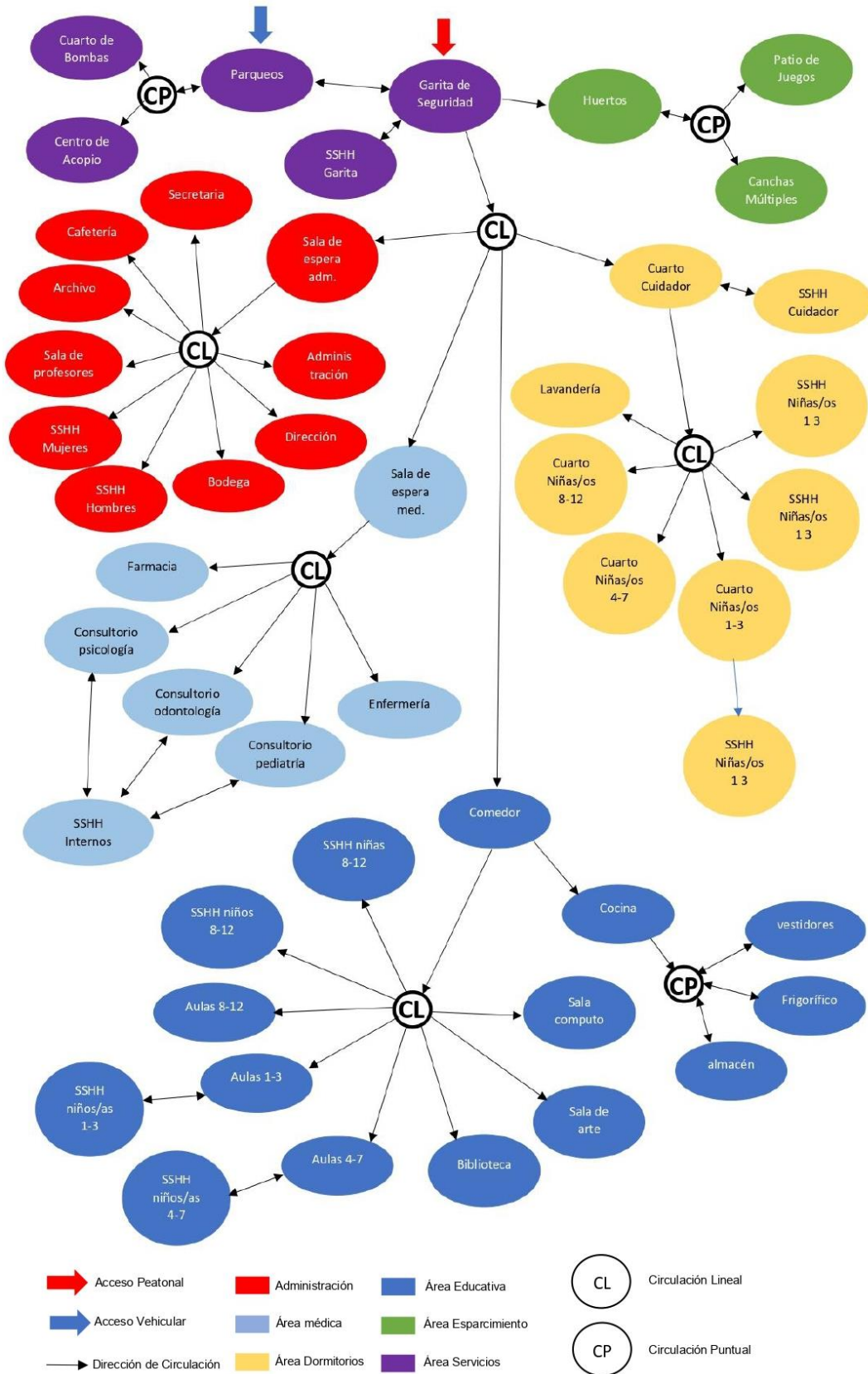
Ilustración 63
Matriz de Relaciones



Elaborado por: (Flores, 2023)

4.5.5. Diagrama de relaciones y circulaciones

Ilustración 64
Diagrama de circulaciones



Elaborado por: (Flores, 2023)

4.6. Conceptualización

4.6.1. Transformación de la Forma

En cuanto al concepto utilizado se consideró la forma de la flor de *Tuberaria guttata*, la cual es una flor que proviene de la familia de las cistáceas. Su principal característica son el color de sus pétalos, su característico tono amarillo con manchas oscuras en su centro. (Flores Silvestres de Aragón, 2021)

Sin embargo, para poder transformar su forma natural se utilizó el proceso de abstracción con una imagen. Conocida como geometrización, esta técnica nos facilitó el poder llegar a una representación sin separarnos del concepto principal. (Medios Textil EUCD, 2021)

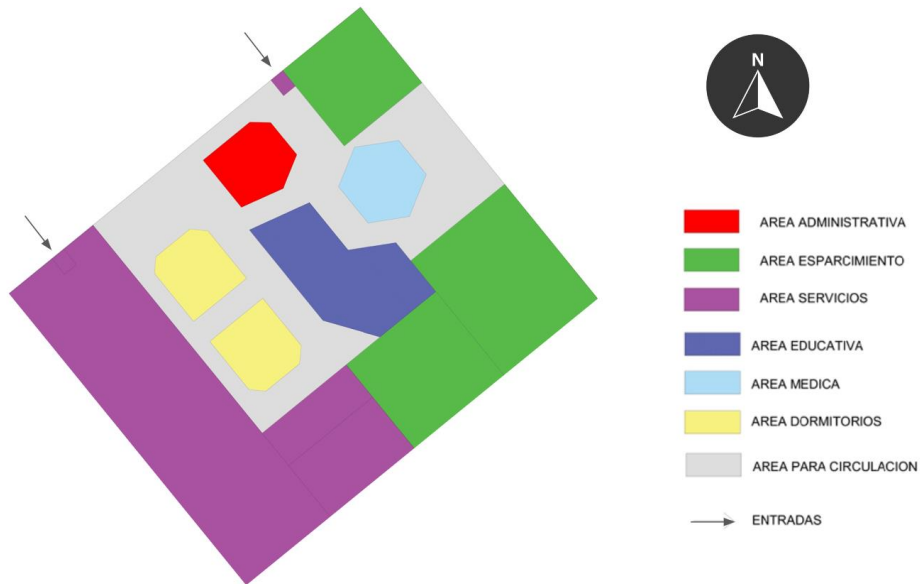
Ilustración 65
Geometrización de una Flor



Fuente: (Flores Silvestres de Aragón, 2021)
Elaborado por: (Flores, 2023)

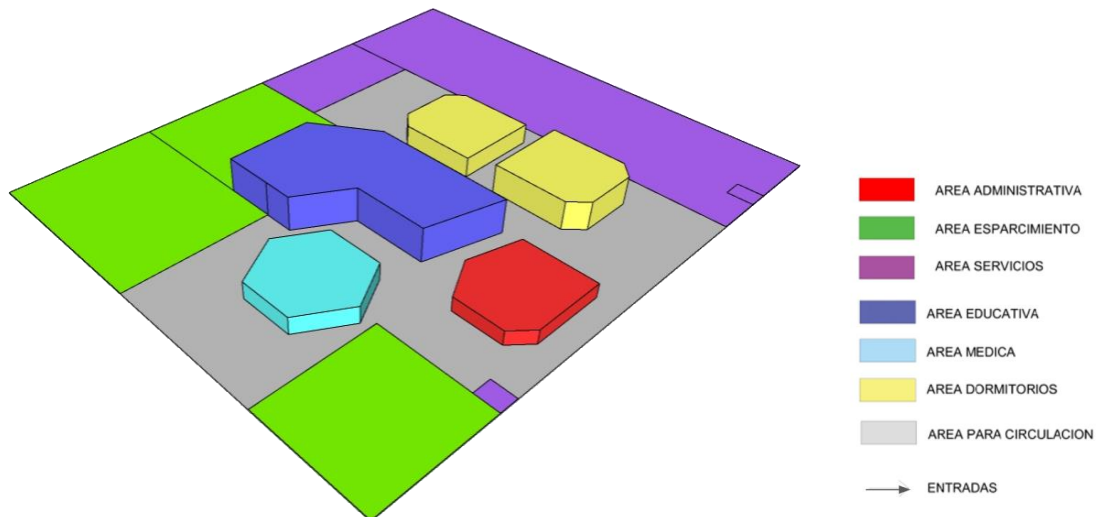
4.7. Zonificación

Ilustración 66
Zonificación General



Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 67
Volumetría



Elaborado por: (Flores, 2023)

4.8. Implantación

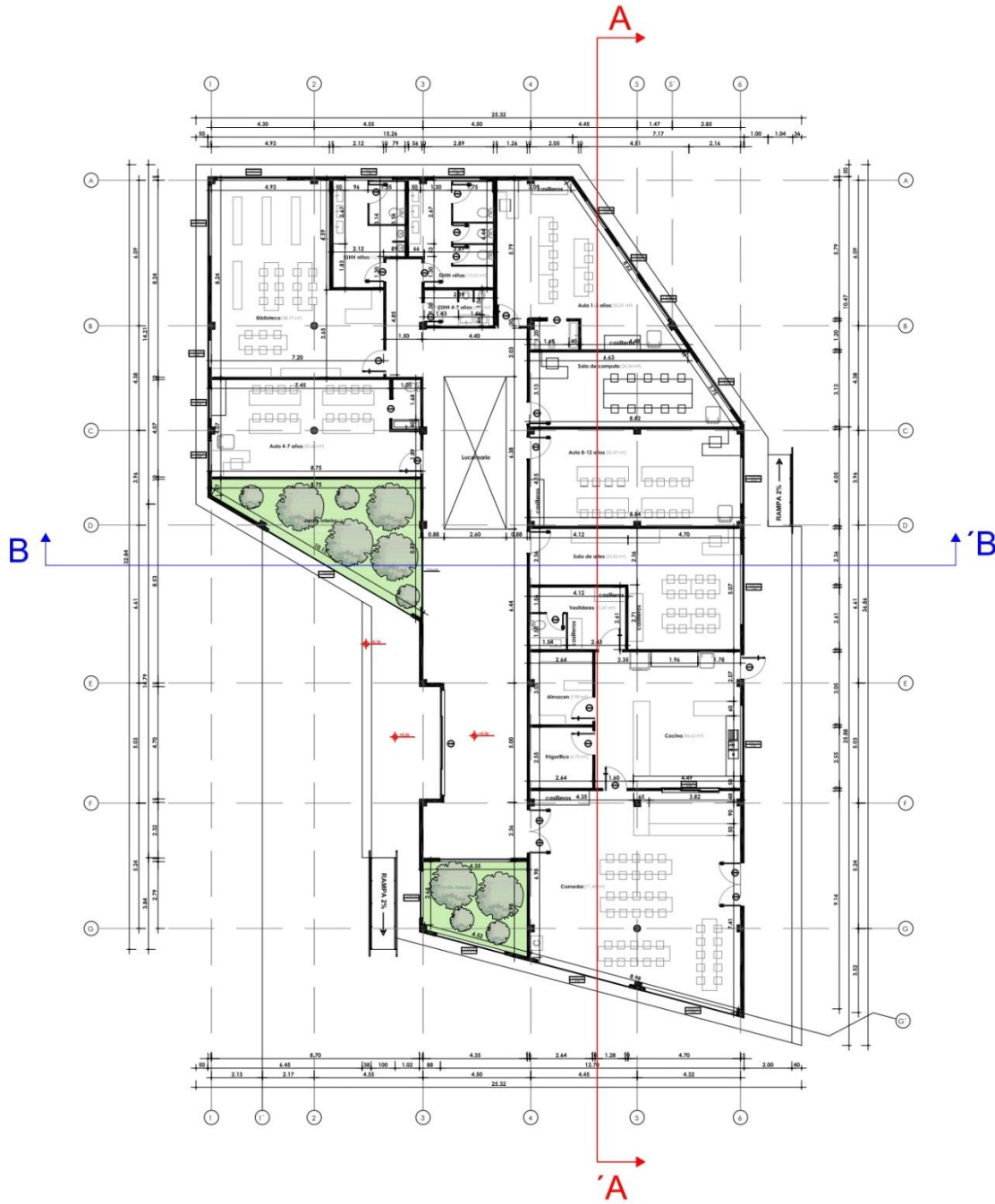
Ilustración 68
Implantación



Elaborado por: (Flores, 2023)

4.9. Plantas Arquitectónicas

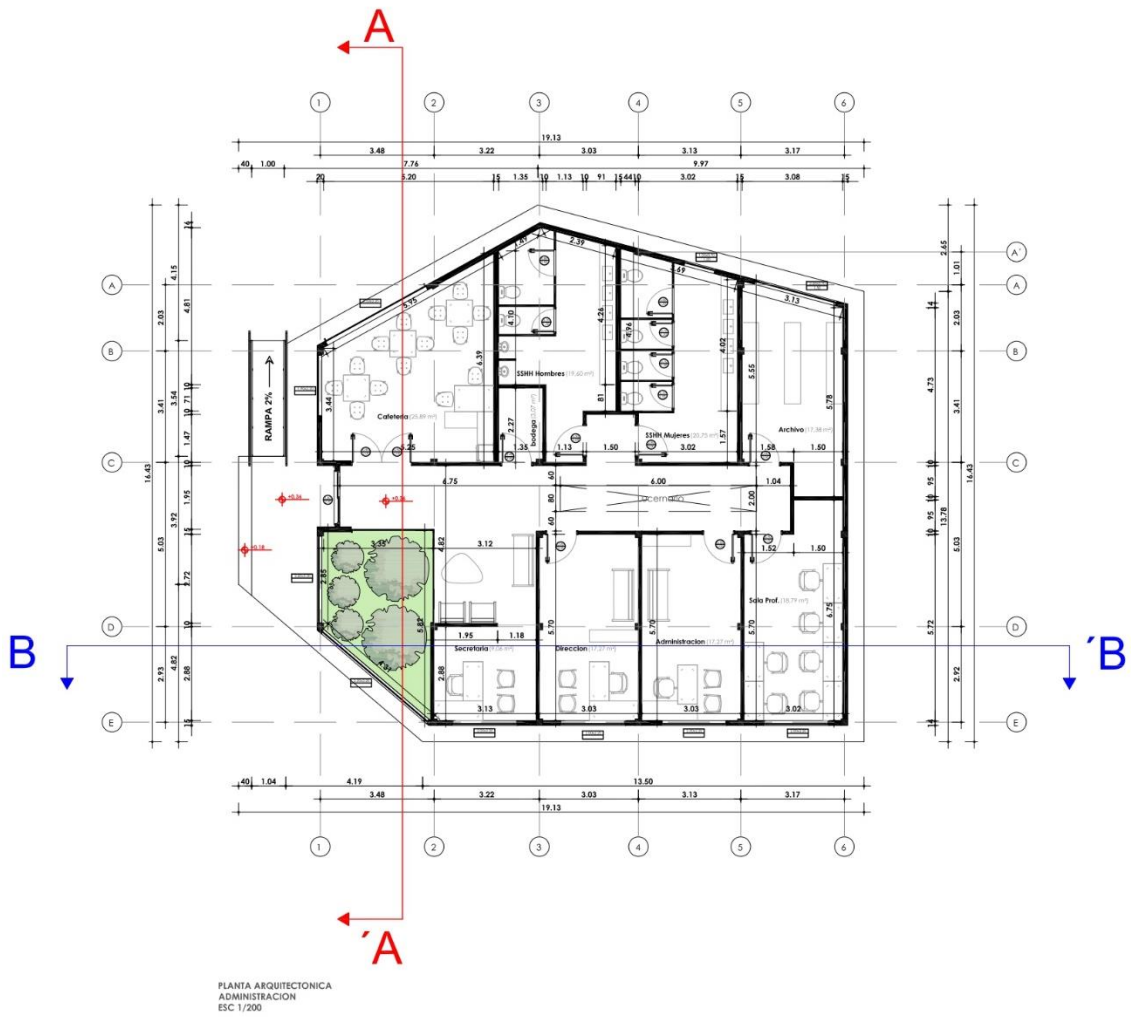
Ilustración 69
Planta Arquitectónica con columnas – área educativa



PIANTA ARQUITECTÓNICA
ÁREA EDUCATIVA
ESC 1/300

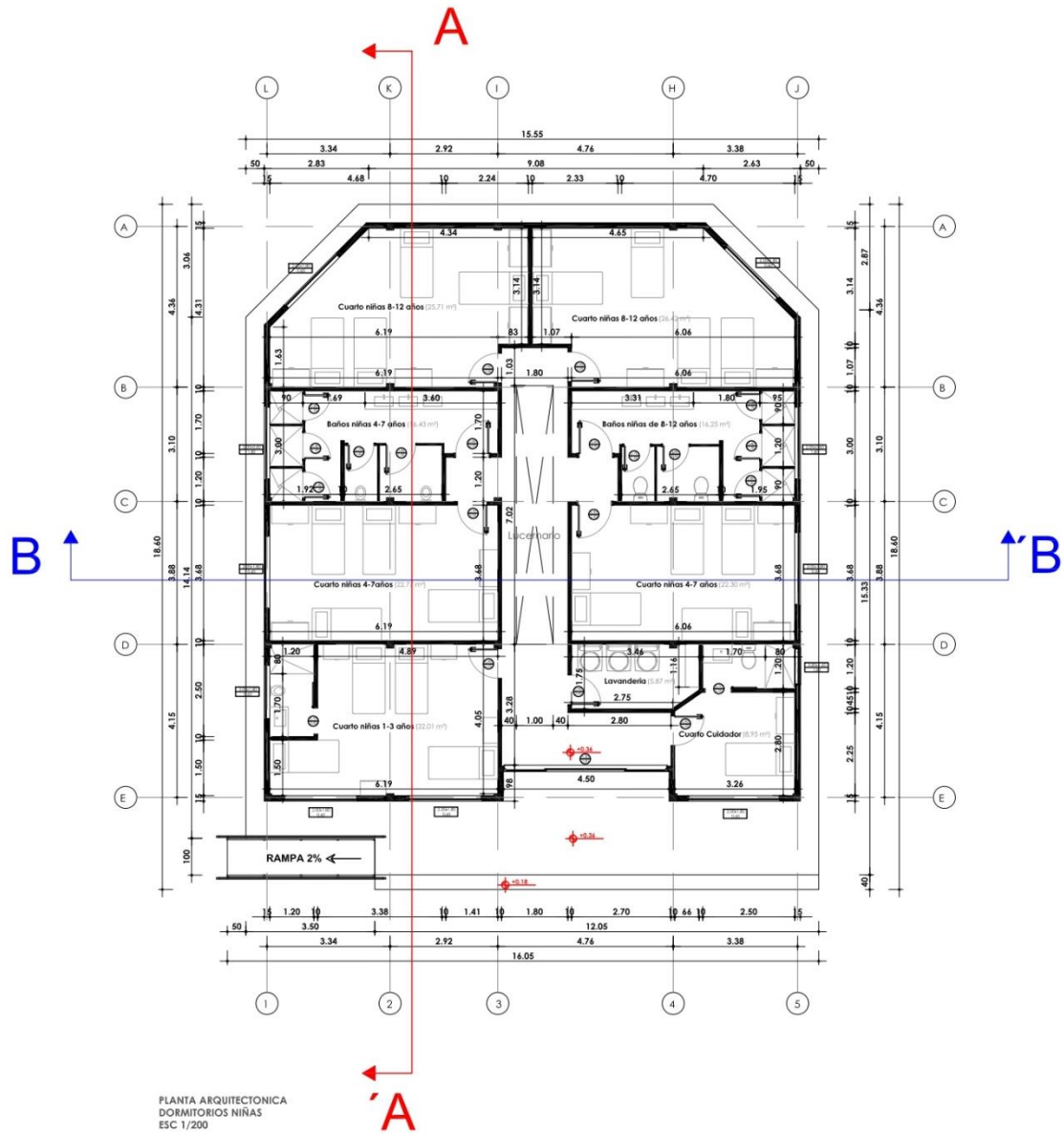
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 70
 Planta Arquitectónica con columnas – Área Administrativa



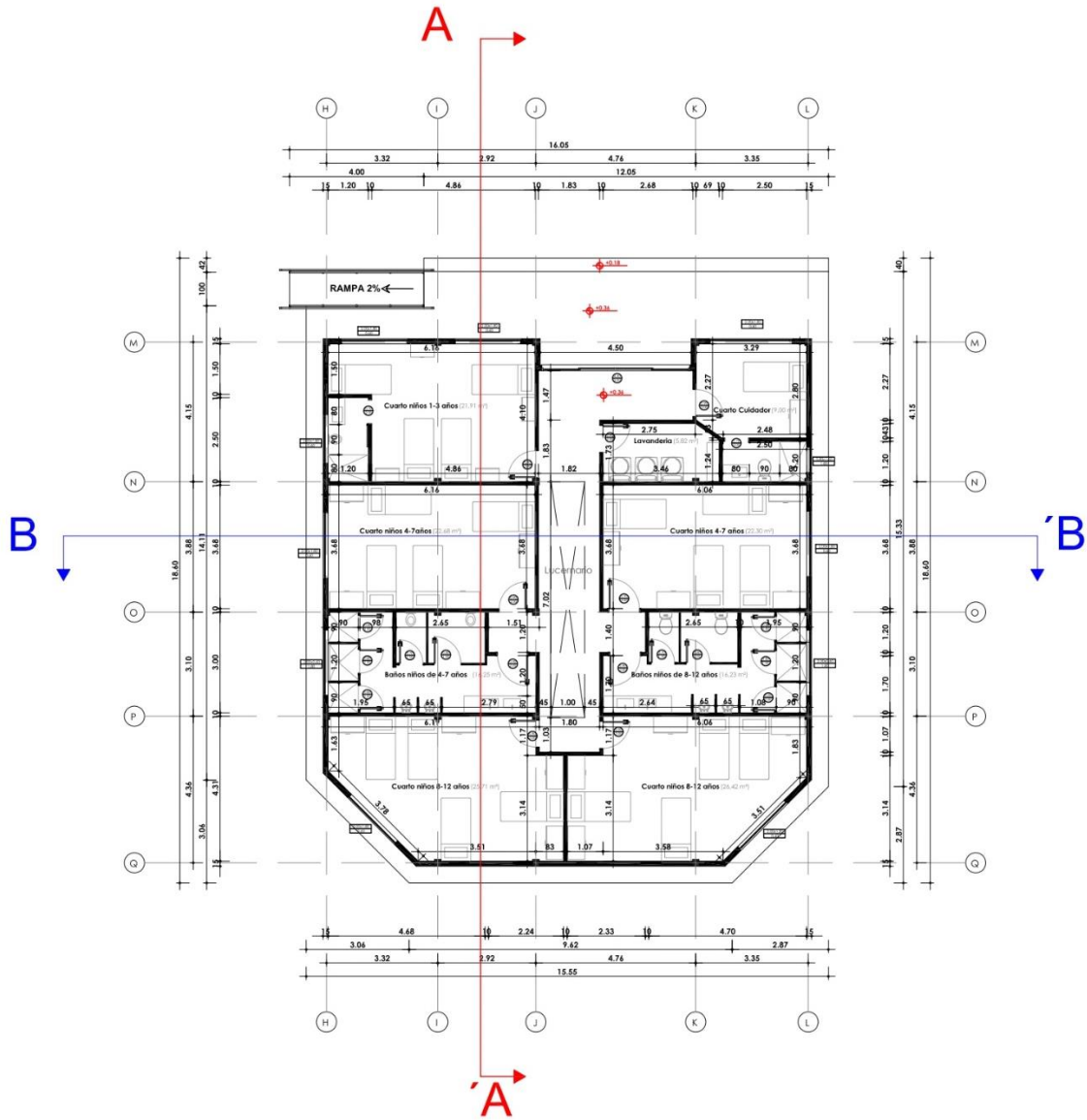
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 71
 Planta Arquitectónica con columnas – Área de Dormitorios Niñas



Elaborado por: (Flores, 2023)

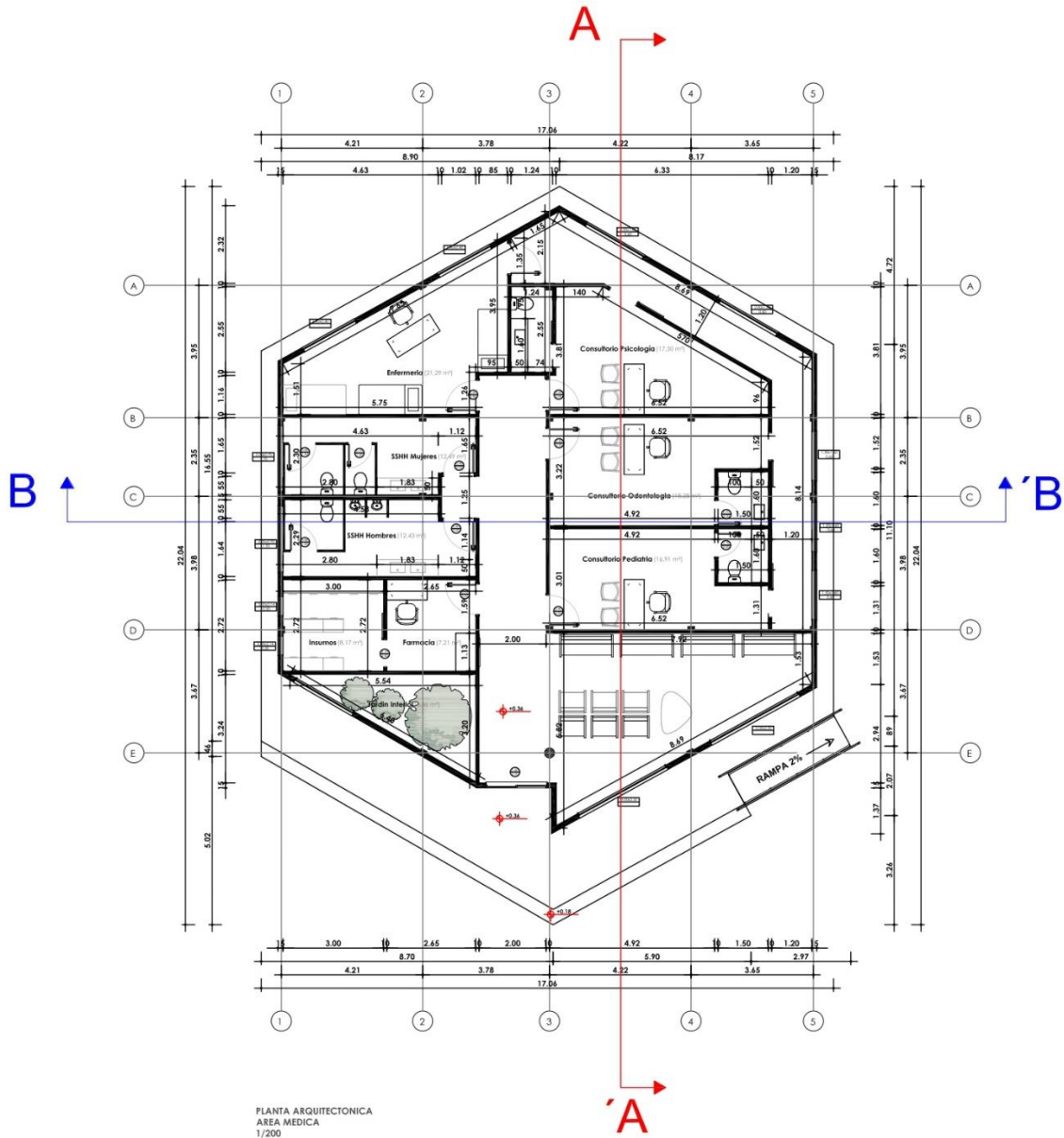
Ilustración 72
 Planta Arquitectónica con columnas – Área de Dormitorios Niños



PLANTA ARQUITECTÓNICA
 DORMITORIOS NIÑOS
 ESC 1/200

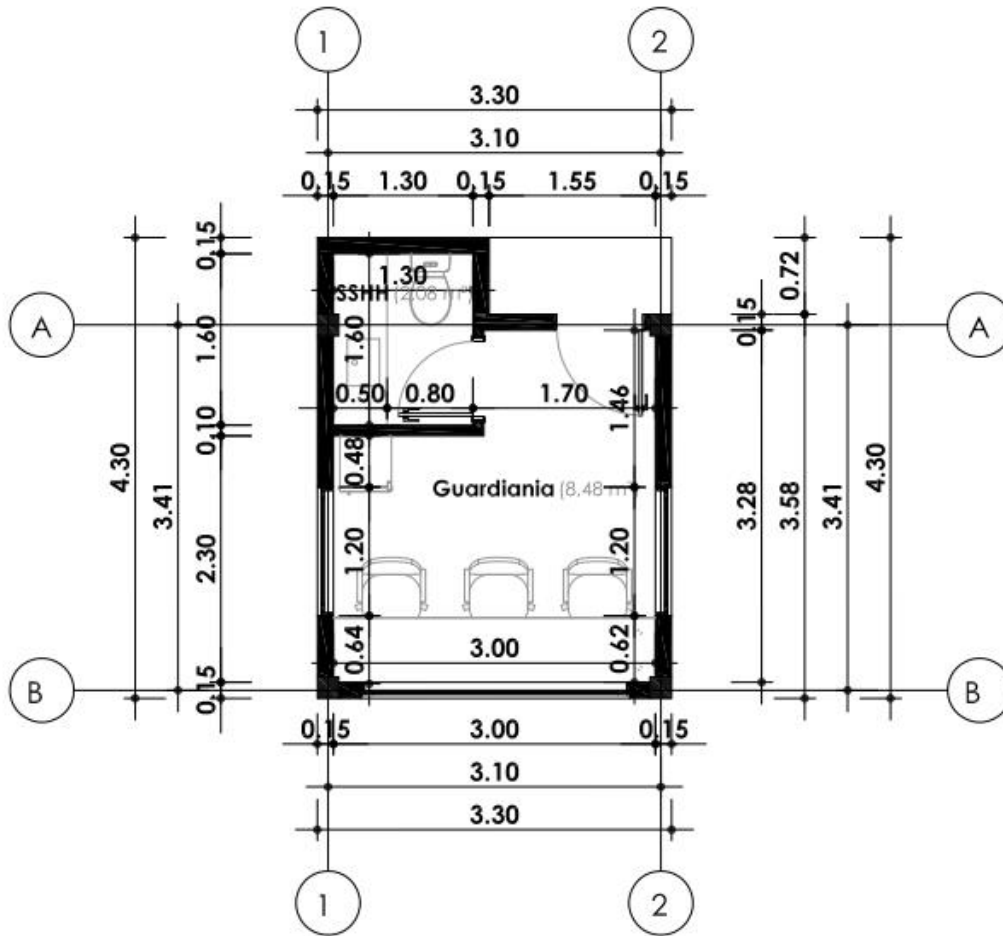
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 73
 Planta Arquitectónica con columnas – Área Médica



Elaborado por: (Flores, 2023)

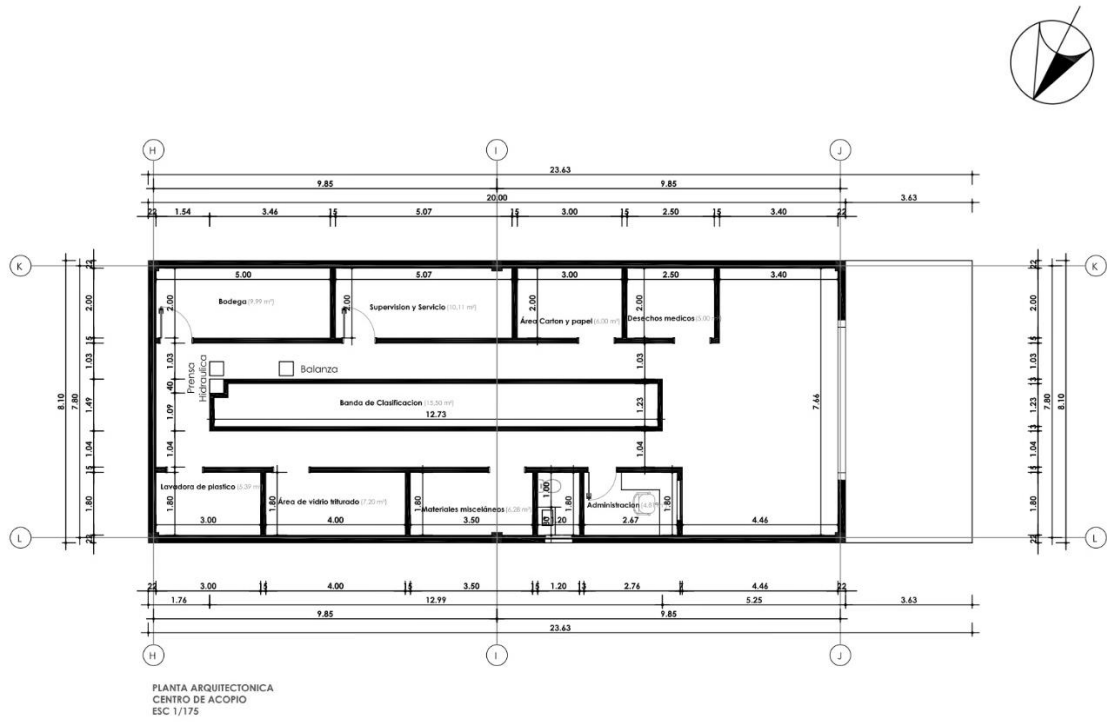
Ilustración 74
 Planta Arquitectónica con columnas – Guardianía



PLANTA ARQUITECTONICA
 GUARDIANIA
 ESC 1/175

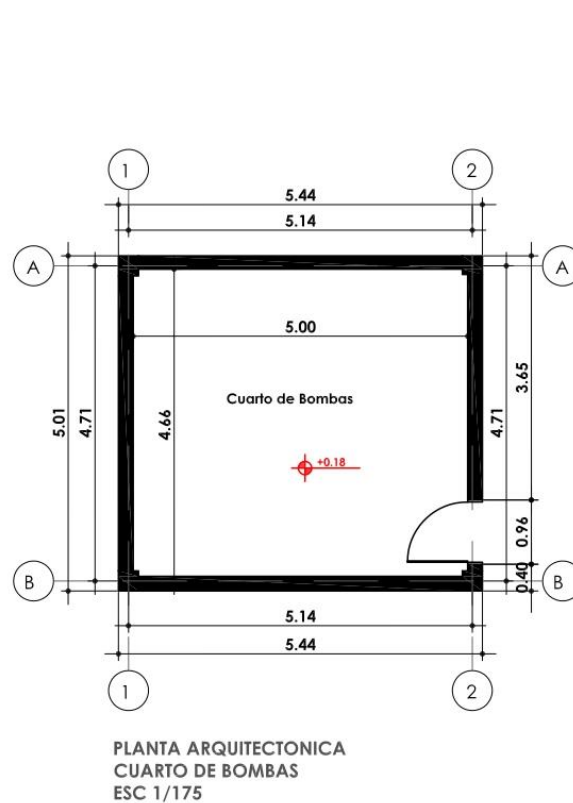
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 75
 Planta Arquitectónica con columnas – Centro de Acopio



Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 76
 Planta Arquitectónica con columnas – Cuarto de Bombas



5. Elaborado por: (Flores, 2023)

5.1. Fachas y Cortes

Ilustración 77
Fachada Frontal Administración



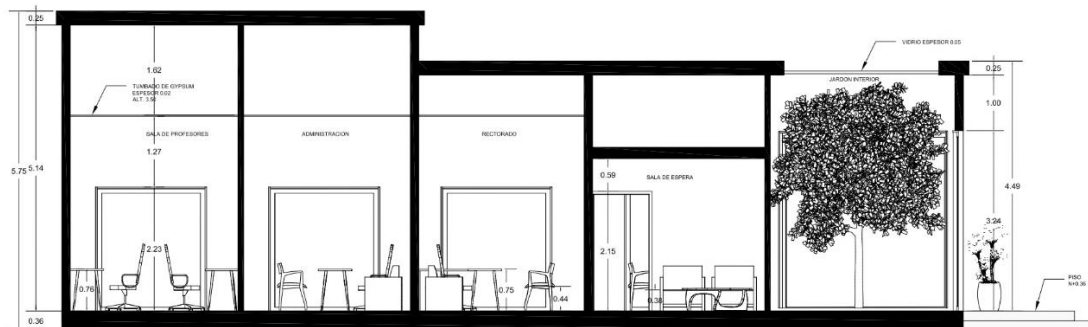
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 78
Fachada Lateral Administración



Elaborado por: (Flores, 2023)

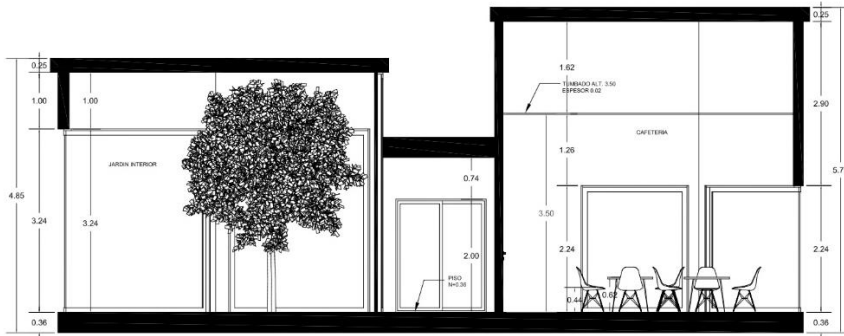
Ilustración 79
Sección A - Administración



CORTE A
AREA ADMINISTRACION
ESC 1/100

Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 80
Sección B - Administración



CORTE B
AREA ADMINISTRACION
ESC 1/100

Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 81
Fachada Frontal – Área Educativa



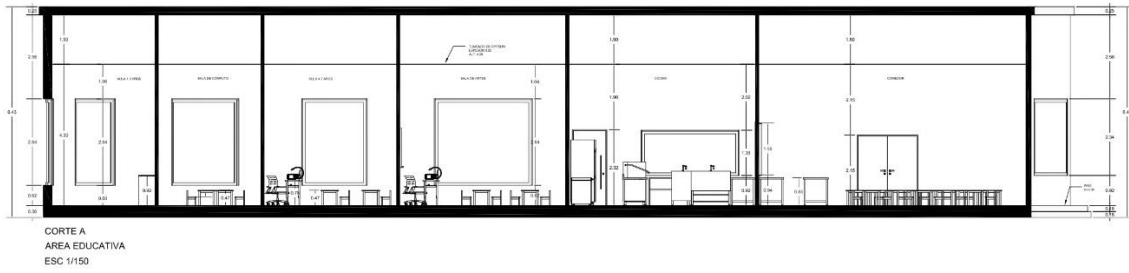
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 82
Fachada Lateral – Área Educativa



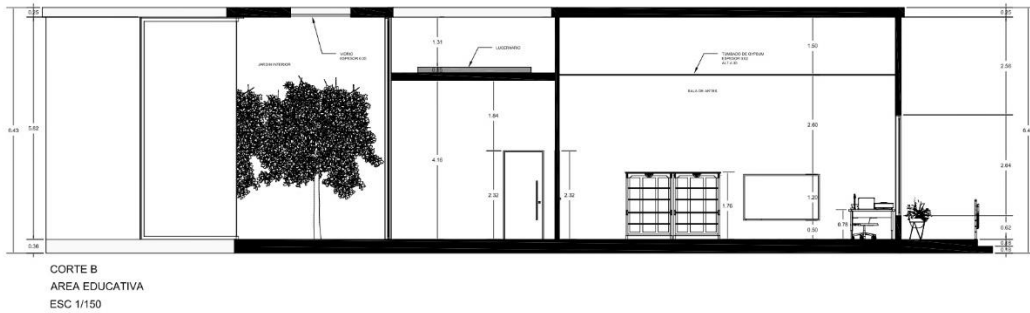
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 83
Sección A – Área Educativa



Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 84
Sección B – Área Educativa



Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 85
Fachada Frontal Dormitorios



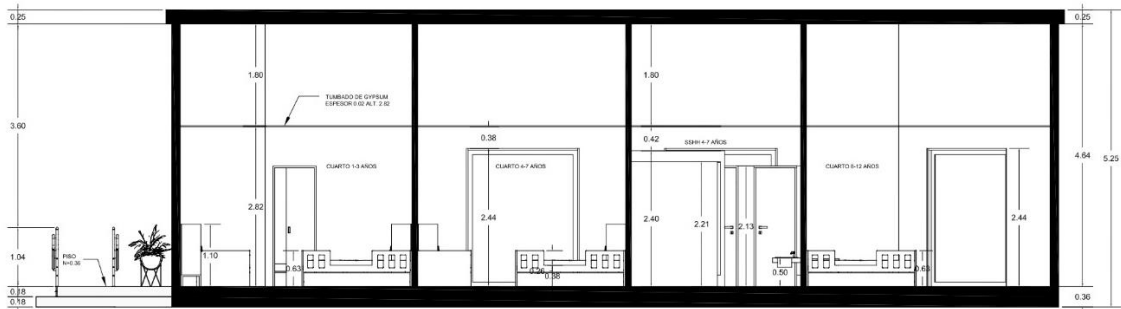
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 86
 Fachada Lateral Dormitorios



Elaborado por: (Flores, 2023)

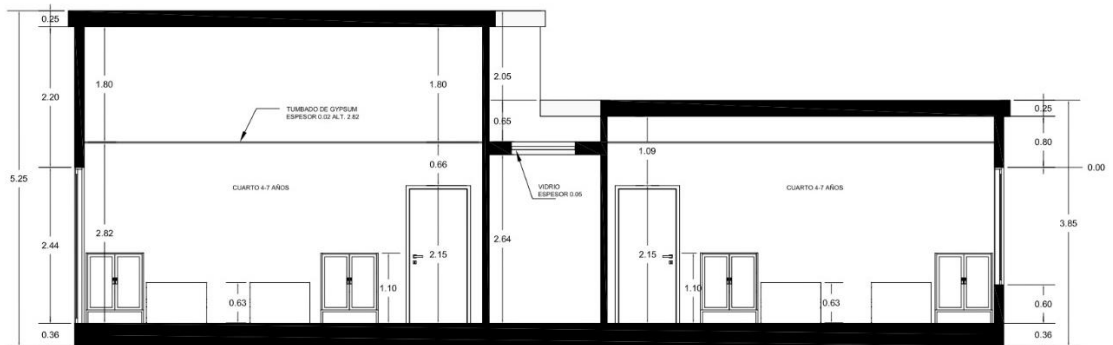
Ilustración 87
 Sección A – Dormitorios



CORTE A
 AREA DORMITORIOS
 ESC 1/100

Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 88
 Sección B – Dormitorios



CORTE B
 AREA DORMITORIOS
 ESC 1/100

Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 89
 Fachada Frontal Área Médica



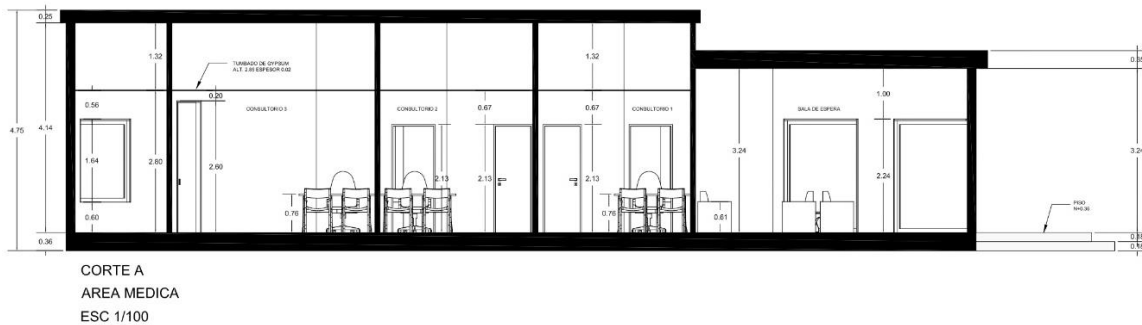
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 90
 Fachada Lateral Área Médica



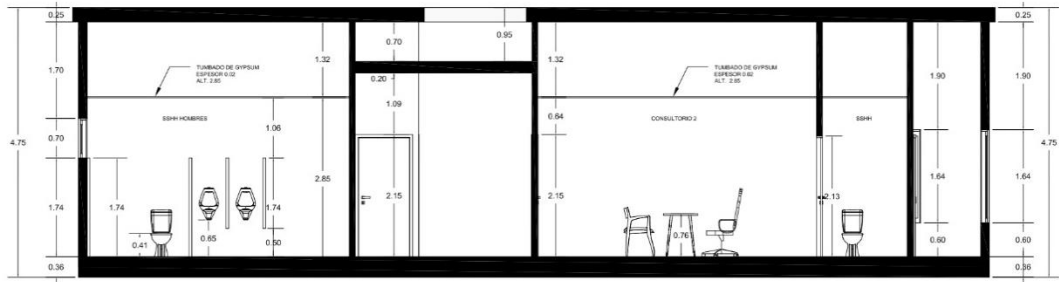
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 91
 Sección A - Área Médica



Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 92
Sección B - Área Médica



CORTE B
AREA MEDICA
ESC 1/100

Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 93
Fachada Lateral General



Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 94
Fachada Frontal General



Elaborado por: (Flores, 2023)

5.2. Renders

Ilustración 95
Render 1 – Entrada



Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 96
Render 2 – Patio de Juegos



Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 97
Render 3 – Ingreso Vehicular



Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 98
Render 4 - Huertos



Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 99
Render 5 – Camineras y Rampas



Elaborado por: (Flores, 2023)

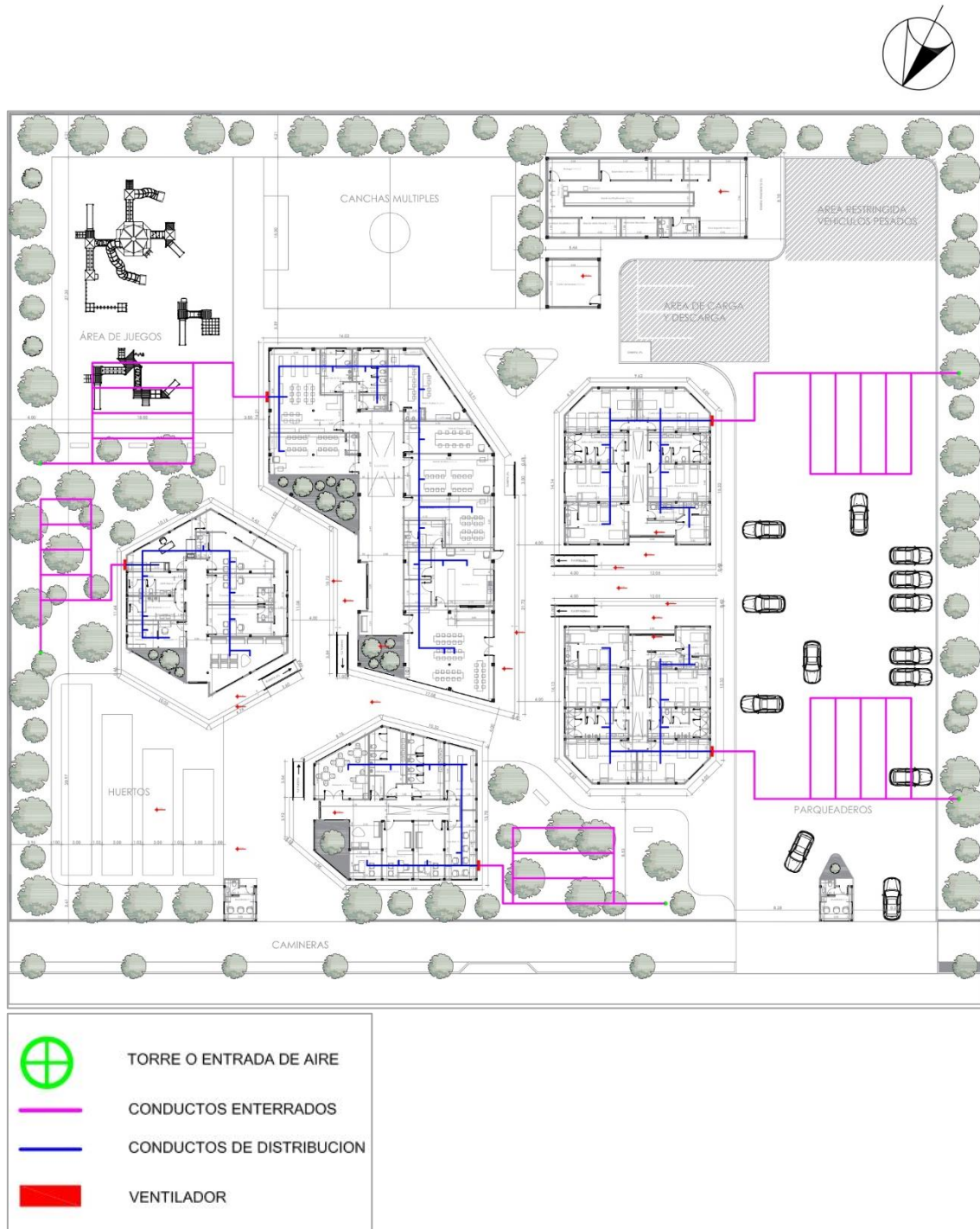
Ilustración 100
Render 6 – Ingreso Peatonal



Elaborado por: (Flores, 2023)

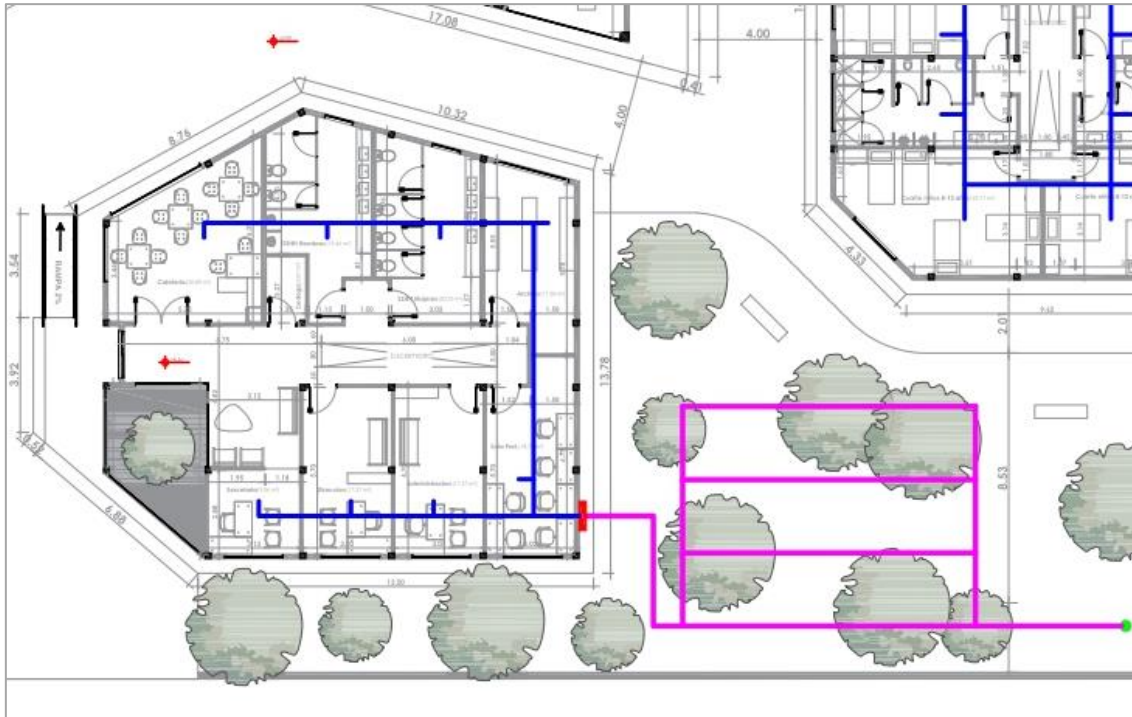
5.3. Memoria Constructiva en Función del tema

Ilustración 101
Sistema de Pozos Canadienses



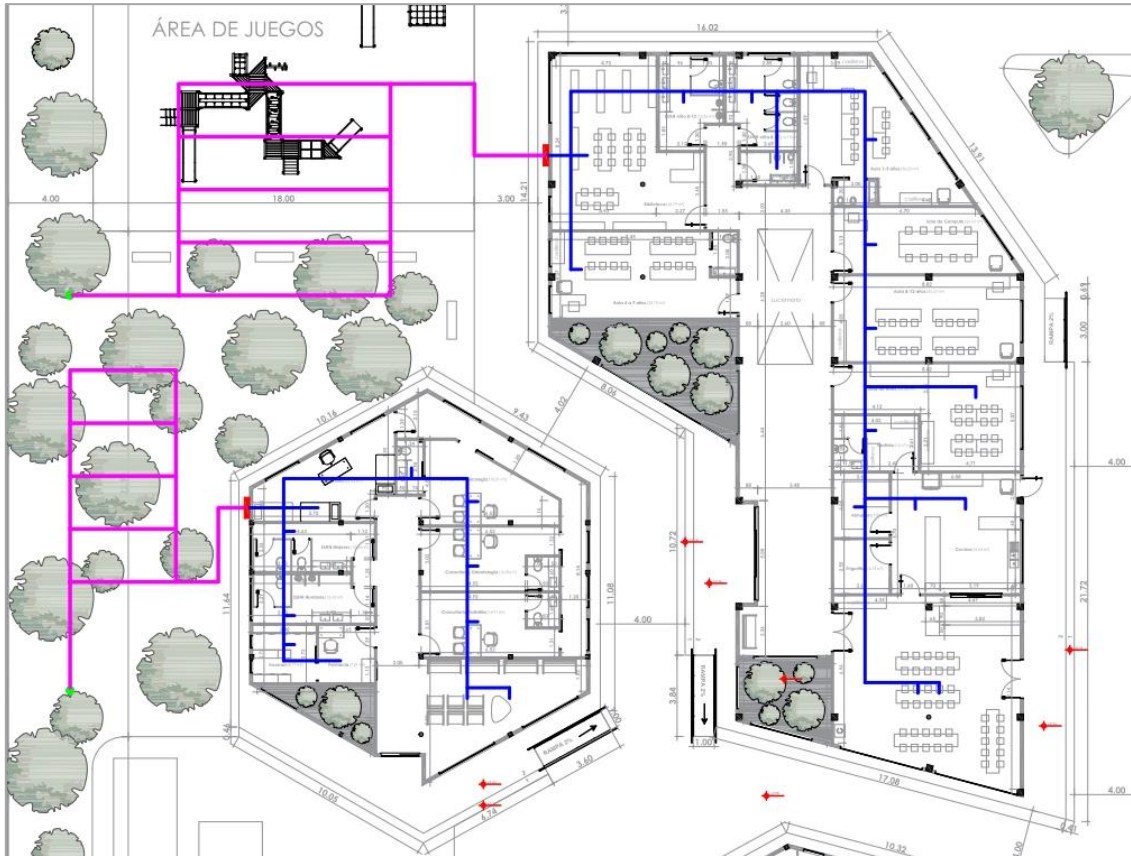
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 102
Sistema de Pozos Canadienses – Area Administrativa



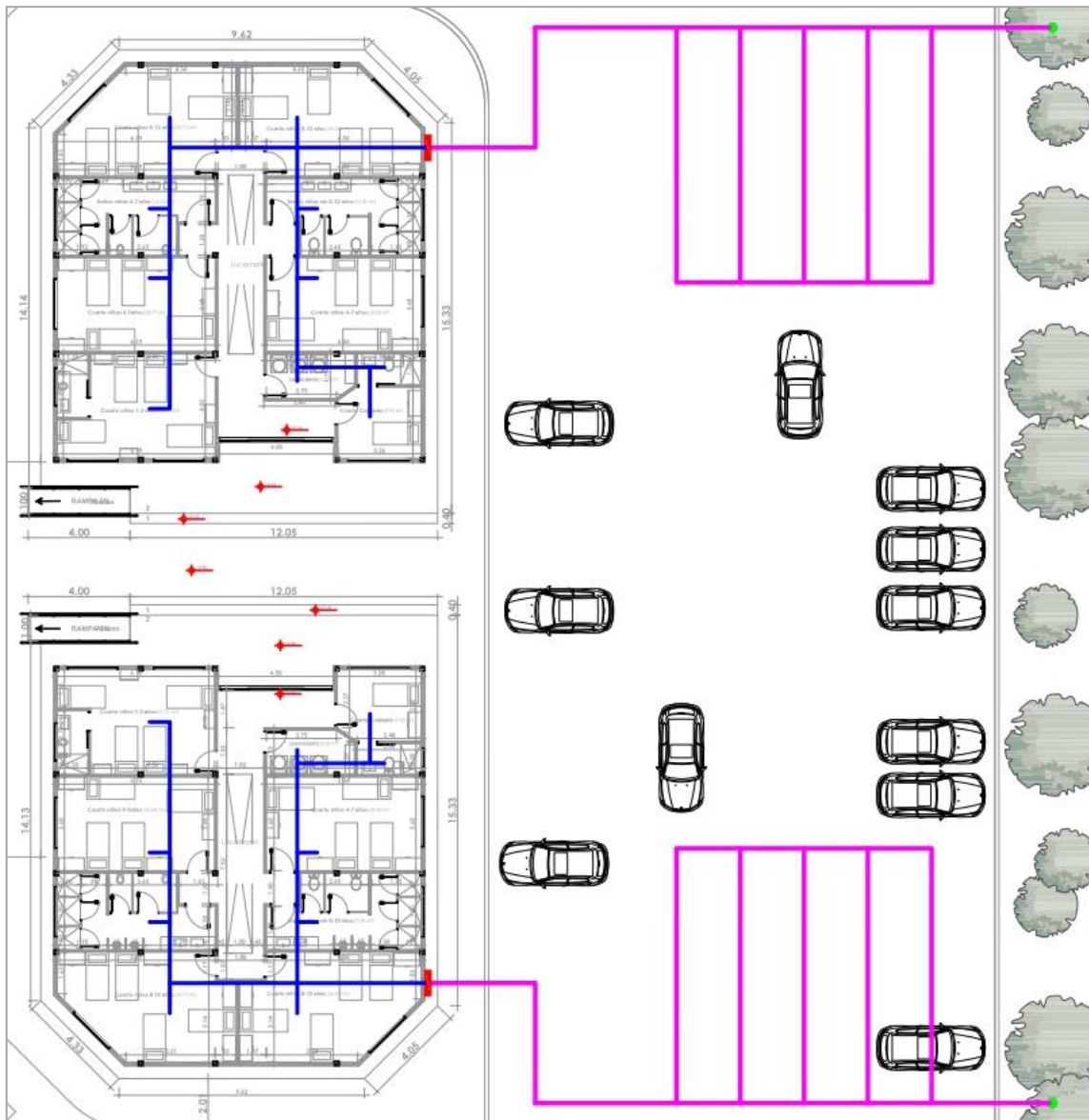
Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 103
Sistema de Pozos Canadienses – Área Médica y Educativa



Elaborado por: (Flores, 2023)

Ilustración 104
 Sistema de Pozos Canadienses – Área de dormitorios



Elaborado por: (Flores, 2023)

CONCLUSIONES

La presente propuesta se basa en diseñar una Casa Hogar para niños en el cantón Daule, la cual ha puesto a disposición un espacio diseñado exclusivamente para brindarles un hogar a infantes en situaciones vulnerables, otorgándole un concepto biomimético que utiliza tecnologías inspiradas en la naturaleza para su beneficio energético.

Para cumplir con los objetivos específicos que se establecieron al inicio se llevó a cabo un debido análisis del sitio, por el cual se pudo determinar que en Daule existe un gran número de niños y niñas sin hogar. A través de encuestas y revisión bibliográfica se llegó a identificar los principales requerimientos que deben tener los establecimientos dedicados a alojar a menores de edad.

En base a los datos obtenidos se procedió a diseñar una Casa Hogar inspirada en la naturaleza, específicamente en la forma de la flor *Tuberaria Guttata*. Se incluyeron jardines interiores que promuevan la conexión con la naturaleza y junto con el sistema de pozos canadienses que tiene cada edificación, ayudan a regular el clima interior de la edificación.

RECOMENDACIONES

Proponer mantenimientos y limpiezas de aulas, baños, dormitorios y salas semanalmente por parte de los niños, para promover el cuidado de los espacios y desarrollar destrezas que les ayudarán en su vida diaria y el futuro. Esto también sirve para entablar una conexión y cotidianidad con el resto de infantes, incluso llegar a promover la apropiación de los niños con su entorno.

Fomentar horarios que faciliten las actividades diarias de los niños y que no haya inconvenientes al momento de utilizar los espacios que corresponden a destrezas extracurriculares. Promover un ambiente controlado proporciona una mejor preservación de las unidades dentro de las edificaciones.

Incentivar a las actividades al aire libre para garantizar una mejor calidad de vida a los niños y niñas de la Casa Hogar. El conectar con el medio ambiente les ayudará a expandir su creatividad y a brindar respeto por el entorno natural en el que viven.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alarcón, D., & Ortiz, P. (2023). *Propuesta arquitectónica aplicando el biomimetismo en un complejo recreativo en San Mateo. Guayaquil*. Obtenido de Repositorio Digital ULVR: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/6162?mode=full>
- Arboles Exóticos. (2023). *Saman*. Obtenido de Arboles Exoticos: <https://arbolesexoticos.com/samanea/saman/>
- ArchDaily. (21 de Septiembre de 2007). *Hogar de Niños / Undurraga Devés Arquitectos*. Obtenido de ArchDaily: <https://www.archdaily.pe/pe/02-2985/hogar-de-ninos-undurraga-deves-arquitectos>
- ArchDaily. (7 de Diciembre de 2014). *Hogar de Menores / CEBRA*. Obtenido de ArchDaily: <https://www.archdaily.cl/cl/758704/hogar-de-menores-cebra>
- Armas, D. (19 de mayo de 2019). *Rediseño Casa Hogar - Hogar para sus niños*. Obtenido de Repositorio Universidad San Francisco de Quito USFQ: <https://repositorio.usfq.edu.ec/>
- Arreaga, G., Cruz, I., España, M., & Molina, A. (15 de Octubre de 2021). Permanencia de la mendicidad en niños ecuatorianos. *Conrado*, 17(83), 249. Obtenido de SciELO: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000600244&script=sci_arttext
- Borja, S., & Romero, B. (2022). *Diseño Arquitectónico de un Albergue Temporal Infantil con Criterios de Permacultura para el Cantón Samborondón Provincia del Guayas*. Obtenido de Repositorio Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil ULVR: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/5946>
- Congreso Nacional. (Enero de 2003). *Código de la niñez y adolescencia*. Obtenido de ACNUR: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2014/9503.pdf>
- Cruz, J. (13 de Diciembre de 2019). *El diseño biofílico, la biomímesis y otros conceptos sustentables para la arquitectura tropical*. Obtenido de Repositorio Universidad de Puerto Rico: <https://repositorio.upr.edu/handle/11721/3285>

- DENAT. (3 de Noviembre de 2020). *¿Qué es la biofilia? Diseños que promueven el bienestar*. Obtenido de DENAT: <https://www.denat.com.ar/tulugar/que-es-la-biofilia/>
- ecuavisa. (08 de Noviembre de 2022). *30 Instituciones de Unen para Prevenir la Mendicidad y Trabajo Infantil*. Obtenido de ecuavisa: <https://www.ecuavisa.com/noticias/ecuador/30-instituciones-se-unen-para-prevenir-la-mendicidad-y-trabajo-infantil-YD3603100>
- Enciclopedia del Ecuador. (2023). *Daule (Guayas)*. Obtenido de Enciclopedia del Ecuador: <https://www.encyclopediadelecuador.com/daule-guayas/>
- Etxeberria, M. (2018). *¿El ser humano copia a la naturaleza? Descubre qué es el biomimetismo [Fotografía]*. Obtenido de Crónicas de un Amonite: <https://cronicasdeunamonite.wordpress.com/2018/02/01/copia-a-la-naturaleza-que-es-biomimetismo/>
- Fabre, M. (1996). La plaza del Pilar de Zaragoza: escenario de indigencia y mendicidad. *Acciones E Investigaciones Sociales*(5), 85 - 102. doi:https://doi.org/10.26754/ojs_ais/ais.19965121
- Flores Silvestres de Aragón. (2021). *Tuberaria Guttata*. Obtenido de Flores Silvestres de Aragón : <https://floressilvestresdearagon.es/tuberaria-guttata/>
- Frost, M. (2019). *Casa del Futuro para niños [Fotografía]*. Obtenido de Arquine: <https://arquitecturayempresa.es/noticia/una-casa-para-los-ninos-sin-hogar-en-kerteminde-dinamarca-de-cebra-architects>
- GAD I.M. del cantón Daule. (2014). *Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del Cantón Daule 2015-2025*. Obtenido de Secretaría Nacional de Planificación: <https://www.planificacion.gob.ec/>
- Galiana, M. (2019). Casa del Futuro para Niños. *arquitecturayempresa*.
- Google Earth. (2023). Obtenido de Google Earth.
- Huiracocha, P. (16 de Septiembre de 2014). *Casa Nina Huasi, Ejemplo de Arquitectura Viva*. Obtenido de Diseño en Ecuador:

<https://www.haremoshistoria.net/noticias/casa-nina-huasi-ejemplo-de-arquitectura-viva>

INHABITAT. (03 de 17 de 2009). *Qatar Sprouts a Towering Cactus Skyscraper [Fotografía]*. Obtenido de INHABITAT: <https://inhabitat.com/qatar-cactus-office-building/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (1 de Noviembre de 2023). *Censo Ecuador: Daule, el cantón con el mayor ritmo de crecimiento*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/daule-el-canton-con-el-mayor-ritmo-de-crecimiento/#:~:text=Daule%20cuenta%20con%20106.825%20hombres,y%2034.534%20ni%C3%B1as%20y%20ni%C3%B1os.>

Jaimes, M., & Arteaga, M. (19 de Octubre de 2021). La Mendicidad Infantil y su Impacto en los Derechos de los Niños, Niñas y Adolescentes. *Revista Veritas*, 1, 3-20. Obtenido de <https://revistas.unisucree.edu.co/index.php/veritas/article/view/872>

Jardinería Practica. (2023). *Árbol de Mango*. Obtenido de Jardinería Practica: <https://jardineriapractica.com/arbol-de-mango/>

Jiménez, A., Cuesta, D., & Vilela, W. (2020). El trabajo infantil en el ordenamiento jurídico normativo ecuatoriano. *Revista Conrado*, 16(73), 410-418. Obtenido de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1321>

Klipartz. (2023). *Bandera de Ecuador mapa en blanco, donaciones de desastres., azul, silueta, Reino libre*. Obtenido de Klipartz: <https://www.klipartz.com/es/sticker-png-ldkjk/download>

Landeo, L., & Solis, N. C. (2021). *El Espacio arquitectónico y la pedagogía Montessori en centros educativos de nivel inicial en Magdalena - Lima*. Obtenido de Repositorio Digital Universidad de Ciencias y Artes de América Latina: <https://repositorio.ucal.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12637/415/EI%20>

espacio%20arquitect%C3%B3nico%20y%20la%20pedagog%C3%ADa%20Montessori.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Medios Textil EUCD. (2021). *Geometrization*. Obtenido de WordPress: <https://mediostextil.files.wordpress.com/2021/03/t-2-1-geometrization-2021-baja.pdf>

Mendieta, G. (2023). *Más allá de la casa hogar, proyecto arquitectónico del orfanato para niños y niñas en Quito*. Obtenido de Repositorio Digital Universidad Central del Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/30559>

meteoblue. (2023). *Datos climático y meteorológicos históricos simulados para Daule [Fotografía]*. Obtenido de meteoblue: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/daule_ecuador_3658502

Meteoblue. (2023). *Mapas Meteorológicos*. Obtenido de Meteoblue: <https://www.meteoblue.com/es/tiempo/mapas/index#coords=15.55/-1.872145/-79.979828&map=temperature~daily-max~auto~2%20m%20above%20gnd~graticuleOverlay>

MIES. (07 de Octubre de 2021). *Niños y Jóvenes de 10 países viven en las casas de acogida de Ecuador [Fotografía]*. Obtenido de Primicias: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ninos-adolescentes-paises-casas-acogida-mies/>

Migliani, A. (22 de Diciembre de 2019). *Cómo estimular la autonomía de los niños a través de la arquitectura y el método Montessori*. Obtenido de Archdaily: <https://www.archdaily.cl/cl/930435/como-estimular-la-autonomia-de-los-ninos-a-traves-de-la-arquitectura-y-el-metodo-montessori>

Mikou Studio . (s.f.). *Jean Lurçat High School*. Obtenido de Mikou Studio : <https://mikoustudio.com/projects/high-school-and-gymnasium-jlurcat/>

Ministerio de Inclusión Económica y Social [MIES]. (Noviembre de 2013). *Norma Técnica Acogimiento Institucional* . Obtenido de Ministerio de Inclusión Económica y Social [MIES]: <https://www.inclusion.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2013/11/Norma-t%C3%A9cnica-Acogimiento-Institucional-19-XI.doc

Moreno, L., Galvis, M., & García, R. (2012). Biomimesis en Arquitectura e Ingeniería Estructural. *Revista M*, 9(1), 78-101. doi:<https://doi.org/https://doi.org/10.15332/rev.m.v9i1.973>

Navarro, P. (2013). *Instituto y Gimnasio J. Lurcat*. Obtenido de Metalocus: <https://www.metalocus.es/es/noticias/instituto-y-gimnasio-j-lurcat-por-mikou-studio>

NTE INEN 2309. (2018). *Accesibilidad de las personas al medio Físico. Puertas*. Obtenido de <https://www.riadis.org/wp-content/uploads/2020/10/Norma-INEN-2309-PUERTAS.pdf>

NTE INEN 2244. (mayo de 2016). *Accesibilidad de las Personas al Medio Físico. Edificaciones. Bordillos y Pasamanos. Requisitos*. Obtenido de Riadis: https://www.riadis.org/wp-content/uploads/2020/10/Norma_INEN_2244_Bordillos_Pasamanos.pdf

NTE INEN 2248. (2016). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos*. Obtenido de <https://www.riadis.org/wp-content/uploads/2020/10/Norma-INEN-2248-ESTACIONAMIENTOS.pdf>

NTE INEN 2249. (mayo de 2016). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Circulaciones Verticales. Escaleras. Requisitos*. Obtenido de Habilidad y Vivienda: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2249-ESCALERAS.pdf>

NTE INEN 3142. (2018). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Ventanas. Requisitos*. Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-3142-VENTANAS.pdf>

Ordoñez, W., & Idrovo, M. (2017). *Diseño interior contemporáneo con enfoque biomimético integral*. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad de Azuay: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/7100>

- Organización Internacional del trabajo [OIT]. (2019). *¿Qué se entiende por trabajo infantil?* Obtenido de Organización Internacional del Trabajo (OIT): <https://www.ilo.org/ipec/facts/lang--es/index.htm>
- Paredes, M. (27 de Julio de 2020). *Albergue para Niños y Adolescentes*. Obtenido de Issuu: https://issuu.com/enpareve00/docs/albergue_para_ni_os_y_adolescentes_123
- Península Construye. (2021). Experiencia y creatividad. *Península Construye*.
- Pilar, C. (2018). *El Sol como inspiración del diseño biomimético*. Obtenido de Repositorio Universidad Nacional del Nordeste: https://repositorio.unne.edu.ar/bitstream/handle/123456789/32032/RIUNNE_FAU_AR_Pilar_C.pdf?sequence=1
- Prefectura Ciudadana del Guayas. (2023). *Daule*. Obtenido de Prefectura Ciudadana del Guayas: <https://guayas.gob.ec/cantones-2/daule/>
- Qué! (26 de Diciembre de 2020). *Guayaquil, copado de mendicidad en las calles: Así se puede ayudar [Fotografía]*. Obtenido de Qué!: <https://quenoticias.com/noticias/guayaquil-copado-de-mendicidad-en-las-calles-asi-se-puede-ayudar/>
- Rausky, M. (2021). El estudio del trabajo infantil y los desafíos en su abordaje. (U. N. Colombia, Ed.) *Revista colombiana de sociología*, 1, 317-340.
- Real Academia Europea de Doctores RAED. (09 de Diciembre de 2021). *Biomiméesis y desarrollo sostenible, un concepto revolucionario para afrontar los retos vitales de nuestra civilización*. Obtenido de Real Academia Europea de Doctores : <https://raed.academy/biomimesis-y-desarrollo-sostenible-un-concepto-revolucionario-para-afrontar-los-retos-vitales-de-nuestra-civilizacion/>
- Redshift. (11 de agosto de 2020). *3 formas de aplicar la biomimética en pro de una arquitectura sostenible*. Obtenido de Redshift: <https://redshift.autodesk.es/articulos/biomimetica-arquitectura-sostenible>

- Reinoso, V., & Naranjo, C. (15 de Septiembre de 2022). *Rediseño interior de la casa Hogar Santa Marianita de la Ciudad de Ambato*. Obtenido de Repositorio Universidad Técnica de Ambato: <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35982>
- Rubio, M. (17 de Agosto de 2023). *Descubriendo el mobiliario Montessori: Diseño y aprendizaje*. Obtenido de beeloom: <https://www.beeloomkids.com/edublog/descubriendo-el-mobiliario-montessori-diseno-y-aprendizaje/>
- Sharma, S., & Sarkar, P. (09 de January de 2019). Biomimicry: Exploring Research, Challenges, Gaps, and Tools. (D. A. Chakrabarti, Ed.) *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 1, 987. Obtenido de https://doi.org/10.1007/978-981-13-5974-3_8
- SunPath. (2023). *Sunpath3D*. Obtenido de Sunpath3D: <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>
- Telemetro. (19 de Enero de 2023). *Mendicidad Forzada en la trata de personas: ¿Qué es y cómo identificarla? [Fotografía]*. Obtenido de Telemetro: <https://www.telemetro.com/nacionales/mendicidad-forzada-la-trata-personas-que-es-y-como-identificarla-n5833875>
- Toledo, J. (2023). *Diseño Arquitectónico de Malecón inclusivo y multifuncional en el Cantón Daule. Parroquia La Aurora*. Obtenido de Repositorio Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.
- Topographic-map. (2023). *Mapa Topografico Daule*. Obtenido de Topographic-map: <https://es-es.topographic-map.com/map-stzff3/Daule/?center=-2.06121%2C-79.92451&overlay=0&zoom=13>
- Vedoya, D. (Noviembre de 2022). Sostenible, Biomimética o Resiliente, tres propuestas para una misma Arquitectura. *Revista de Biomímesis*, 2.

ANEXOS

Anexo 1. Encuestas

PROYECTO: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UNA CASA HOGAR PARA NIÑOS EN EL CANTÓN DAULE

1) ¿Con qué frecuencia usted observa a niños mendigando en las calles?

<input type="checkbox"/>	Nunca
<input type="checkbox"/>	Casi nunca
<input type="checkbox"/>	Ocasionalmente
<input type="checkbox"/>	Casi todos los días
<input type="checkbox"/>	Todos los días

2) ¿Conoce usted lo que es una Casa Hogar para niños?

<input type="checkbox"/>	Si
<input type="checkbox"/>	No

3) ¿Qué tan importante es contar con una Casa Hogar para niños en estado vulnerable en el Cantón Daule?

<input type="checkbox"/>	No es importante
<input type="checkbox"/>	Poco importante
<input type="checkbox"/>	Neutral
<input type="checkbox"/>	Importante
<input type="checkbox"/>	Muy Importante

4) ¿Está usted de acuerdo que una Casa Hogar mejora la calidad de vida de niños y niñas en estado vulnerable?

<input type="checkbox"/>	Totalmente en desacuerdo
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo
<input type="checkbox"/>	Me es indiferente
<input type="checkbox"/>	De acuerdo
<input type="checkbox"/>	Totalmente de acuerdo

5) ¿Conoce usted lo que es la arquitectura inspirada en la naturaleza (biomimética)?

<input type="checkbox"/>	Si
<input type="checkbox"/>	No

6) ¿Está usted de acuerdo con que la Casa Hogar cuente con un diseño inspirado en la naturaleza (biomimético)?

<input type="checkbox"/>	Totalmente en desacuerdo
<input type="checkbox"/>	En desacuerdo
<input type="checkbox"/>	Me es indiferente
<input type="checkbox"/>	De acuerdo
<input type="checkbox"/>	Totalmente de acuerdo

7) **¿Conoce usted lo que son espacios que desenvuelven la independencia y el desarrollo cognitivo en niños (Método Montessori)?**

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Si
No

8) **¿Está usted de acuerdo en crear espacios que desenvuelven la independencia y el desarrollo cognitivo en niños (Método Montessori)?**

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

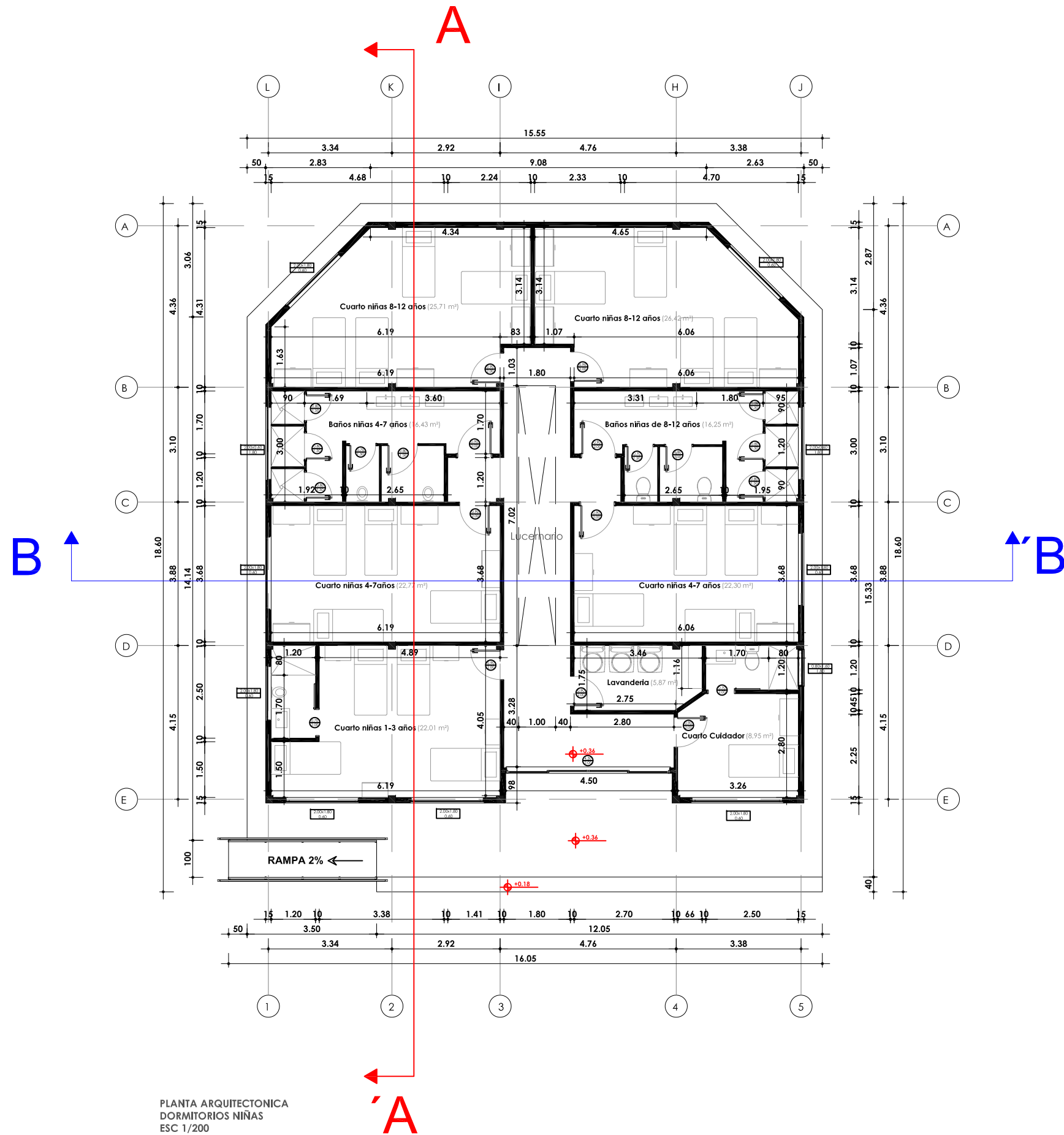
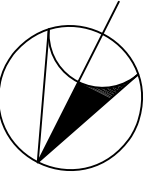
Totalmente en desacuerdo
En desacuerdo
Me es indiferente
De acuerdo
Totalmente de acuerdo

9) **¿De qué manera considera que el Método Montessori influye en la vida de un niño en estado vulnerable?**

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

No es importante
Poco importante
Neutral
Importante
Muy Importante

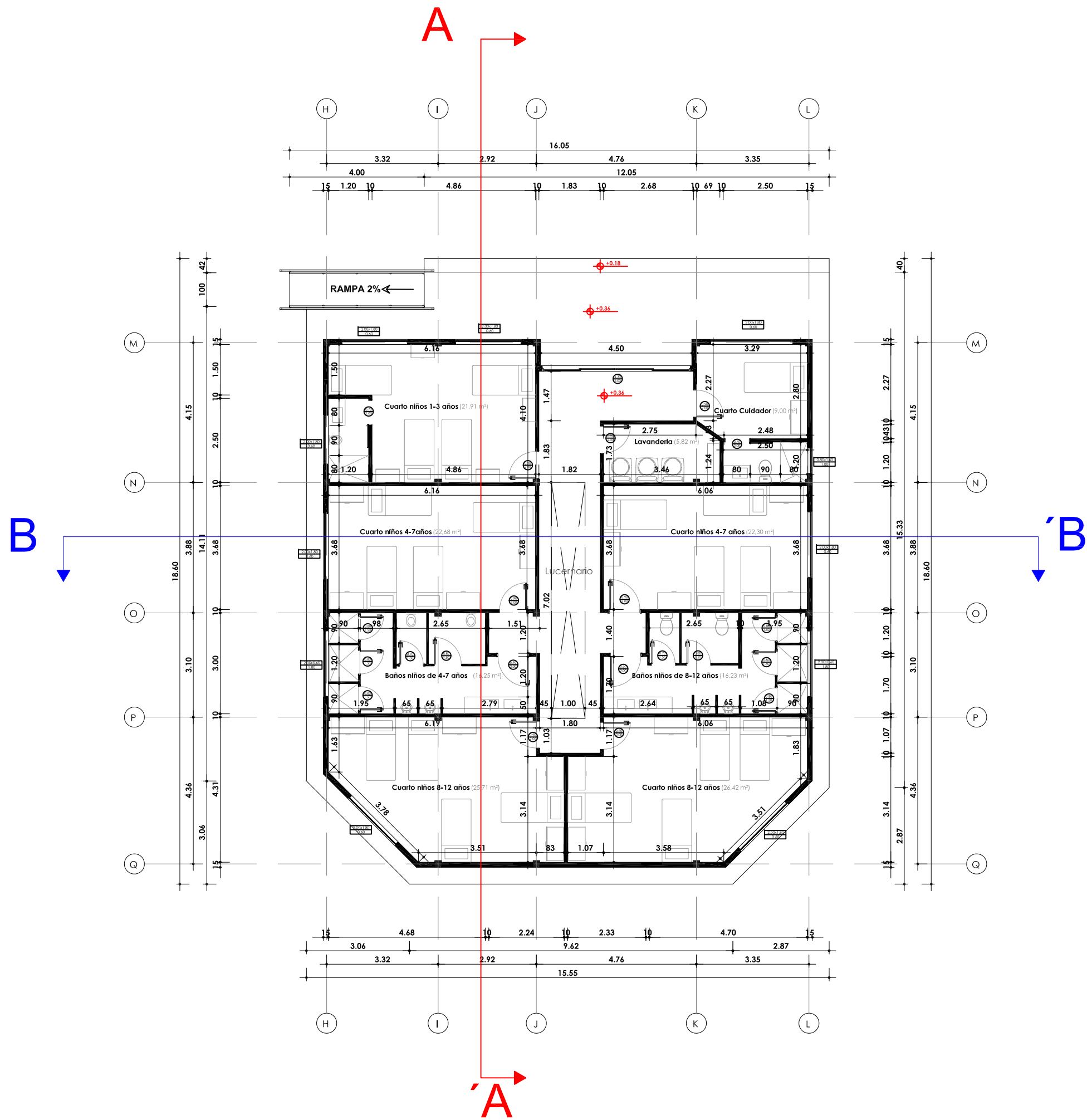
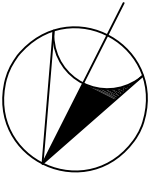
ANEXO 2. Planos



PLANTA ARQUITECTONICA
DORMITORIOS NIÑAS
ESC 1/200



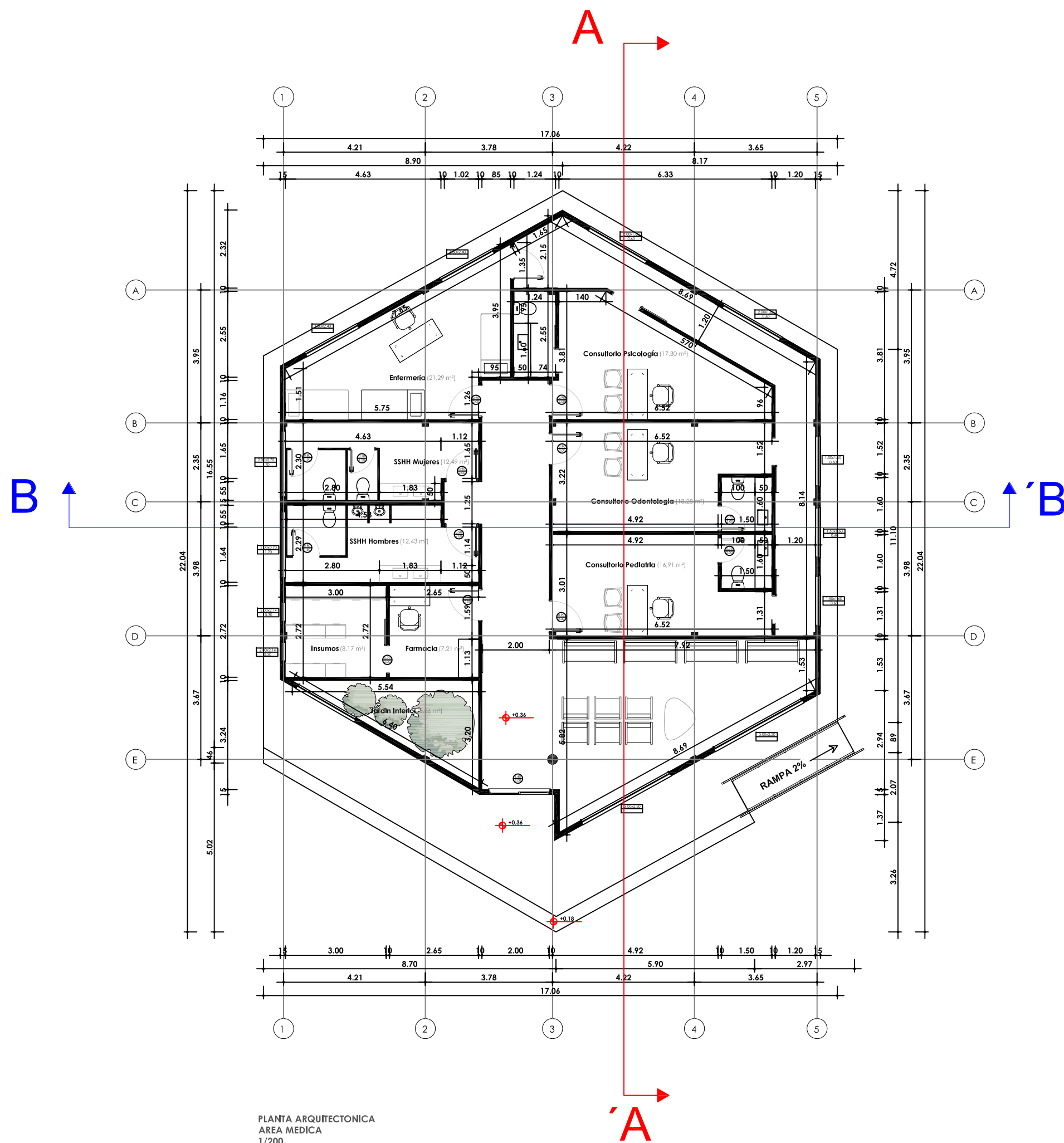
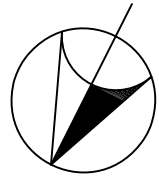
ULVR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAPORE FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	PROYECTO: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UNA CASA HOSPER PARA NIÑOS EN EL CANTON DAULE	ESCALA: 1:200
	CONTRATO: PLANTAS ARQUITECTONICAS CON COLUMNAS DORMITORIOS NIÑAS	FECHA: 09/02/2023
TRABAJO DE TITULACION	DOCENTE TUTOR: MGTR. RONALD IDRRÉS ORTIZ	LÁMINA: A-02
ELABORADO POR: FIDRES JACOME ANA CRISTINA		



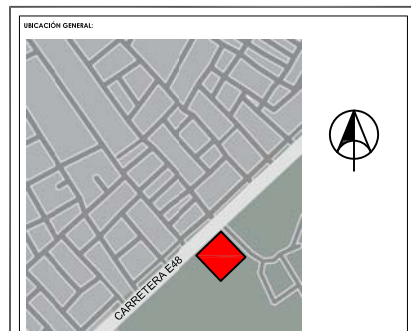
PLANTA ARQUITECTONICA
DORMITORIOS NIÑOS
ESC 1/200



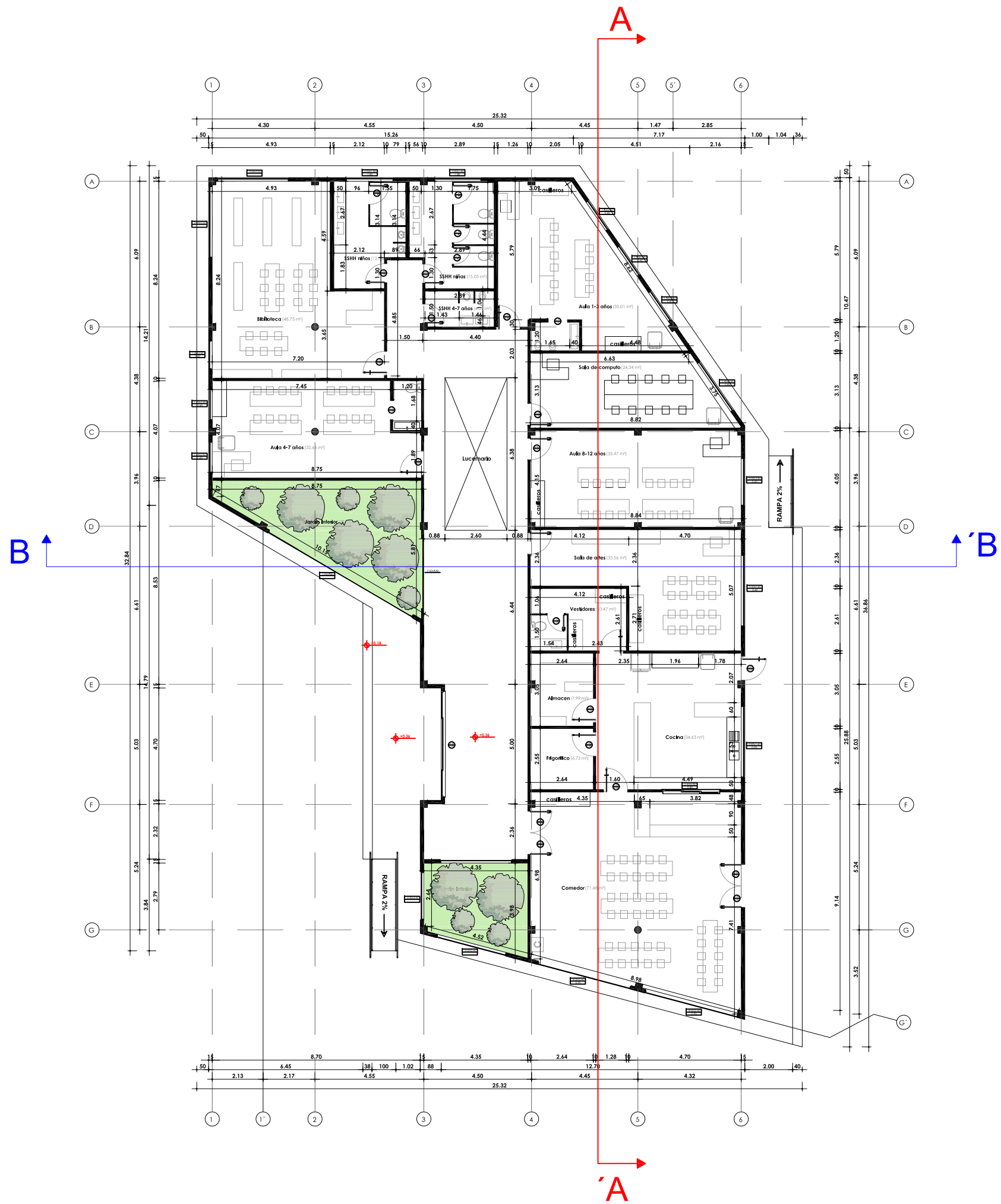
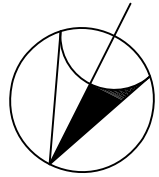
		PROYECTO: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UNA CASA HOSPER PARA NIÑOS EN EL CANTÓN DAULE	ESCALA: 1:200
UNIVERSIDAD LAJCA VICERRECTORÍA VIC. - CARRERA DE ARQUITECTURA		CONTRATE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS CON COLUMNAS DORMITORIOS NIÑOS	FECHA: 09/02/2023
TRABAJO DE TITULACIÓN		LAJCA: A-03	
DOCENTE TUTOR: MGR. RONALD IRRIBES GIBZ			
FINANCIADO POR: FIDES JACOME ANA CESTRA			



PLANTA ARQUITECTONICA
AREA MEDICA
1/200



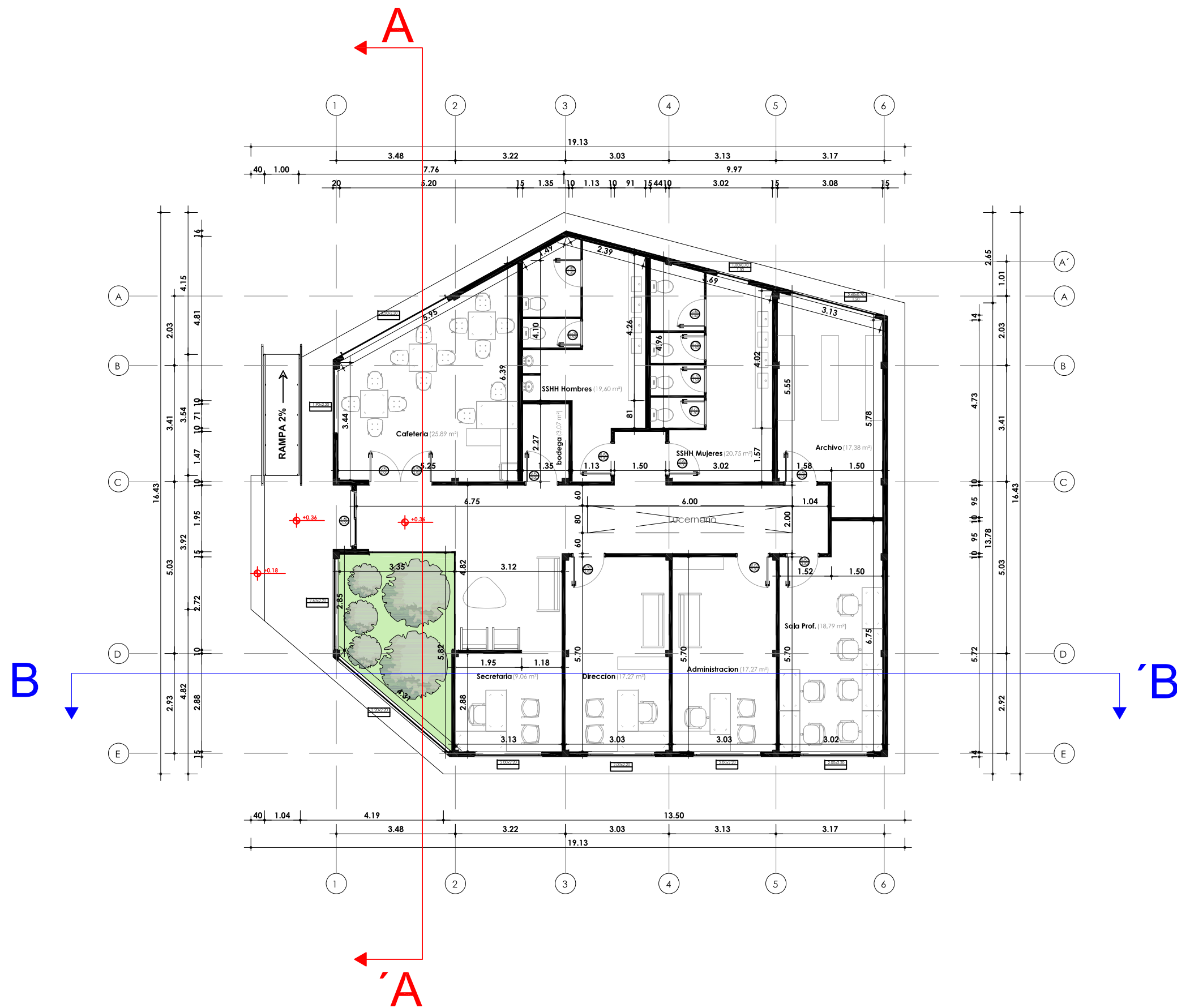
UL VR	UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAPIRE FAC. - CARRERA DE ARQUITECTURA TRABAJO DE TITULACION	PROYECTO: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UNA CASA HOGAR PARA NIÑOS EN EL CANTON GUALLE	COMUNE: PLANTAS ARQUITECTONICAS CON COLUMNAS AREA MEDICA	ESCALA: 1/200
				FECHA: 20/02/2023
DOCENTE TUTOR: MGTR. RONALD IDARRIS ORTIZ				LAMINA: A-04
ELABORADO POR: FIDRES JACOME ANA CRISTINA				



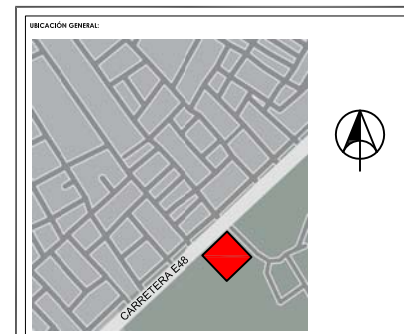
PLANTA ARQUITECTÓNICA
 ÁREA EDUCATIVA
 ESC 1/300



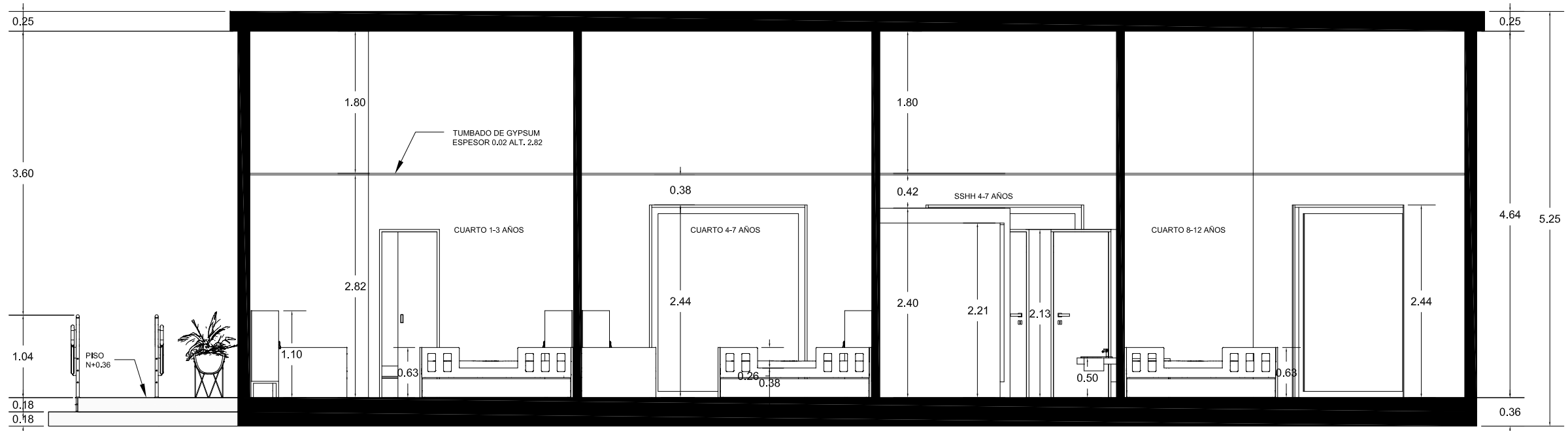
ULVR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFRÍAS VIC - CARRERA DE ARQUITECTURA TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UNA CASA HOGAR PARA NIÑOS EN EL CANTÓN DAILE COFINTE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS CON COLIBRIOS Y ÁREA EDUCATIVA	ESCALA: 1:300
		FECHA: 20/05/2023
DOCENTE TUTOR: MGR. RONALD IDRRÉS ORTIZ		LÁMINA: A-05
ELABORADO POR: FIDRES JACOME ANA CRISTINA		



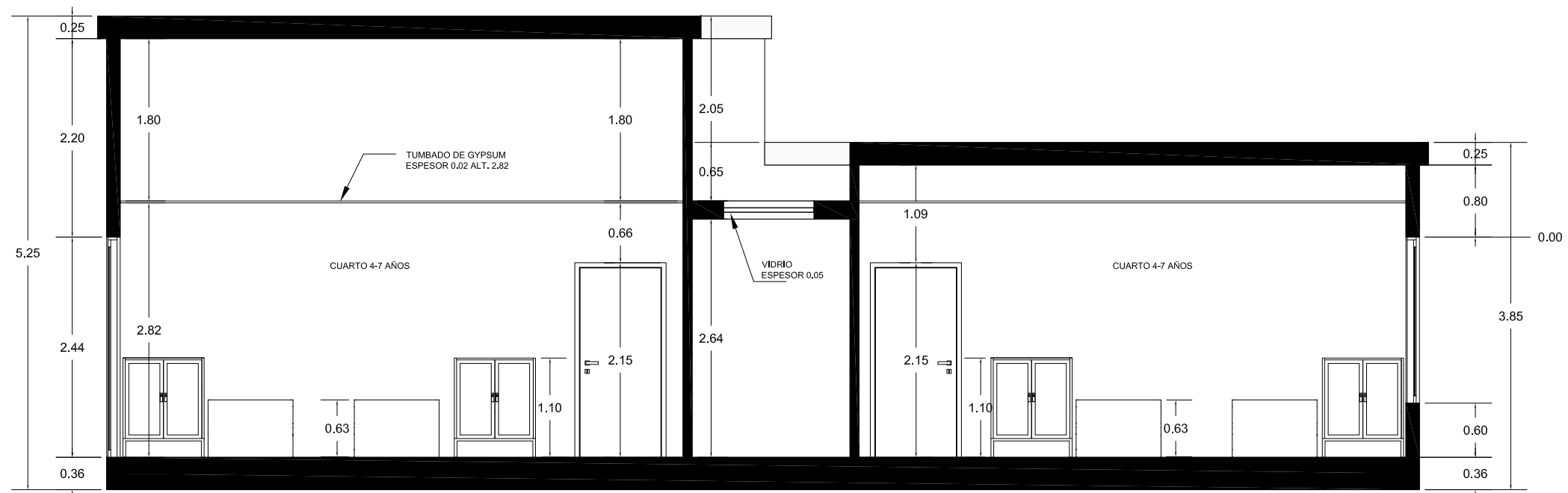
PLANTA ARQUITECTONICA
ADMINISTRACION
ESC 1/200



UL VR	UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAPORE FAC. - CARRERA DE ARQUITECTURA TRABAJO DE TITULACION	COMUNE PLANTAS ARQUITECTONICAS CON COLUMNAS AREA ADMINISTRATIVA	PROYECTO: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UNA CASA HOSPER PARA NIÑOS EN EL CANTON DAULE	ESCALA: 1:200
			FECHA: 20/02/2023	LAHNA: A-06
DOCENTE TUTOR			MGTR. RONALD IRRIBES ORTIZ	
ELABORADO POR:			FIDRES JACOME ANA CESTINA	



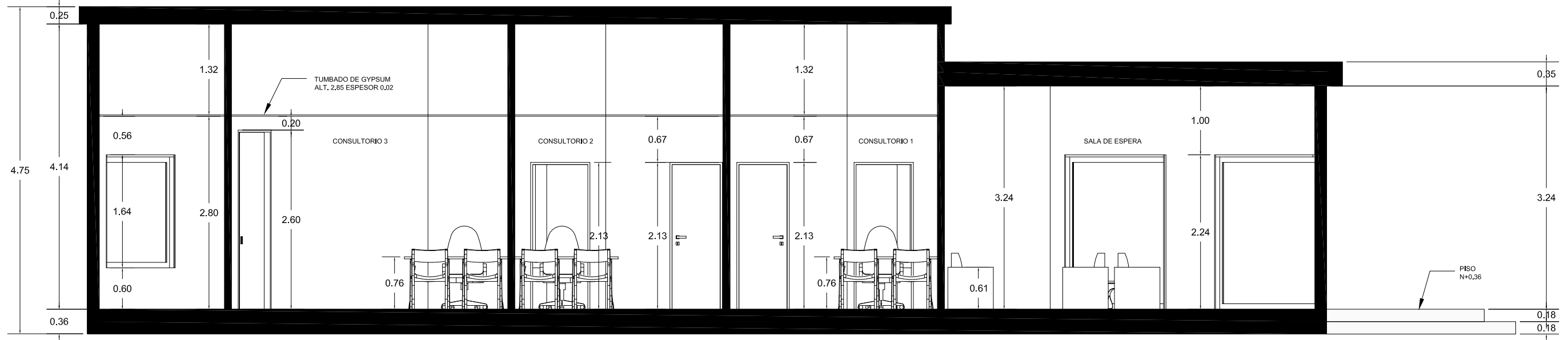
CORTE A
 AREA DORMITORIOS
 ESC 1/100



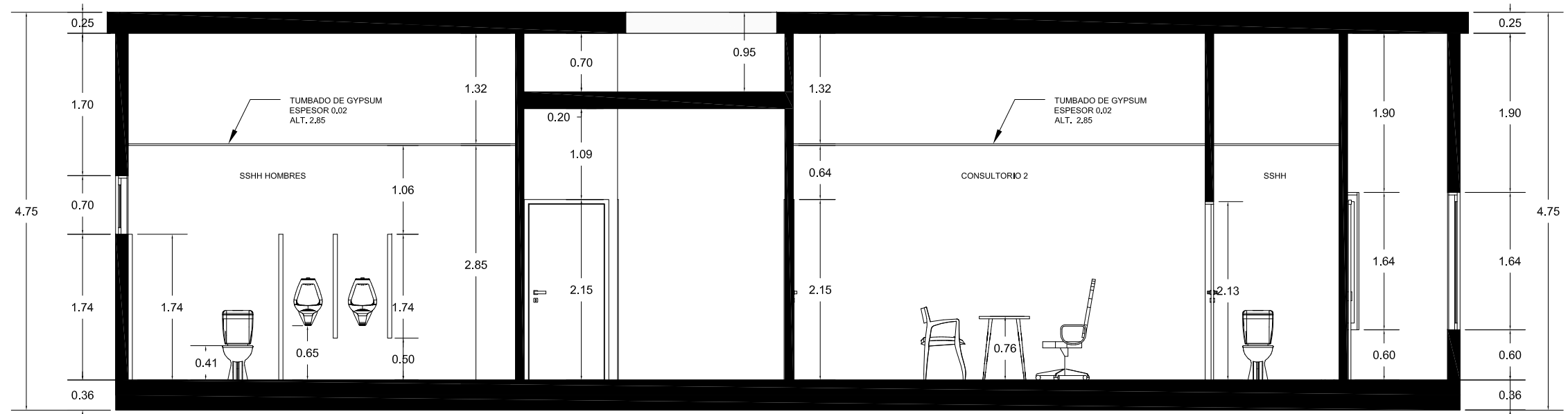
CORTE B
 AREA DORMITORIOS
 ESC 1/100

UBICACIÓN GENERAL:

	PROYECTO: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UNA CASA HOGAR PARA NIÑOS EN EL CANTÓN DAILE	ESCALA: 1/100
	FECHA: 20/02/2023	LÁMINA: A-07
UNIVERSIDAD LAJCA VICERRECTORÍA DE - CARRERA DE ARQUITECTURA TRABAJO DE TITULACIÓN	COORDINADOR: CORTE TRANSVERSAL CORTE LONGITUDINAL AREA DORMITORIOS	
DOCENTE TUTOR: MGR. RONALD IDRES ORTIZ		
ELABORADO POR: FIDRES JACOME ANA CRISTINA		



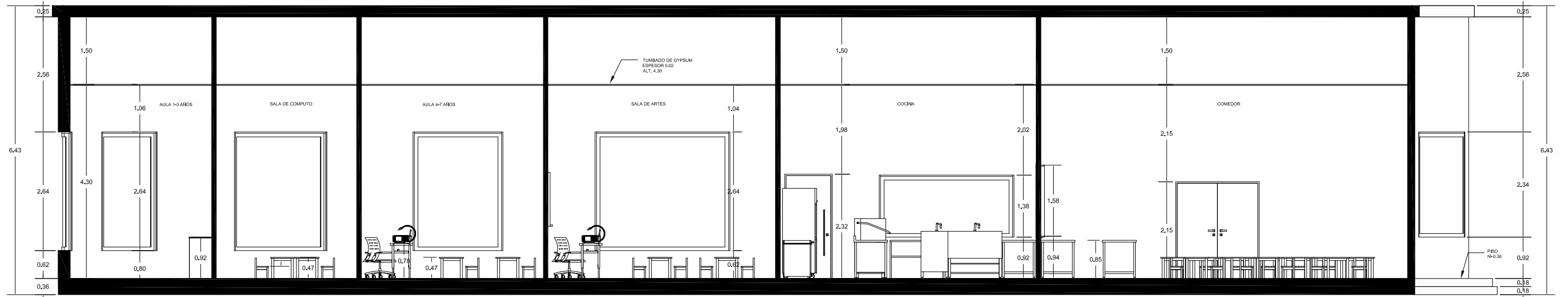
CORTE A
 AREA MEDICA
 ESC 1/100



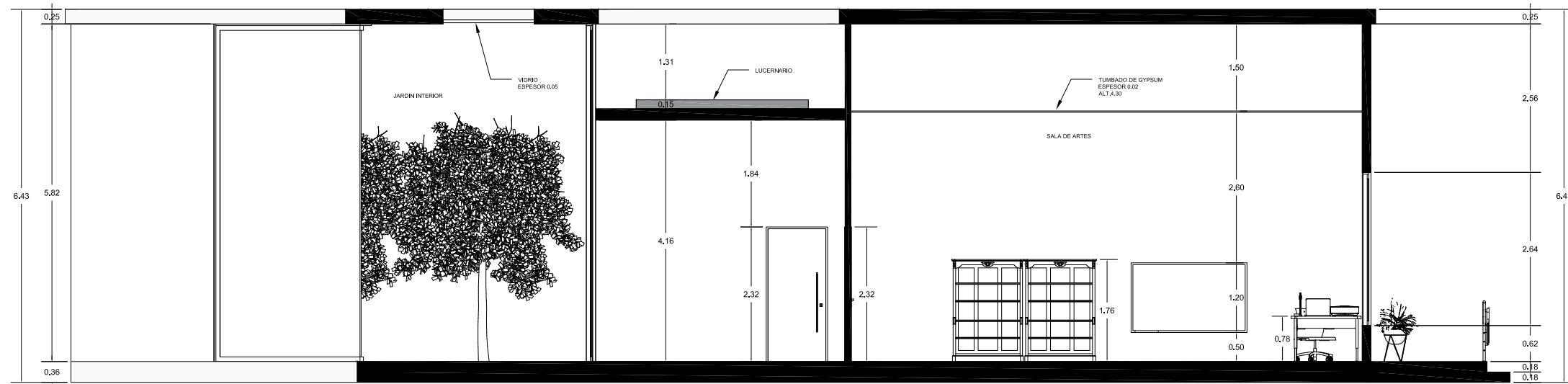
CORTE B
 AREA MEDICA
 ESC 1/100



UL VR UNIVERSIDAD UCAJA VICENTE ROCAFORTE VIC. - CARRERA DE ARQUITECTURA TRABAJO DE TITULACION		PROYECTO: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UNA CASA HOGAR PARA NIÑOS EN EL CANTON DAILE FECHA: 20/02/2023	ESCALA: 1/100 FECHA: 20/02/2023
DOCENTE TUTOR MGR. RONALD IDRES ORTIZ		LAHNA: A-08	
ELABORADO POR: FIDRES JACOME ANA CRISTINA			



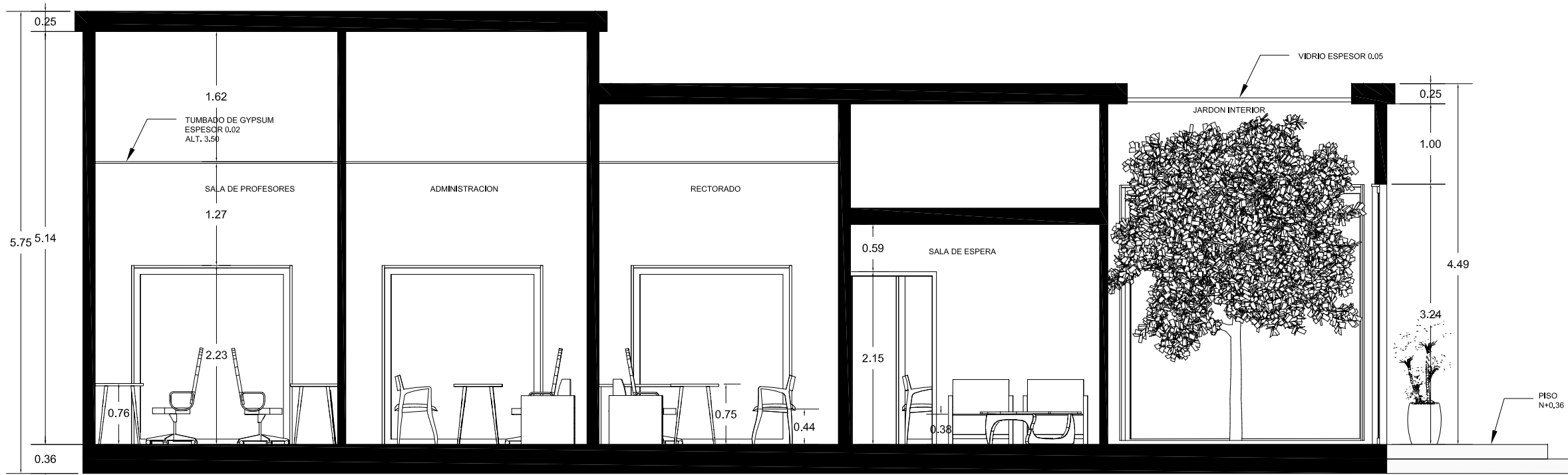
CORTE A
 AREA EDUCATIVA
 ESC 1/150



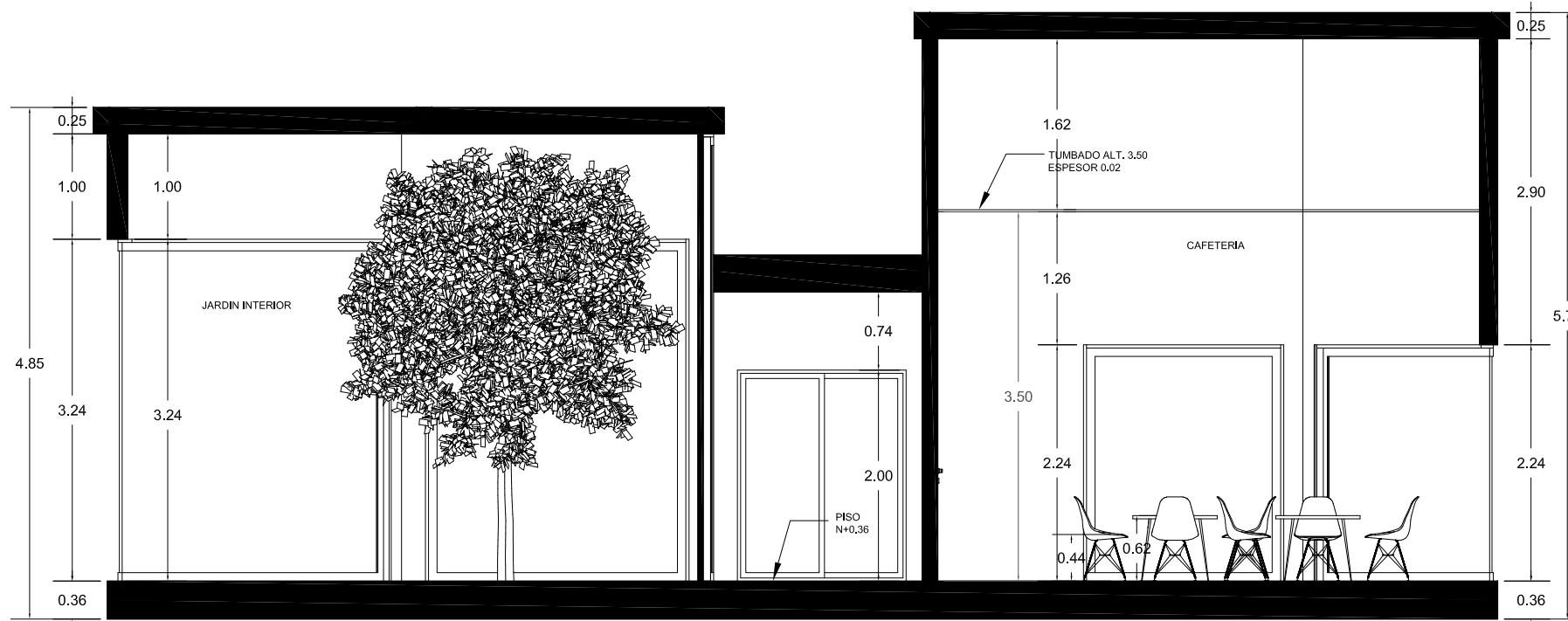
CORTE B
 AREA EDUCATIVA
 ESC 1/150



UL VR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFOFTE VICI - CARRERA DE ARQUITECTURA TRABAJO DE TITULACION		PROYECTO: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UNA CASA HOGAR PARA NIÑOS EN EL CANTON DAILE	ESCALA: 1/150 FECHA: 20/02/2023
DOCENTE TUTOR MGR. RONALD IDRRIS ORTIZ		COORDINADOR: CORTE TRANSVERSAL CORTE LONGITUDINAL AREA EDUCATIVA	LAMINA: A-09
ELABORADO POR: FIDRES JACOME ANA CRISTINA			



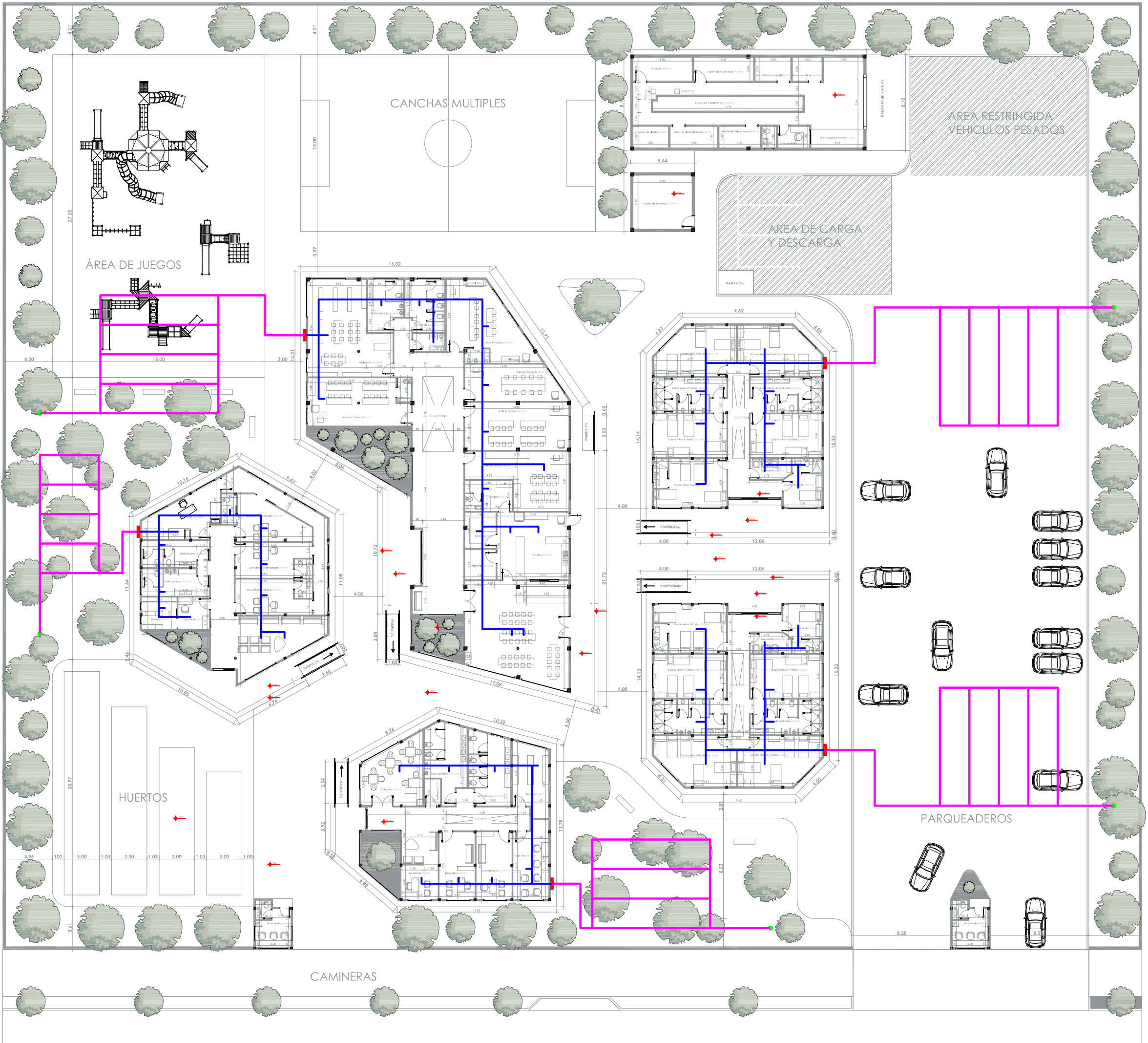
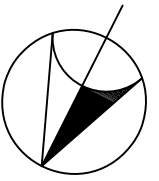
CORTE A
 AREA ADMINISTRACION
 ESC 1/100







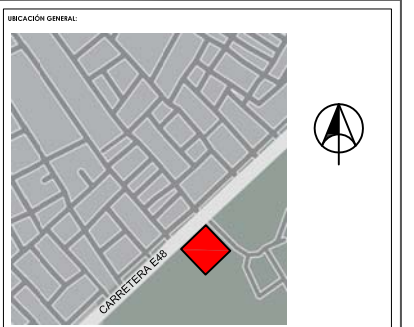
CORTE B
 AREA ADMINISTRACION
 ESC 1/100

UBICACIÓN GENERAL:

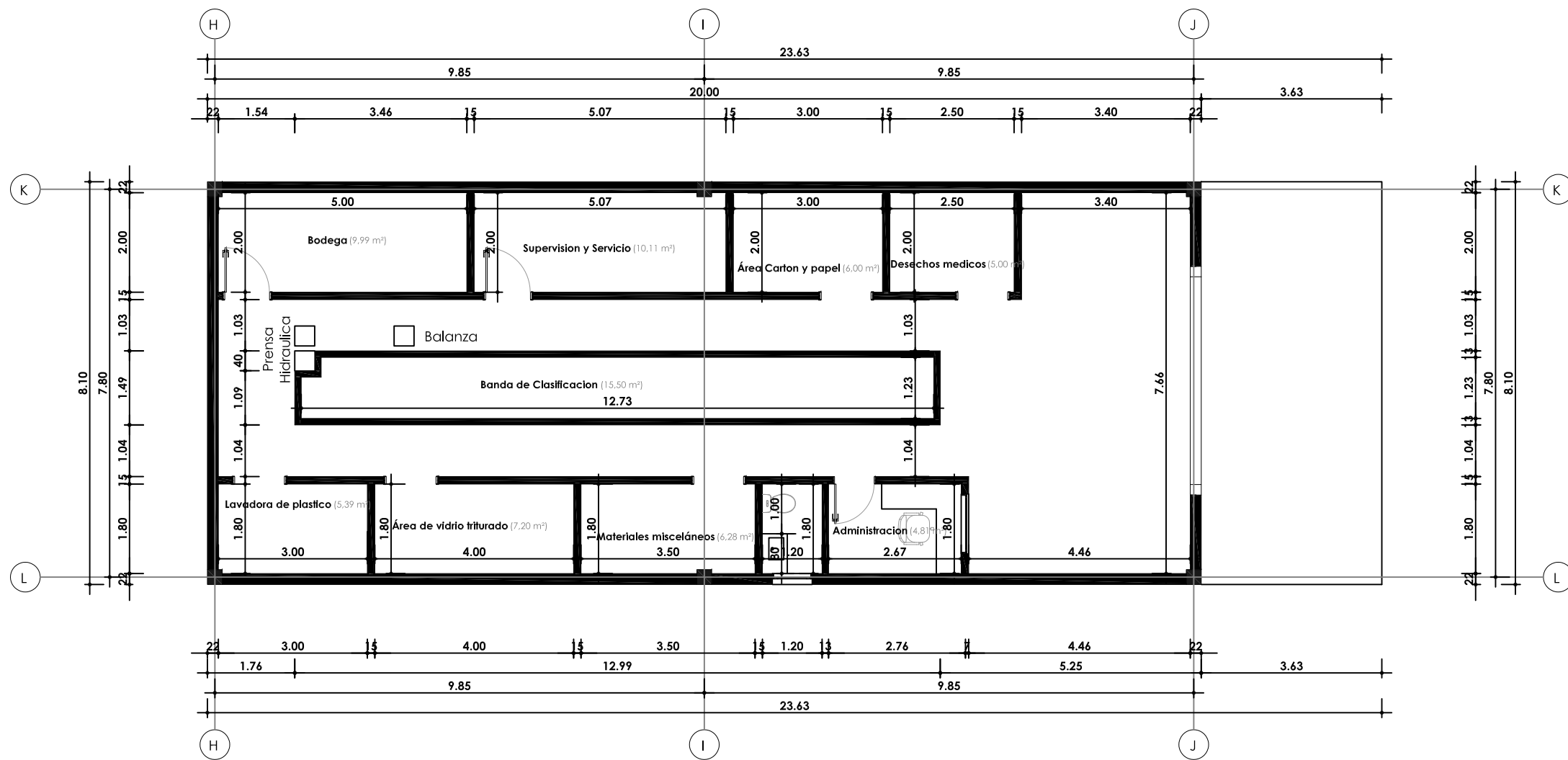
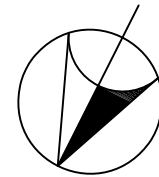
	PROYECTO: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UNA CASA HOGAR PARA NIÑOS EN EL CANTÓN DAILE	ESCALA: 1/100
	FECHA: 20/02/2023	LÁMINA: A-10
UNIVERSIDAD LAJCA VICERRECTORÍA VICI - CARRERA DE ARQUITECTURA TRABAJO DE TITULACIÓN	COORDINADOR: CORTE TRANSVERSAL CORTE LONGITUDINAL AREA ADMINISTRATIVA	
DOCENTE TUTOR: MGR. RONALD IDARRÉS ORTIZ		
ELABORADO POR: FIDRES JACOME ANA CRISTINA		



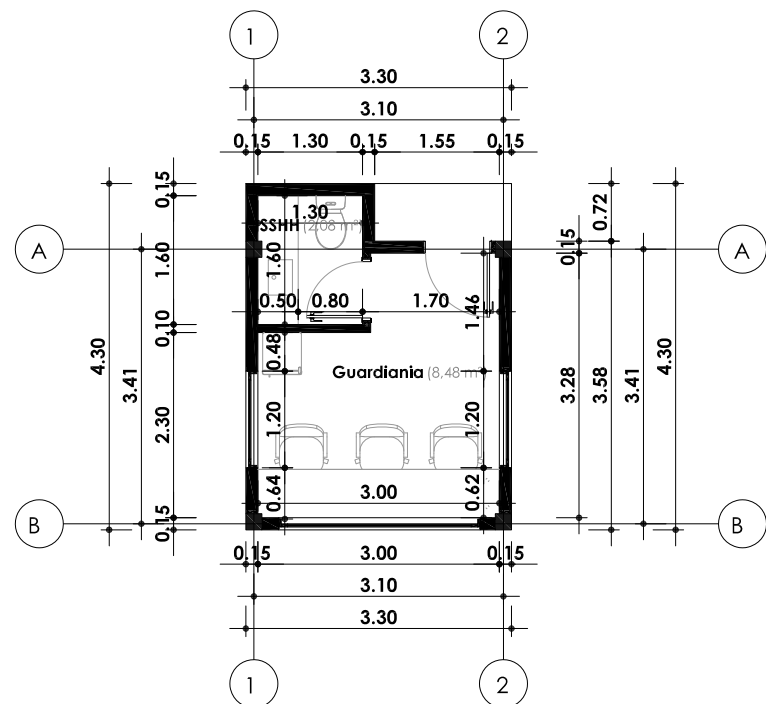
-  TORRE O ENTRADA DE AIRE
-  CONDUCTOS ENTERRADOS
-  CONDUCTOS DE DISTRIBUCION
-  VENTILADOR



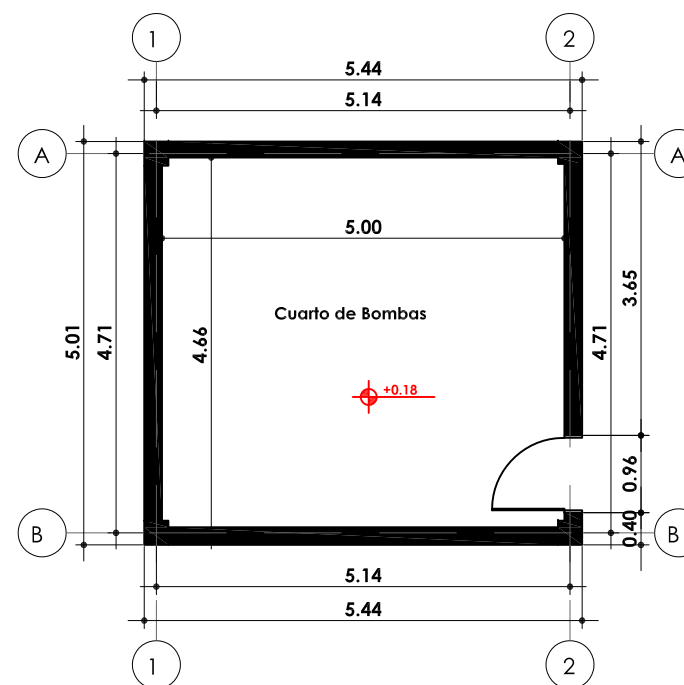
	UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAPORE	CONFINTE SISTEMAS POZOS CANADIENSES	LAHNA: A-11
	TRABAJO DE TITULACION		
DOCENTE TUTOR: MGR. RONALD TORRES ORTIZ			
ELABORADO POR: FIDRES JACOME ANA CRISTINA			



PLANTA ARQUITECTONICA
CENTRO DE ACOPIO
ESC 1/175



PLANTA ARQUITECTONICA
GUARDIANA
ESC 1/175



PLANTA ARQUITECTONICA
CUARTO DE BOMBAS
ESC 1/175

UBICACIÓN GENERAL:			
ULVR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAPORE, FAC. - CARRERA DE ARQUITECTURA TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UNA CASA HOSPER PARA NIÑOS EN EL CANTON DAULE	ESCALA: 1/175	FECHA: 20/02/2023
COORDINADOR: MGR. RONALD IDARRÉS ORTIZ	COMITÉ: PLANTAS ARQUITECTONICAS CON COLUMNAS AREA DE ACOPIO GUARDIANA CUARTO DE BOMBAS	LÁMINA: A-12	
ELABORADO POR: FIDRES JACOME ANA CRISTINA			