



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN**

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

TEMA

**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN ALBERGUE TEMPORAL
MODULAR PARA JÓVENES EN SITUACIÓN DE CALLE EN EL SUR
DE GUAYAQUIL.”**

TUTOR

ARQ. MGS. JORGE ARMEL ABARCA ABARCA

AUTORES

**AGRACES BRIONES ARIEL FERNANDO
PEÑAHERRERA PALMA SAMANTHA MICHELLE**

GUAYAQUIL

AÑO 2024

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Diseño arquitectónico de un albergue temporal modular para jóvenes en situación de calle en el sur de Guayaquil.	
AUTOR/ES: Agraces Briones Ariel Fernando y Peñaherrera Palma Samantha Michelle	TUTOR: Arq. Abarca Abarca Jorge Armel
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Tercer Nivel de Grado
FACULTAD: Ingeniería, Industria y Construcción	CARRERA: ARQUITECTURA
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2024	N. DE PÁGS: 140
ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y Construcción	
PALABRAS CLAVE: Albergue juvenil; Diseño arquitectónico; Elemento estructural (Construcción)	
RESUMEN: El texto presenta el diseño arquitectónico de un albergue temporal modular para jóvenes sin hogar en el sur de Guayaquil, destacando la necesidad de abordar este creciente problema y proponiendo la creación de un refugio seguro con servicios básicos y apoyo emocional. Se resalta la importancia de la colaboración entre entidades y la sociedad para proporcionar espacios habitables y estables, junto con acceso a recursos para ayudar a las personas a salir de la situación de no contar con un hogar. Además, con la ayuda de los moradores se muestran los resultados de una encuesta que indica un alto nivel de concienciación y apoyo comunitario al refugio. El documento incluye planos arquitectónicos detallados con los espacios del proyecto. En resumen, ofrece una visión completa del refugio propuesto, la respuesta de la comunidad y las consideraciones arquitectónicas para su funcionalidad.	
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: Agraces Briones Ariel Agraces Peñaherrera Palma Samantha Michelle	Teléfono: +593 978682833 +593 986017978	E-mail: ariel.agraces26@gmail.com pennaherrera123@gmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Ph.D Marcial Calero Amores Decano de Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 241 E-mail: mcaleroa@ulvr.edu.ec Mgtr. Lissette Carolina Morales Robalino Directora de la carrera de Arquitectura. Teléfono: (04) 2596500 Ext. 209 E-mail: lmoralesr@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE SIMILITUD

1

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

www.dspace.uce.edu.ec

Fuente de Internet

1%

2

repositorio.urp.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

3

www.coursehero.com

Fuente de Internet

<1%

4

www.caritasecuador.org

Fuente de Internet

<1%

5

repositorio.uti.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

6

www.slideshare.net

Fuente de Internet

<1%

7

repositorio.usanpedro.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

8

www.dspace.espol.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

9

es.unionpedia.org

Fuente de Internet

<1%



Firmado electrónicamente por:
JORGE ARMEL ABARCA
ABARCA

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

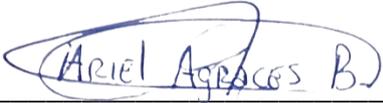
Excluir coincidencias Apagado

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

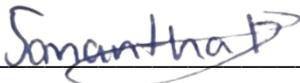
Los estudiantes egresados ARIEL FERNANDO AGRACES BRIONES y SAMANTHA MICHELLE PEÑAHERRERA PALMA, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación, "Diseño arquitectónico de un albergue temporal modular para jóvenes en situación de calle en el sur de Guayaquil.", corresponde totalmente a los suscritos y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

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

Autores

Firma: 
ARIEL FERNANDO AGRACES BRIONES

C.I. 0943448555

Firma: 
SAMANTHA MICHELLE PEÑAHERRERA PALMA

C.I. 0926700915

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN ALBERGUE TEMPORAL MODULAR PARA JÓVENES EN SITUACIÓN DE CALLE EN EL SUR DE GUAYAQUIL.”, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Trabajo de Titulación, titulado: “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN ALBERGUE TEMPORAL MODULAR PARA JÓVENES EN SITUACIÓN DE CALLE EN EL SUR DE GUAYAQUIL.”, presentado por los estudiantes **ARIEL FERNANDO AGRACES BRIONES Y SAMANTHA MICHELLE PEÑAHERRERA PALMA** como requisito previo, para optar al Título de ARQUITECTOS, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:  _____
ARQ. MGS. JORGE ARMEL ABARCA ABARCA

C.C. 0919511592

AGRADECIMIENTO

Quisiera expresar mi sincero agradecimiento a todos aquellos que contribuyeron de manera significativa a la realización de esta tesis. En primer lugar, agradezco a mi compañera de tesis Samantha por su paciencia y apoyo constante a lo largo de este arduo proceso. También quiero reconocer el invaluable aporte de mis compañeros cuyas ideas y sugerencias enriquecieron considerablemente este trabajo. Agradezco profundamente a mi familia y amigos, pero sobre todo a Matthew y mi abuelita Mercedes los cuales fueron fuente de felicidad a lo largo de mis estudios. Gracias a todos los que, de una u otra manera, fueron parte fundamental de este proyecto académico.

Ariel Fernando Agraces Briones

Quiero agradecer a todas las personas que me acompañaron en este camino, el respaldo constante y las palabras alentadoras que me impulsaron a perseverar hasta llegar a la meta. A mi mamá y a mi prima Sheyla, mis personas en todo el mundo, mil gracias por su apoyo inquebrantable, gracias por sostenerme la mano y nunca soltarme. A los amigos que hice en esta carrera, que aliviaron la carga académica y por la continua colaboración. Reconozco el respaldo invaluable de mi familia, cuya comprensión y apoyo fueron fundamentales. A mi compañero de tesis Ariel, agradezco la congenialidad que facilitó la expresión y concreción de nuestras ideas.

Samantha Michelle Peñaherrera Palma

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres quienes con su sacrificio y dedicación han sido la luz que iluminó mi camino a lo largo de esta travesía académica. A ustedes, quienes siempre creyeron en mis sueños incluso cuando yo dudaba. Este trabajo está dedicado a todos aquellos que, de una manera u otra, contribuyeron a mi crecimiento personal y académico. Sus influencias y apoyos han sido los cimientos sobre los cuales se erige esta tesis.

Ariel Fernando Agraces Briones

Este proyecto está dedicado a mis padres, quienes brindaron un apoyo emocional inquebrantable. Especialmente a mi madre, inspiración constante que me motiva a dar lo mejor de mí y a nunca rendirme. Reconozco su papel fundamental como modelo a seguir. Agradezco a los colegas y docentes que, a lo largo de este trayecto, disiparon las dudas que surgieron en el camino. Mi gratitud se extiende a todas las personas que me ofrecieron consejos y aliento, impulsándome a perseverar hasta alcanzar la meta final.

Samantha Michelle Peñaherrera Palma

RESUMEN

El texto presenta el diseño arquitectónico de un albergue temporal modular para jóvenes sin hogar en el sur de Guayaquil, destacando la necesidad de abordar este creciente problema y proponiendo la creación de un refugio seguro con servicios básicos y apoyo emocional. Se resalta la importancia de la colaboración entre entidades y la sociedad para proporcionar espacios habitables y estables, junto con acceso a recursos para ayudar a las personas a salir de la situación de no contar con un hogar. Además, con la ayuda de los moradores se muestran los resultados de una encuesta que indica un alto nivel de concienciación y apoyo comunitario al refugio. El documento incluye planos arquitectónicos detallados con los espacios del proyecto. En resumen, ofrece una visión completa del refugio propuesto, la respuesta de la comunidad y las consideraciones arquitectónicas para su funcionalidad.

Palabras claves: Albergue juvenil; Diseño arquitectónico; Elemento estructural (Construcción)

ABSTRACT

The text presents the architectural design of a modular temporary shelter for homeless youth in southern Guayaquil, highlighting the need to address this growing problem and proposing the creation of a safe haven with basic services and emotional support. It highlights the importance of collaboration between entities and society to provide livable and stable spaces, along with access to resources to help people move out of homelessness. In addition, with the help of the residents, it shows the results of a survey that indicates a high level of community awareness and support for the shelter. The document includes detailed architectural drawings of the project spaces. In summary, it provides a complete overview of the proposed shelter, the community response and the architectural considerations for its functionality.

Keywords: Youth hostels; Building design; Structural elements (buildings)

ÍNDICE GENERAL

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	ix
ÍNDICE TABLA	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
1.1 Tema:.....	3
1.2 Planteamiento del Problema:	3
1.3 Formulación del Problema:	4
1.4 Objetivo General	4
1.5 Objetivos Específicos	5
1.6 Hipótesis	5
1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.	5
CAPÍTULO II	6
MARCO REFERENCIAL.....	6
2.1 Marco Teórico	6
2.2 Antecedentes	23
2.2.1 Factores climáticos	24
2.2.2 Historia	27
2.2.3 Albergues	29
2.2.4 Arquitectura Modular	30
2.2.5 Contenedores	31
2.2.6 Estructura metálica	36
2.2.7 Cimentación.....	37
2.2.8 Estructura con vigas de acero.....	38
2.3 Marco Legal	39

CAPÍTULO III	50
3.1 Enfoque de la investigación	50
3.2 Alcance de la investigación	50
3.3 Técnica e instrumentos para obtener los datos	51
3.4 Población y muestra	51
CAPÍTULO IV	54
4.1 Presentación y análisis de resultados	54
4.2 Propuesta	65
4.2.1 Diagnóstico	66
4.2.2 Generalidades	72
4.2.3 Análisis tipológico de requerirlo en la metodología	78
4.2.4 Programa de necesidades	84
4.2.5 Matriz de relaciones ponderada	88
4.2.6 Diagrama de circulación	90
4.2.7 Conceptualización y principios/criterios de diseño	90
4.2.8 Zonificación	91
4.2.7 Implantación	92
4.2.8 Plantas arquitectónicas	93
4.2.9 Cortes/Detalles	97
4.2.10 Planos sanitarios y eléctricos	98
4.2.11 Renders descriptivos	99
4.2.12 Memoria constructiva	104
CONCLUSIONES	108
RECOMENDACIONES	109
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110
ANEXOS	117

ÍNDICE TABLA

<i>Tabla 1:</i> Líneas de investigación de la Facultad de Ingeniería Industria y Construcción	5
Tabla 2: Especificaciones Contenedores	33
Tabla 3: Medidas de contenedores	33
Tabla 4: Medidas estacionamientos	42
Tabla 5: Cantidad mínima de habitaciones accesibles para servicio de alojamiento	48
Tabla 6: Pregunta 1 encuesta	55
Tabla 7: Pregunta 2 encuesta	56
Tabla 8: Pregunta 3 encuesta	57
Tabla 9: Pregunta 4 encuesta	58
Tabla 10: Pregunta 5 encuesta	59
Tabla 11: Pregunta 6 encuesta	60
Tabla 12: Pregunta 7 encuesta	61
Tabla 13: Pregunta 8 encuesta	62
Tabla 14: Pregunta 9 encuesta	63
Tabla 15: Pregunta 10 encuesta	64
<i>Tabla 16:</i> Análisis del terreno 1	67
<i>Tabla 17:</i> Análisis terreno 2.....	68
<i>Tabla 18:</i> Análisis del terreno 3.....	69
Tabla 19: Caso análogo 1	80
Tabla 20: Caso análogo 2	81
Tabla 21: Caso análogo 3	82
Tabla 22: Caso análogo 4	83
Tabla 23: Programa arquitectónico	84
Tabla 24: Programa arquitectónico Zona administrativa.....	85
<i>Tabla 25:</i> Programa arquitectónico Zona Social.....	86
<i>Tabla 26:</i> Programa arquitectónico Zona Servicio.....	86
<i>Tabla 27:</i> Programa arquitectónico Zona Privada	87

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1:</i> Vista Frontal del módulo con usuarios.....	6
<i>Figura 2:</i> Perspectiva exterior ingreso principal Refugio “Tu próxima salida”	7
<i>Figura 3:</i> Prototipo de alojamiento temporal.....	7
<i>Figura 4:</i> Centro de acogida temporal sostenible para personas en situación de calle	8
<i>Figura 5:</i> Zonificación del campamento temporal renders	8
<i>Figura 6:</i> Propuesta arquitectónica.....	9
<i>Figura 7:</i> Vivienda Híbrida para Jóvenes y Adultos Mayores en el Centro Histórico de Cuenca.....	10
<i>Figura 8:</i> Centro de acogida para personas migrantes en estado de vulnerabilidad en la ciudad de cuenca	10
<i>Figura 9:</i> Perspectiva 3d	11
<i>Figura 10:</i> Perspectiva del proyecto	11
<i>Figura 11:</i> Render fachada principal	12
<i>Figura 12:</i> Zona de juegos	12
<i>Figura 13:</i> Render interior viviendas albergue	13
<i>Figura 14:</i> Render del Centro de acogida temporal	14
<i>Figura 15:</i> Albergue y centro de reinserción para niños y adolescentes en estado de abandono	14
<i>Figura 16:</i> Vista de alameda del Proyecto.....	15
<i>Figura 17:</i> Render de calle	15
<i>Figura 18:</i> Render colegio con contenedores patio central vista hacia primaria	16
<i>Figura 19:</i> Módulo de Emergencia Albergue Temporal	16
<i>Figura 20:</i> Planta Alta arquitectónica de tipo II	17
<i>Figura 21:</i> Vista de las escaleras y el recubrimiento de las fachadas con la multiplica de Eternit.....	18
<i>Figura 22:</i> Implementación del Proyecto	18
<i>Figura 23:</i> Implantación del proyecto	19
<i>Figura 24:</i> Vista de planta vivienda	20
<i>Figura 25:</i> Análisis resistencia al fuego unión de materiales módulo.....	20

<i>Figura 26:</i> Perspectiva Casa Albergue	21
<i>Figura 27:</i> Planta baja Casa Refugio KWIECO	22
<i>Figura 28:</i> Fachada Albergue para Jóvenes Limpopo	22
<i>Figura 29:</i> Frontal Centro Multifuncional ZUMAR	23
<i>Figura 30:</i> Topografía de Ecuador.....	24
<i>Figura 31:</i> Temperatura de Guayaquil.....	25
<i>Figura 32:</i> Viento de Guayaquil	26
<i>Figura 33:</i> Asoleamiento Guayaquil	26
<i>Figura 34:</i> Parroquia Ximena	28
<i>Figura 35:</i> Esquema propiedades del módulo	31
<i>Figura 36:</i> Tipos de contenedores.....	32
<i>Figura 37:</i> Partes de un contenedor	34
<i>Figura 38:</i> Revestimiento contenedor.....	35
<i>Figura 39:</i> Revestimiento poliestireno	36
<i>Figura 40:</i> Estructura metálica	37
<i>Figura 41:</i> Cimentación por plintos.....	39
<i>Figura 42:</i> Circulación	42
<i>Figura 43:</i> Dimensiones mínimas para vehículos tipo N1 y M1	42
<i>Figura 44:</i> Área de circulación peatonal tipo acera.....	43
<i>Figura 45:</i> Representación de huella y <i>contrahuella</i> en escaleras.....	44
<i>Figura 46:</i> Dimensiones para huellas, <i>contrahuellas</i> y altura de pasamanos en escaleras	45
<i>Figura 47:</i> Aseos. Tipos de puertas.....	45
<i>Figura 48:</i> Soluciones de núcleos de aseos.	46
<i>Figura 49:</i> Resultado de la pregunta 1	55
<i>Figura 50:</i> Resultado de la pregunta 2	56
<i>Figura 51:</i> Resultado pregunta 3 encuesta.....	57
<i>Figura 52:</i> Resultado de la pregunta 4	58
<i>Figura 53:</i> Resultado de la pregunta 5	59
<i>Figura 54:</i> Resultado de la pregunta 6	60
<i>Figura 55:</i> Resultado de la pregunta 7	61
<i>Figura 56:</i> Resultado de la pregunta 8	62
<i>Figura 57:</i> Resultado de la pregunta 9	63
<i>Figura 58:</i> Resultado de la pregunta 10	64

<i>Figura 59:</i> Mapa análisis 3 terrenos ubicados en el Sur de Guayaquil	66
<i>Figura 60:</i> Ubicación Macro a Micro	70
<i>Figura 61:</i> Barrio Guangala	71
<i>Figura 62:</i> Predio de la propuesta	71
<i>Figura 63:</i> Área seleccionada de la propuesta	72
<i>Figura 64:</i> Mapa llenos y vacíos	73
<i>Figura 65:</i> Asoleamiento solsticio diciembre	73
<i>Figura 66:</i> Asoleamiento solsticio junio	74
<i>Figura 67:</i> Ruedas de Vientos	74
<i>Figura 68:</i> Topografía del terreno	75
<i>Figura 69:</i> Áreas verdes	75
<i>Figura 70:</i> Vialidad	76
<i>Figura 71:</i> Movilidad	77
<i>Figura 72:</i> Ocupación del suelo	77
<i>Figura 73:</i> Altura de Edificaciones	78
<i>Figura 74:</i> Mapa Mundi - Casos Análogos	79
<i>Figura 75:</i> Ponderación	89
<i>Figura 76:</i> Diagrama de relación	90
<i>Figura 77:</i> Idea conceptual	90
<i>Figura 78:</i> Zonificación del proyecto	91
<i>Figura 79:</i> Implantación y Cubierta	92
<i>Figura 80:</i> Planta arquitectónica general	93
<i>Figura 81:</i> Planta arquitectónica Habitaciones	94
<i>Figura 82:</i> Planta arquitectónica biblioteca	94
<i>Figura 83:</i> Planta arquitectónica comedor	94
<i>Figura 84:</i> Planta arquitectónica administración	95
<i>Figura 85:</i> Planta arquitectónica área salud	95
<i>Figura 86:</i> Planta arquitectónica Aula Talleres	96
<i>Figura 87:</i> Planta arquitectónica sanitarios	96
<i>Figura 88:</i> Planta arquitectónica lavandería	96
<i>Figura 89:</i> Corte transversal habitaciones	97
<i>Figura 90:</i> Cortes aulas talleres y área de salud	97
<i>Figura 91:</i> Corte longitudinal habitaciones y baño	97
<i>Figura 92:</i> Corte longitudinal biblioteca	98

<i>Figura 93:</i> Corte longitudinal comedor - cocina	98
<i>Figura 94:</i> Plano eléctrico.....	98
<i>Figura 95:</i> Plano sanitario	99
<i>Figura 96:</i> Cimentaciones	105
<i>Figura 97:</i> Perspectiva unión contenedores	106
<i>Figura 98:</i> Detalle conexión contenedores	106
<i>Figura 99:</i> Detalle conexión pasillo.....	106
<i>Figura 100:</i> Parte de recubrimiento	107

INDICE DE RENDERS

<i>Render 1: Perspectiva del proyecto</i>	99
<i>Render 2: Entrada</i>	100
<i>Render 3: Pasillo aulas</i>	100
<i>Render 4: Interior de dormitorio</i>	101
<i>Render 5: Interior de la biblioteca</i>	101
<i>Render 6: Pasillo principal</i>	102
<i>Render 7: Vista Comedor</i>	102
<i>Render 8: Cancha</i>	103
<i>Render 9: Fachada biblioteca</i>	103
<i>Render 10: Pasillo dormitorio</i>	104

ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1: Formato encuesta</i>	117
<i>Anexo 2: Plano Implantación</i>	118
<i>Anexo 3: Plano Arquitectónico</i>	119
<i>Anexo 4: Plano Eléctrico</i>	120
<i>Anexo 5: Plano Sanitario</i>	121
<i>Anexo 6: Cortes</i>	122
<i>Anexo 7: Cimentación</i>	123

INTRODUCCIÓN

En la búsqueda de soluciones arquitectónicas que abordan problemáticas sociales urgentes, surge la propuesta de un proyecto innovador: un albergue modular temporal destinado a personas en situación de calle, se decidió abordar este desafío con la convicción de que el entorno construido puede marcar una diferencia significativa en la vida de quienes más lo necesitan. El problema de la falta de vivienda es una preocupación global que requiere una respuesta efectiva y adaptable, y es en este contexto que el concepto de albergue modular cobra relevancia.

En esta propuesta, se explorará la implementación de módulos arquitectónicos que puedan ser ensamblados y desmontados con facilidad, permitiendo una rápida adaptación a diversas ubicaciones y condiciones. A lo largo de este proyecto, se analizará detenidamente las necesidades específicas de los jóvenes en situación de calle, considerando aspectos como la privacidad, la accesibilidad, la seguridad y la convivencia comunitaria. La colaboración con expertos en trabajo social y organizaciones no gubernamentales será fundamental para asegurar que la solución arquitectónica propuesta esté en línea con las necesidades los usuarios.

En última instancia, este proyecto aspira a crear un espacio que no solo ofrezca refugio físico, sino que también contribuya a la rehabilitación emocional y al empoderamiento de las personas en situación de calle. A través de la colaboración interdisciplinaria, la innovación arquitectónica y un enfoque centrado en el ser humano, este albergue modular temporal se presenta como un eslabón clave en la lucha contra la falta de vivienda.

Con el fin de realizar la investigación actual, se empleó la siguiente organización metodológica por secciones, las cuales se detallan a continuación:

Capítulo I: Diseño de la investigación – Se detalla el estudio de la problemática encontrada, describiendo los objetivos que se esperan alcanzar.

Capítulo II: Marco referencial – En esta parte se basa de diferentes proyectos nacionales e internacionales relacionados con el tema, se realiza una descripción de

los antecedentes del lugar seleccionado y se buscan normativas de diseño y construcción que abarcan el proyecto.

Capítulo III: Marco metodológico – Se expone los métodos de investigación que se realizaron para obtener la información necesaria para desarrollar el proyecto.

Capítulo IV: Propuesta – Este capítulo se dedica por completo a introducir el proyecto propuesto, el cual se rige conforme a las pautas establecidas en los capítulos previos.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Tema:

“Diseño arquitectónico de un albergue temporal modular para jóvenes en situación de calle en el sur de Guayaquil.”

1.2 Planteamiento del Problema:

Los jóvenes en situación de calle ocasionan una problemática social e inseguridad en los espacios. Debido a la falta de oportunidades y servicios a este grupo minoritario, son marginados y sufren la estigmatización por parte de la sociedad, dando como consecuencia la inequidad, pobreza, discriminación y exclusión social. Los factores relacionados con la indigencia son: abandono, problemas psiquiátricos, adicciones (consumo de sustancias psicoactivas), desempleo, migración, problemas familiares.

Este grupo de personas se sitúan en parques, debajo de puentes, veredas, portales de locales comerciales, terrenos baldíos y diferentes sitios de la ciudad. Transitan por las vías públicas, solicitando asistencia económica y algunos incluso comercializando productos en espacios abiertos, además de dedicarse a la recolección de desperdicios y reciclaje. Esta situación tiene repercusiones en los entornos urbanos, ya que ocasionan daños a los elementos del mobiliario público, como la sustracción de contenedores de basura. Además, los residuos generados al hurgar son descartados de manera inadecuada, provocando la emisión del líquido lixiviado que produce malos olores y deteriora el pavimento de las aceras.

En Guayaquil existen aproximadamente varios albergues municipales: Casa Rosada ubicada en la ciudadela Atarazana, que brinda servicios sociales médicos; el Sofía Ratinoff, ubicado Av. Casuarina por la Entrada de la Ocho, para adultos mayores; Refugio RESA, ubicado en las 4 manzanas; el Volver a Soñar, ubicado en la Coop. Luz del Guayas, ofreciendo ayuda a personas sin techo con la intención de brindarles reinserción social y laboral. Aquellos, reciben ayuda por parte del Gobierno

Autónomo Descentralizado (GAD), el Comité de Operaciones de Emergencia (COE), instituciones privadas, públicas y organizaciones no gubernamentales. (DASE, 2022)

El aumento de personas sin techo en la ciudad de Guayaquil, de acuerdo con la Empresa Pública de Desarrollo, Acción Social y Educación (DASE) la encargada de las estadísticas en conjunto con el Municipio de Guayaquil y por el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), han realizado censos en los años anteriores que reflejan las estadísticas actuales de este grupo de personas, dando como resultado un estimado de 3000 personas. (DASE, 2022)

Por lo tanto, es crucial abordar el problema de la falta de refugios adecuados para las personas en situación de calle. La propuesta de un albergue temporal que busque brindar una solución provisoria al ofrecer un lugar, alimentación, servicios básicos y apoyo emocional. Se requiere un plan de soluciones integrales que ofrezcan espacios habitables, seguros y estables, esto implica la colaboración entre las entidades ya nombradas y la sociedad en general. Dando acceso a recursos y programas de transición para poder salir de las calles, brindando una oportunidad justa de mejorar su calidad de vida.

1.3 Formulación del Problema:

¿Cuál es el impacto que generará en el usuario el diseño modular de un albergue para jóvenes en situación de calle en el sector sur de Guayaquil?

1.4 Objetivo General

Diseñar un albergue modular temporal implementando contenedores marítimos que permitan el mejoramiento de calidad de vida de los jóvenes con situación de calle.

1.5 Objetivos Específicos

1. Levantar información sobre las causas y necesidades mediante encuestas sobre los jóvenes en situación de calle.
2. Analizar la información obtenida realizando un programa arquitectónico.
3. Diseñar la propuesta de albergue temporal modular mediante entrega de planos arquitectónicos y 3D.

1.6 Hipótesis

La propuesta de un albergue temporal modular ayudará al mejoramiento de la calidad de vida de los jóvenes en situación de calle.

1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.

Tabla 1: Líneas de investigación de la Facultad de Ingeniería Industria y Construcción

Dominio	Línea Institucional	Líneas de Facultad	Sub-líneas de Investigación Facultad
Urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de la construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables.	Territorio, medio ambiente y materiales innovadores para la construcción.	Territorio	Hábitat, Diseño y Construcción Sustentable

Fuente: (ULVR, s.f)

Esta línea de investigación fue escogida a raíz de la intención de crear un diseño que sea habitable y que satisfaga los requisitos en términos de diseño, sostenibilidad y su compatibilidad con el entorno ambiental.

CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Teórico

En este capítulo se hace un análisis de referentes a proyectos arquitectónicos investigativos de autores nacionales e internacionales, relacionados con el tema albergue temporal modular utilizando contenedores marítimos, donde captaremos las ideas de diseños, conceptos y materiales a nuestro proyecto.

Nacionales

Figura 1: Vista Frontal del módulo con usuarios



Fuente: (Yuquilema Tene, 2023)

El proyecto hace referencia al diseño de un albergue temporal multifuncional para personas sin hogar, enfocándose en las personas que migran. Ofreciéndoles un espacio de descanso. Habla acerca de las medidas antropométricas, considerando la ergonomía y contextura del ser humano, que es importante para el usuario y es útil para el diseño de la estructura. Son módulos realizados para que se puedan utilizar en el momento, su transportación es fácil y es como un kit para los usuarios, estos son fáciles de armar y el material, es anticorrosivo, impermeable y térmico. Podemos tomar como referencia los parámetros de antropometría, y los parámetros que utilizaron para llegar al resultado final de albergue temporal. (Yuquilema Tene, 2023)

Figura 2: Perspectiva exterior ingreso principal Refugio “Tu próxima salida”



Fuente: (Ponce Mat3nez, 2020)

Habla acerca de una propuesta arquitect3nica de un albergue temporal para las personas en situaci3n de calle sin empleo, buscando enfrentar la problem3tica social de la ciudad. Ofreciendo un espacio habitable y en confort, con 3reas multifuncionales donde puedan recrearse, dar cursos y aprender sobre cosas que los ayuden a salir a la intemperie y puedan demostrar las habilidades aprendidas. (Ponce Mat3nez, 2020)

Figura 3: Prototipo de alojamiento temporal



Fuente: (Bernab3 Moreno y Moreno Charlco, 2022)

El proyecto resuelve una necesidad a trav3s de proponer alojamientos temporales multifamiliares para las personas afectadas por el Covid19, tomando en cuenta las medidas sanitarias. Realizaron la propuesta de acuerdo a los criterios de dise1o y normativas est3ndar y municipales, a base de contenedores mar3ticos reciclados y que hayan sido tratados previamente para su utilizaci3n. De este proyecto tomamos el uso del material principal que son los contenedores, ya que estos al ser

reciclados, dan una visión de qué proyecto es ecológico, innovador y sobre todo sostenible. (Bernabé Moreno y Moreno Charlco, 2022)

Figura 4: Centro de acogida temporal sostenible para personas en situación de calle



Fuente: (Montaño Angulo y Yacelga Valarezo, 2022)

En este proyecto se buscó ayudar con las necesidades de las personas sin hogar, proponiendo la reintegración de ellos a la sociedad mediante talleres donde podrán recibir capacitaciones y así puedan demostrar sus habilidades y destrezas. Donde en un futuro ellos darán fuente de trabajo y aportarán a la sociedad de manera positiva. Nos ayuda a tomar en cuenta la inclusión en los espacios y conexión con los usuarios, como rampas y las dimensiones de las áreas. A considerar los espacios verdes en la edificación, así como la utilización de cubiertas verdes, muros vegetales y huertos urbanos. (Montaño Angulo y Yacelga Valarezo, 2022)

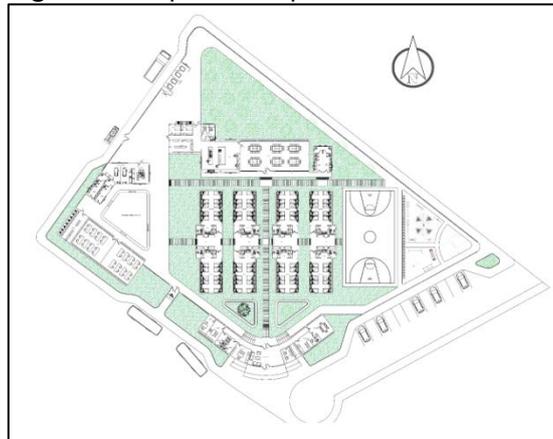
Figura 5: Zonificación del campamento temporal renders



Fuente: (Macías Chonlong y Rosas Cervantes, 2018)

En lo que corresponde a este proyecto se trató sobre la investigación de refugios temporales para casos emergentes. Se ofreció el diseño de un módulo de vivienda (kit), que sea modular y fácil de construir, tiene forma de un prisma rectangular con 3m de ancho, 2.40m de altura y 6m de largo, de material de caña picada, cuarterones semi duros de 2" x 2" y latillas. Brindando un espacio para las personas damnificadas por fenómenos naturales o virus del entorno. Buscando satisfacer las necesidades básicas para este tipo de situaciones, los módulos son de 18 m² con un límite de cuatro personas, distribuido por el área de descanso y el área social. Se aprovechó la luz solar y ventilación natural, diseñando así las fachadas de los módulos, donde cada una posee ventanas dando lugar a la ventilación cruzada. (Macías Chonlong y Rosas Cervantes, 2018)

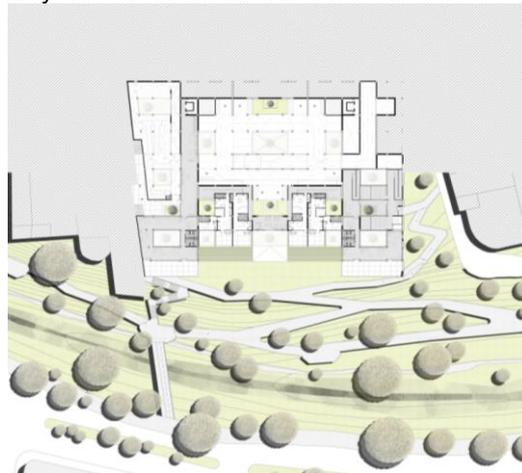
Figura 6: Propuesta arquitectónica



Fuente: (Macías Olivo, 2022)

El proyecto trató sobre la propuesta de diseño de un albergue para las personas que migren a la ciudad de Guayaquil, y estén en situación de calle, el mismo se ubica cerca del terminal terrestre. Se buscó la solución para brindar ayudas a este grupo de personas, dando un espacio de recreación, áreas verdes, alojamientos que producen bienestar y comodidad. La estructura se construyó con materiales prefabricados, lo que facilitó la movilidad y agilitó el proceso de construcción. (Macías Olivo, 2022)

Figura 7: Vivienda Híbrida para Jóvenes y Adultos Mayores en el Centro Histórico de Cuenca



Fuente: (Bravo Bravo, 2019)

Se habló acerca de realizar una integración de los adultos mayores con jóvenes con el fin de satisfacer las necesidades de la comunidad, habitando en una vivienda con referencia a la casa patio, que esta se adaptara a la morfología del terreno. Cumpliendo con el objetivo de que fuera un espacio activo y que cumplirá una necesidad urbana, ayudaría a tomar referencia sobre el contexto que rodea el proyecto a ejecutar ayudando al diseño y concepto de este, brindando espacios de recreación y que sean habitables. (Bravo Bravo, 2019)

Figura 8: Centro de acogida para personas migrantes en estado de vulnerabilidad en la ciudad de cuenca



Fuente: (Farfán Brito, 2022)

En este proyecto se hizo referencia sobre las personas que estaban migrando al sector urbano, buscando fomentar la inclusión social de este grupo vulnerable a la sociedad, mediante un espacio que brinde educación, hospedaje y recreación de

manera temporal. Se debió realizar un estudio completo del sitio, ocupación del suelo, soleamiento, vientos, topografía, vegetación, para la correcta distribución de los espacios y obtener una conexión factible con el usuario, espacios al aire libre. (Farfán Brito, 2022)

Figura 9: Perspectiva 3d



Fuente: (López Vaca y Vera Torres, 2019)

El proyecto de investigación de Eduard Ismael Vera Torres sobre la modularidad aplicada a un modelo de vivienda emergente se presentaba de manera que no especificaban los aportes concretos del proyecto, se pudo inferir que el objetivo era explorar cómo la modularidad puede ser aplicada al diseño de viviendas emergentes, lo que podría ofrecer una mayor flexibilidad y adaptabilidad en el diseño de viviendas para diferentes contextos y necesidades. Además, el proyecto pudo contribuir a la investigación y desarrollo de nuevas soluciones habitacionales que fueran más sostenibles, eficientes y accesibles para diferentes grupos de población. En general, el proyecto pudo aportar nuevas ideas y enfoques al campo de la arquitectura y el diseño de viviendas. (López Vaca y Vera Torres, 2019)

Figura 10: Perspectiva del proyecto



Fuente: (León Zambrano, 2022)

La propuesta promovió la participación de la comunidad laticungueña en actividades artísticas, culturales y educativas, además ofreció refugio en caso de erupción volcánica. Se utilizó una composición de formas simples que se integraron con el entorno, incluyendo áreas verdes como puntos de interacción. El diseño del Auditorio se ajustó a la escala del entorno. Equipamientos de salud en Nintinacazo respaldaron su uso como albergue. Se sugirió una rampa como espacio peatonal central. El proyecto abordó la necesidad de reubicar la casa de la cultura de Latacunga debido a riesgos en su ubicación actual. (León Zambrano, 2022)

Figura 11: Render fachada principal



Fuente: (Larrea Pinzón, 2018)

El proyecto del albergue para la estadía temporal de refugiados en Quito buscó potenciar nuevas relaciones de receptibilidad social, exponiéndose a barrios de vida comunitaria en donde el usuario formaba parte de la ciudad y al mismo tiempo se potenciaba la sensibilización de la población local hacia los migrantes. Al fomentar la interacción entre los migrantes y la comunidad local, se esperaba que se redujeran la auto segregación social y se promovieran una mayor integración de los migrantes en el entorno urbano. El diseño del prototipo arquitectónico del albergue para la estadía temporal de refugiados en Quito presentó una estructura tipológica de componentes esenciales de carácter privado y otros de carácter público y comunitario. (Larrea Pinzón, 2018)

Figura 12: Zona de juegos



Fuente: (Fiallos Rivadeneira, 2020)

El estudio inicial teóricamente investigó el proyecto, luego se llevó a cabo un análisis de campo de un albergue y su entorno. Se consideraron las necesidades de perros rescatados, adoptantes y cuidadores. Se eligieron materiales como bambú, paja y ladrillos PET debido a su funcionalidad, sostenibilidad y bajo impacto ambiental. Estos materiales mejoraron la comodidad térmica de los animales. Los ladrillos de PET, bambú y paja fueron destacados por su contribución social y su adaptación al diseño sostenible. La distribución del albergue y las áreas al aire libre resultaron funcionales. Las entrevistas con profesionales revelaron mejoras en el bienestar animal y el cumplimiento de libertades. La propuesta final integró materiales no convencionales para el confort de los perros y los cuidadores. (Fiallos Rivadeneira, 2020)

Figura 13: Render interior viviendas albergue



Fuente: (Cepeda Palaquibay, 2019)

En el diseño del albergue temporal, se realizó una distribución de espacios en tres áreas: pública, semipública y privada. La zona pública se encontraba hacia el exterior, mientras que la zona semipública se utilizaba para actividades de talleres y convivencia. La zona privada se encontraba alejada para evitar ruido e incomodidades. En el diseño del albergue temporal, se buscó asegurar la privacidad y comodidad de los pacientes mediante la creación de espacios privados para el paciente y su familiar. Estos espacios estaban alejados de las zonas públicas y semipúblicas para evitar ruido e incomodidades. (Cepeda Palaquibay, 2019)

Internacional

Figura 14: Render del Centro de acogida temporal



Fuente: (Molina Castro, 2020)

Esta investigación presentó una propuesta arquitectónica donde brinda solución para las personas en situación de calle ayudando con alojamiento temporal, capacitaciones y alimentación. A través de espacios diseñados con confort habitacional, tomando en cuenta los objetivos y criterios de diseños. Tomaremos como referencia los criterios de ambientes, que nos ayudaran a ubicar correctamente la edificación aprovechando la incidencia solar y ventilación natural, los criterios funcionales realizando un correcto cuadro de necesidades, conectando el espacio con el usuario. (Molina Castro, 2020)

Figura 15: Albergue y centro de reinserción para niños y adolescentes en estado de abandono



Fuente: (Contreras Samamé , 2021)

Este proyecto se manifestó en relación a los niños en estado de abandono, donde buscó brindar un espacio recreacional para el desarrollo de los usuarios, con espacios altamente al aire libre y aprovechando la ventilación y luz solar. En cuanto a los materiales a utilizar, son térmicos y evitaban la corrosión de estos, se puede tomar de este proyecto los criterios de construcción. (Contreras Samamé , 2021)

Figura 16: Vista de alameda del Proyecto



Fuente: (Atau Cazas y Peña Alarcon, 2022)

Para el desarrollo del proyecto de Albergue con Sistemas Alternativos de Construcción para personas sin techo en el distrito de Villa El Salvador se propuso una infraestructura a base de módulos de contenedores, ya que es un recurso con el que contaba y que contribuyó de forma positiva a la sostenibilidad, que permitió reciclar, reducir y reutilizar, los cuales acondicionaron para la habitación humana y distribuidos de forma que se obtuvieron ambientes ventilados e iluminados en la zona de viviendas. (Atau Cazas y Peña Alarcon, 2022)

Figura 17: Render de calle



Fuente: (Vega Torres, 2020)

La propuesta de Juan Pablo Vega Torres fue utilizar el concepto del "contenedor contenido" para articular las actividades de vivienda y comercio presentes en el lugar con nuevos espacios complementarios. De esta manera, se desarrolló un nuevo contenedor habitacional que contenía la vivienda y el taller sin tener un límite que los separe, creando un nuevo espacio que albergue ambas actividades. Se mencionó que el edificio distribuye los usos de vivienda, comercio, oficinas y taller en

contenedores espaciales que se organizaban en distintos niveles siguiendo la tipología de la casa taller presente en el contexto urbano. (Vega Torres, 2020)

Figura 18: Render colegio con contenedores patio central vista hacia primaria



Fuente: (Rozo Martínez y Montaña Martínez, 2021)

Se mencionó que el uso de contenedores marítimos como material constructivo puede reducir los costos de construcción hasta en un 50% en comparación con los materiales tradicionales. El diseño del colegio construido con contenedores marítimos se planteó como un elemento estético no estructural. Por lo tanto, se pudo inferir que se busca integrar la estética en el diseño del colegio a través de la combinación de elementos modernos y funcionales con el uso de contenedores marítimos como elemento estético no estructural. También mencionó que se buscó establecer estrategias de sostenibilidad con respecto a principios de eficiencia energética, uso del agua, materiales de construcción ecológicos, confort interior y exterior, necesarios al utilizar contenedores marítimos como elementos no estructurales y sistemas constructivos tradicionales. (Rozo Martínez y Montaña Martínez, 2021)

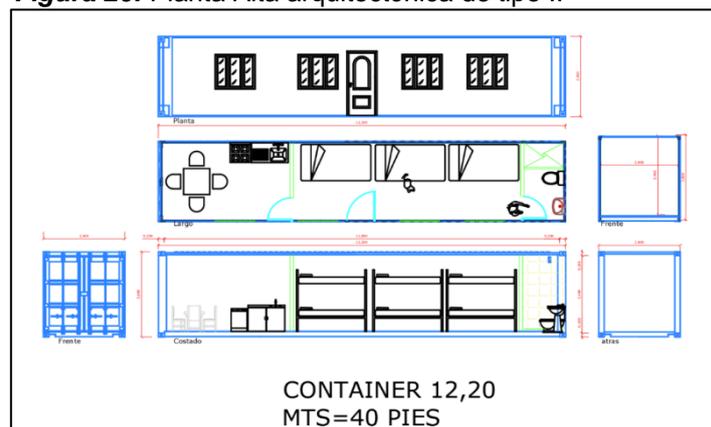
Figura 19: Módulo de Emergencia Albergue Temporal



Fuente: (Tovar Toro, 2021)

Habla acerca del diseño de un albergue temporal para personas que están en un estado de post – emergencia, creando espacios que sean eficientes, habitables y utilizando las estrategias de diseño pasivo, adaptándose al contexto climático y aprovechando los fenómenos naturales como lo son los vientos y luz solar, reduciendo el consumo de energía eléctrica y eligiendo los materiales acertados de construcción, logrando un confort térmico, visual y acústico. De este proyecto tomaremos en cuenta, realizar un correcto análisis del sitio, para poder ubicar de manera precisa la estructura aprovechando los vientos e iluminaciones. (Tovar Toro, 2021)

Figura 20: Planta Alta arquitectónica de tipo II



Fuente: (Cordova Niño y Valdiviezo Whacheng, 2020)

El estudio "Diseño estructural de albergue con contenedores en desuso en Máncora 2020" tuvo como objetivo diseñar un albergue resiliente a desastres naturales y antrópicos en Máncora. La investigación fue aplicada y no experimental-descriptiva. El diseño arquitectónico incluyó dos pabellones de 40' y dos de 20', con habitaciones, comedor, cocina y servicios. La estructura utilizó zapata combinada y perfiles de acero A-36. Los contenedores funcionaron como marcos rígidos. El sistema eléctrico tuvo alimentadores, iluminación y se conectó a ENOSA. El sistema sanitario constó de duchas, inodoros y lavatorios atendidos por EPS Grau. (Cordova Niño y Valdiviezo Whacheng, 2020)

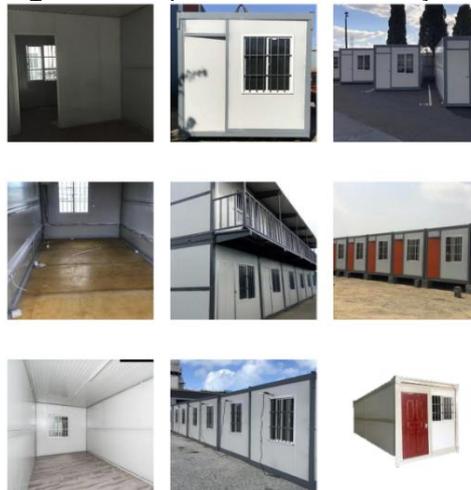
Figura 21: Vista de las escaleras y el recubrimiento de las fachadas con la multiplica de Eternit



Fuente: (Jave Cardich, 2020)

La investigación presentó un proyecto arquitectónico que abordó la falta de vivienda y las condiciones precarias en Ventanilla Callao, Perú. El objetivo era diseñar una Villa Ecológica autosustentable con módulos contenedores. La propuesta incluyó 5 volúmenes interconectados para viviendas y comercio, destacando un volumen central administrativo. La versatilidad de esta vivienda se demostró con solo dos módulos que permitieron diversas opciones de diseño. La construcción modular se respaldó con ejemplos exitosos de proyectos similares. La arquitectura modular favoreció el cierre de ciclos materiales, la sostenibilidad y el reciclaje. El proyecto enfatizó la eficiencia y el respeto ambiental, priorizando áreas verdes y sistemas de tratamiento de aguas. La ejecución podría haberse beneficiado de prácticas y proyectos piloto. (Jave Cardich, 2020)

Figura 22: Implementación del Proyecto



Fuente: (Abreu Ham y Mejía Zuniga, 2022)

El proyecto proporcionó a la municipalidad de Choloma un plan de viviendas asequibles y dignas mediante el uso de contenedores plegables. Esto se basó en el análisis de las necesidades de los residentes, considerando aspectos técnicos y logísticos, y se respaldó con un análisis financiero. El proyecto fue social e innovador en el norte del país. Se aplicaron encuestas y entrevistas a expertos para evaluar la aceptación y viabilidad de los contenedores plegables como viviendas. Los resultados mostraron una aceptación del 70% y una viabilidad económica un 61% mayor en comparación con viviendas tradicionales. El plan proporcionó una guía para la implementación exitosa y el ahorro para la municipalidad. (Abreu Ham y Mejía Zuniga, 2022)

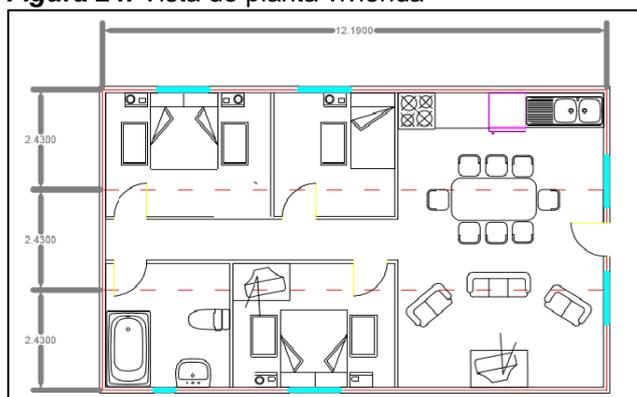
Figura 23: Implantación del proyecto



Fuente: (Ruiz Rodríguez y Barba Alfaro, 2019)

La investigación buscó crear un Hogar de Refugio Temporal (HRT) para Mujeres Víctimas de Violencia, atendiendo a carencias en la oferta existente. El HRT se encontraba ubicado en Villa del Mar, Huanchaco, y abordó el tema del femicidio en la zona. La propuesta se centró en brindar atención integral basada en teorías de recuperación y empoderamiento femenino, abarcando aspectos biopsicosociales. El HRT fue concebido como una comunidad en miniatura, destacando la relación entre la arquitectura y la vida cotidiana. Se abordaron sistemas de evacuación, medios de seguridad y señalización para garantizar la protección en caso de incendio, incorporando dispositivos de detección y alarma. El proyecto se orientó a proporcionar a las mujeres albergadas una nueva vida digna y empoderada. (Ruiz Rodríguez y Barba Alfaro, 2019)

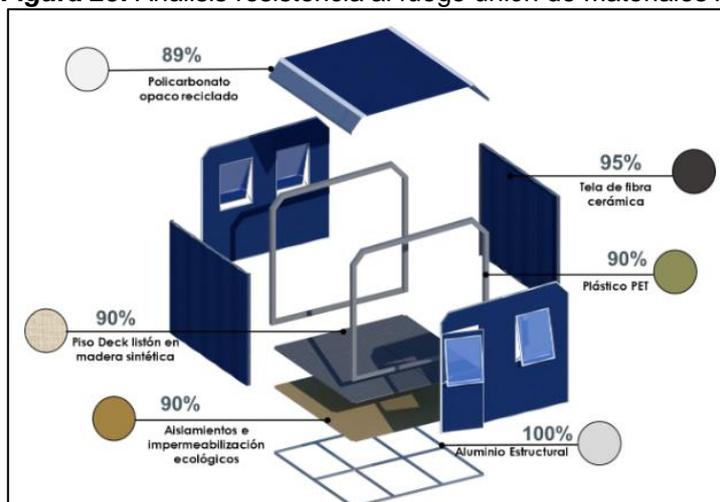
Figura 24: Vista de planta vivienda



Fuente: (Vega Murga, 2019)

En este proyecto se investigó acerca de uso de contenedores marítimos con los cuales realizaron construcciones modulares, cuyo principal objetivo es construir a través de una arquitectura ecológica reutilizando el material principal, ahorrar energía y con esto disminuir la contaminación. Además, los costos disminuyen y el tiempo de ejecución es más rápido, se hizo un análisis sobre los tipos de contenedores existentes, y se escogió el más adecuado para el proyecto. Buscaron adaptar los contenedores para poder dar un espacio habitable y confortante para los usuarios. (Vega Murga, 2019)

Figura 25: Análisis resistencia al fuego unión de materiales módulo



Fuente: (Correa Quintero y Guevara Cepeda, 2021)

En el diseño de un albergue modular de emergencia sostenible para la ciudad de Bogotá, se investigó acerca de la arquitectura modular, con el propósito de que estos sean fáciles de transportar, sostenibles con el medio ambiente, de calidad y que cumplan con la necesidad, dando una solución óptima. Se tomó en cuenta factores

como el clima, condiciones sociales, la topografía del terreno, de acuerdo a estos factores, se realizaron varias tipologías de diseño, hasta llegar a una ponderación y dar con el diseño final. (Correa Quintero y Guevara Cepeda, 2021)

Modelos o experiencias análogos

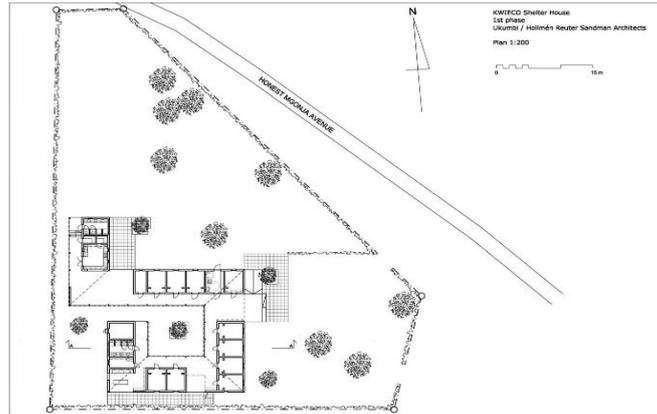
Figura 26: Perspectiva Casa Albergue



Fuente: (Redfundamentos, 2015)

El proyecto Casa Albergue ubicado en la región Orellana conocida como El Coca surge a partir de la situación de vulnerabilidad de los habitantes, ya que las comunidades indígenas de Waoranis, Kichwa y Shuar frecuentan la región con el objetivo de realizarse chequeos médicos, que los niños vayan a la escuela y también a vender artesanías y alimentos. Casa Albergue busca brindarles un espacio para hospedarse durante los días que van a estar realizando sus diligencias. Al realizar los bosquejos del diseño, se tomó en cuenta la cultura y características de los 4 grupos indígenas que la van a habitar, jardines simulando la selva, uso de colores primarios y uso de materiales autóctonos de la región. Se aprovechó muy bien los espacios fusionándolos con los factores climáticos creando un ambiente cómodo y confortable. (Redfundamentos, 2015)

Figura 27: Planta baja Casa Refugio KWIECO



Fuente: (ArchDaily, 2015)

La propuesta Casa Refugio KWIECO (Organización de consultoría e intercambio de información para mujeres del Kilimanjaro) ubicado en el país Tanzania en la ciudad Moshi Urban, surge a partir de la violación de derechos a la vida, a la seguridad y libertad de la mujer. Gracias al apoyo de la ONG Ukumbi el proyecto tuvo acogida y se obtuvo el presupuesto para ejecutarlo. El diseño arquitectónico respeta la cultura de la región, los materiales utilizados son locales, es una estructura mixta, hormigón y metal, la edificación hace uso de energías renovables, para así abaratar costos y aprovechar los factores climáticos. La construcción fue ejecutada con mano de obra local, ya que se buscó que los usuarios puedan tener conocimiento estructural del refugio. (ArchDaily, 2015)

Figura 28: Fachada Albergue para Jóvenes Limpopo



Fuente: (Metalocus, 2020)

El proyecto del Albergue para Jóvenes Limpopo, diseñado para albergar a más de 200 personas en dos bloques con 120 camas, prioriza la creación de espacios

públicos y la integración armoniosa con la naturaleza, contrastando con el entorno urbano. El impacto social del albergue es evidente, al proporcionar oportunidades laborales significativas para mujeres y jóvenes, con un 40% de los trabajadores fijos siendo mujeres. Aunque se destaca la alineación con iniciativas de desarrollo inclusivas, se observa la falta de análisis específicos desde una perspectiva de referencia de proyecto. (Metalocus, 2020)

Figura 29: Frontal Centro Multifuncional ZUMAR



Fuente: (Agraces Briones y Peñaherrera Palma, 2024)

El complejo integral de Guayaquil, surgido de una colaboración fructífera entre el Municipio, la Unión Europea y la comunidad local, se destaca como un modelo ejemplar de desarrollo comunitario. Con una extensa infraestructura de 32,000 metros cuadrados. El proyecto, incluye el Centro Materno Infantil (CEMI), el Complejo de Atención Municipal Integral (CAMI), oficinas administrativas, ágora, glorieta, jardines, huerto demostrativo, canchas deportivas, piscinas, áreas para la tercera edad y una Ciclovías. Ofreciendo actividades para los moradores. (El Universo, 2004)

2.2 Antecedentes

Se realiza una investigación sobre la historia del lugar, en conjunto con un estudio de los fenómenos naturales como clima, topografía, precipitación,

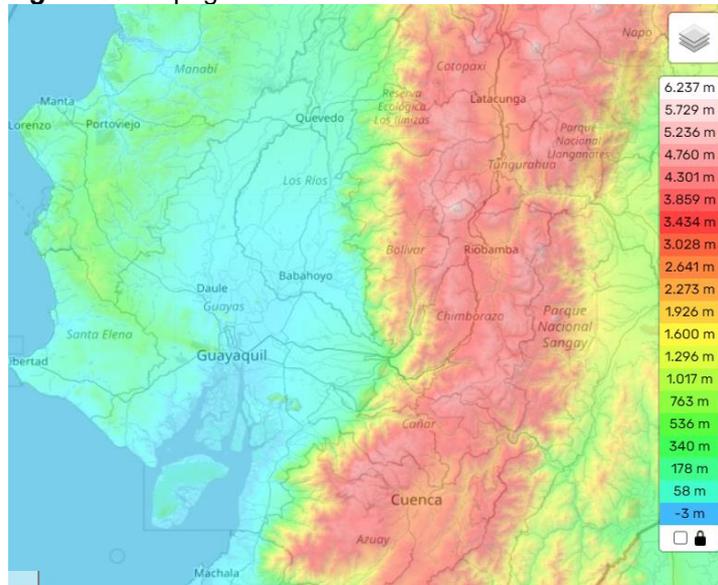
asoleamientos, vientos, entre otras variables. También, levantamiento de información sobre encuestas y cifras de la población, tipos de equipamientos urbanos y entorno del territorio, avalado por páginas o artículos científicos.

2.2.1 Factores climáticos

Topografía

Guayaquil es la ciudad más grande del Ecuador, ubicada a la costa oeste, a orillas del río Guayas. Con una altitud mínima de -6m, altitud media de 26m y altitud máxima de 637m. (topographic-map.com, 2024)

Figura 30: Topografía de Ecuador



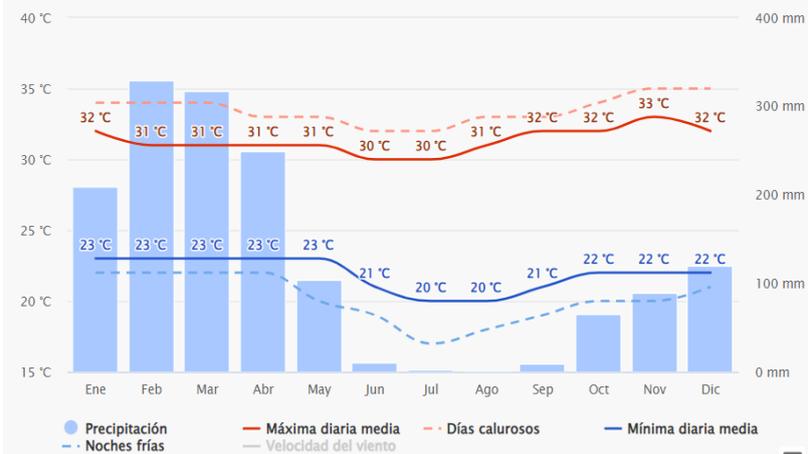
Fuente: (topographic-map.com, 2024)

Temperatura y Precipitación

La ciudad de Guayaquil situada en la provincia ecuatoriana de Guayas, tiene un clima tropical húmedo y cálido durante todo el año. La temperatura media anual es de 25,6°C, con pocas variaciones en el transcurso del año. La zona costera a lo largo del Océano Pacífico, posee estaciones lluviosas entre enero y abril, la cual produce el 93% de las precipitaciones anuales. La lluvia predomina más en el mes de febrero, con 261 mm de lluvia. La precipitación media es de 917 mm anual al año. La temperatura del agua obtiene el nivel más alto en el mes febrero y marzo, con 25°C, y desciende a 20°C en el mes agosto y septiembre. (meteoblue, 2023)

Figura 31: Temperatura de Guayaquil

Temperaturas medias y precipitaciones



Fuente: (meteoblue, 2023)

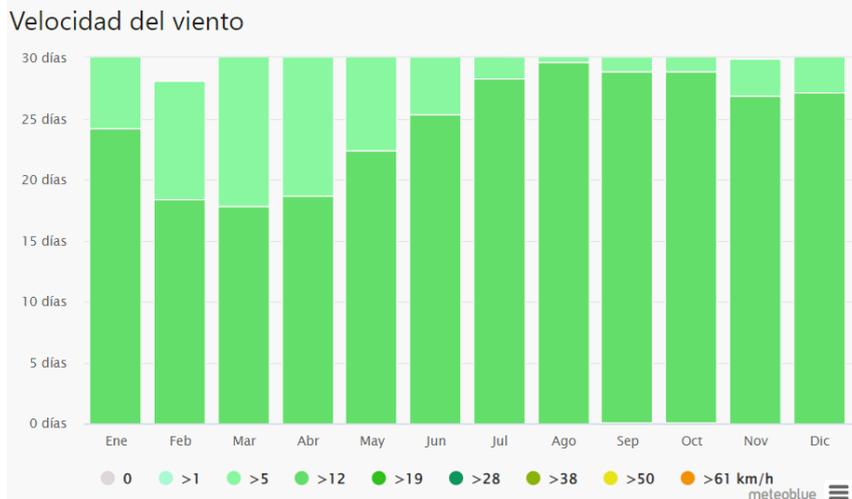
Humedad

A lo largo de todo el año, se mantiene una alta humedad, con un promedio anual del 76%. Sin embargo, durante la época de lluvias, especialmente en febrero y marzo, la humedad alcanza niveles superiores al 80%. Por otro lado, durante la estación seca, esta humedad disminuye gradualmente, llegando a un 70% en el mes de diciembre. Las horas de sol son limitadas, con un promedio anual de 1.581 horas, en gran parte debido a la influencia del mar. La corriente fría de Humboldt también conlleva la presencia frecuente de niebla y cielos nublados. (Guía Viajes, 2024)

Vientos

Los vientos en la ciudad de Guayaquil cambian de acuerdo a la época del año, los vientos fuertes se presentan desde el mes de diciembre hasta abril, a diferencia de los vientos tranquilos que ocurren desde el mes de junio hasta octubre. La dirección de los vientos en la zona sur de Guayaquil proviene del suroeste con dirección al noroeste de la ciudad con una velocidad promedio de 5 a 12 km/h. (meteoblue, 2023)

Figura 32: Viento de Guayaquil

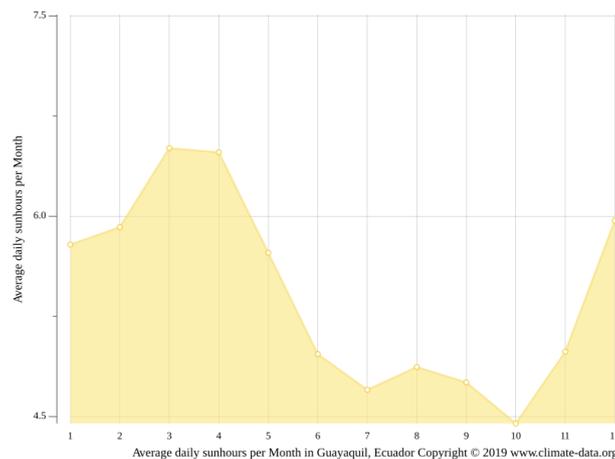


Fuente: (meteoblue, 2023)

Asoleamiento

En Guayaquil, Ecuador, los solsticios y equinoccios generan cambios en la duración del día y la noche debido al movimiento de la Tierra alrededor del Sol. Dado su aproximación a la línea ecuatorial, los cambios son sutiles. En el solsticio de verano, el día más largo, el Sol está alto al mediodía. En el equinoccio de otoño, día y noche son iguales. En el solsticio de invierno, el día más corto, el Sol está bajo al mediodía. El equinoccio de primavera marca la subida de temperaturas. Así, Guayaquil mantiene un clima cálido y cambios ligeros en luz solar a lo largo del año. (salidaypuestadelSol, 2023)

Figura 33: Asoleamiento Guayaquil



Fuente: Climate-Data.org

2.2.2 Historia

Guayaquil

Guayaquil, oficialmente Santiago de Guayaquil, ostenta el título de la localidad más habitada de Ecuador, alberga alrededor de 2.723.000 residentes en una extensión territorial de 344,5 km². Actúa como la capital de la provincia del Guayas y se sitúa en la costa del Pacífico, dentro de la región litoral ecuatoriana. Esta metrópoli desempeña un papel fundamental como núcleo de actividad comercial, financiera, cultural y de entretenimiento a nivel regional. Su crecimiento económico se atribuye en gran medida a su posición geográfica estratégica, en la confluencia de los ríos Daule y Babahoyo. Reconocida como la "Perla del Pacífico", Guayaquil ha desempeñado un papel crucial en la historia de Ecuador, participando activamente en su proceso de independencia. A lo largo de su historia, la ciudad ha enfrentado diversos desafíos y ha evolucionado para convertirse en un destacado destino turístico. Además, Guayaquil destaca por su extenso uso de sistemas de transporte masivo, su densidad poblacional y la diversidad de su población, que abarca a indígenas, hispanos, mestizos y africanos.

Parroquia Ximena

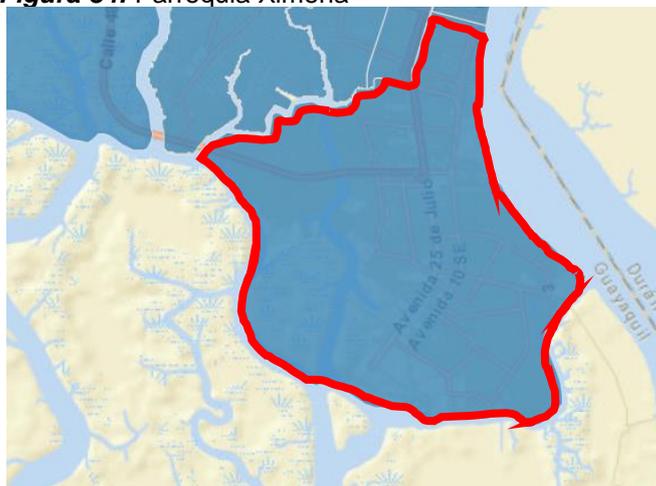
La Parroquia Ximena en Guayaquil, Ecuador, es la segunda más poblada en ciudad. Dentro de su delimitación, quedan los lugares emblemáticos como el Parque Forestal de la Armada, la Universidad Politécnica Salesiana (sede Guayaquil), la maternidad del Guasmo, el Instituto Oceanográfico de la Armada del Ecuador y la Universidad Agraria del Ecuador.

La Parroquia constituye una de las 16 parroquias urbanas localizadas en Guayaquil, Ecuador. Situada en la porción sur de la urbe, ocupa el segundo lugar en términos de población, con una cifra de 546,254 habitantes según el registro censo de 2010, abarcando un área total de 40,891.4 km². Dentro de sus límites se encuentra el sector conocido como El Guasmo, que engloba una extensa zona de carácter urbano-marginal. A partir del año 2012, en conjunto con Febres Cordero, conforma el primer distrito electoral de la provincia de Guayas. (Reyes Alejandro, 2015)

Previo a su establecimiento en 1930, los terrenos que actualmente conforman Ximena formaban parte de la parroquia Ayacucho. La construcción del Barrio del Centenario en la década de 1920 marcó el inicio de la ocupación temprana de la zona. La parroquia fue oficialmente creada por medio de una disposición municipal en el año 1930, con fronteras que comprendían el río Guayas al este, el Estero Salado al oeste, y otros límites adicionales.

Posteriormente, en 1955, el municipio estableció límites en las parroquias urbanas, definiendo los límites de la parroquia dando: calle Venezuela al norte; el límite urbano de la ciudad al sur; la orilla del río Guayas a este; y, la avenida Quito al oeste. Son 7 barrios que conforman la parroquia Ximena donde se encuentran: Los esteros, Guangala, Guasmo Oeste, Huancavilca, Isla trinitaria, Luz del Guayas y Sopeña. (Cordero Urgiles y Moran Meza, 2015)

Figura 34: Parroquia Ximena



Fuente: (Geoportal del GAD municipal de Guayaquil, S/F)

Personas en situación de calle en Guayaquil

En la actualidad, Guayaquil se encuentra ante desafíos significativos relacionados con individuos que se encuentran en condición de calle, presentando una proporción considerable de residentes en esta situación, inclusive con la inclusión de ciudadanos extranjeros. Según la definición del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), un individuo en situación de calle es caracterizado como "una persona mayor de 18 años que ha adoptado la calle como su lugar de residencia, realizando

actividades cotidianas como dormir, comer y socializar con sus padres, y ha permanecido en dicha situación por un periodo superior a seis meses". A lo largo de su historia, la ciudad ha experimentado cambios significativos, y en el presente se enfrenta al reto de abordar la problemática de las personas sin hogar. (Mella, 2022)

2.2.3 Albergues

Los Albergues representan espacios destinados a brindar refugio temporal a individuos o familias afectadas por situaciones de emergencia. Estos espacios, ya sean edificaciones o áreas designadas, tienen la finalidad de brindar alojamiento temporal a aquellos que enfrentan problemas como, emergencias catastróficas como desastres naturales, adicciones, situación de abandono, problemas familiares, entre otros.

La utilización de refugios temporales se considera fundamental y necesaria para atender a las poblaciones afectadas por desastres naturales o problemas personales. Estos refugios forman parte esencial de los recursos que deben contemplarse en un plan de respuesta a emergencias, garantizando así una atención adecuada a quienes se ven impactados por circunstancias adversas. (USAID, 2012)

Tipos de albergues

- **Albergue sustituto:** Es una instalación temporal que reemplaza la vivienda del afectado, trasladándolo a otra vivienda.
- **Albergue no organizado:** Este carece de una estructura formal, no tiene una distribución y no cuenta con los servicios básicos.
- **Albergue provisional:** Es el que brinda refugio temporal, brindando servicios básicos.
- **Albergue organizado o fijo:** Este ofrece instalaciones permanentes y gestión estructurada, pueden ser de cemento, ladrillo u otro material.

Albergues situados en Guayaquil

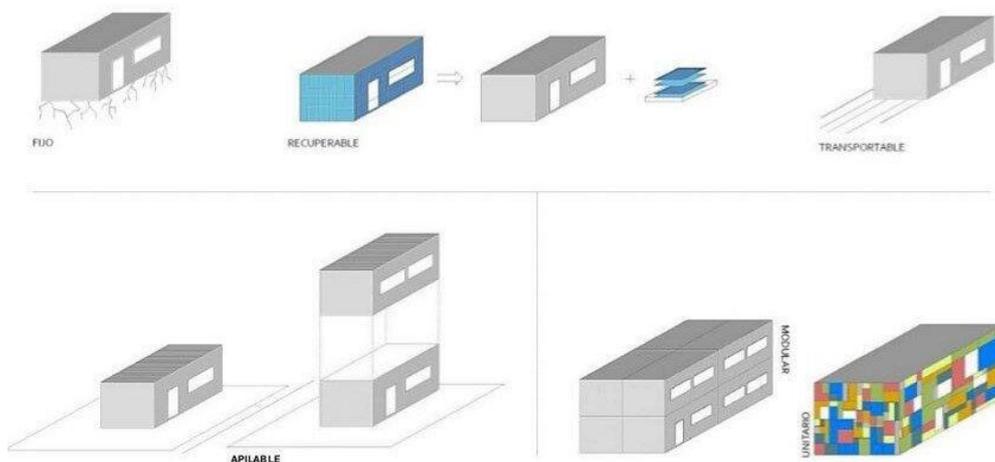
En Guayaquil, hay varias organizaciones y albergues que ofrecen asistencia a personas en situación de calle. Algunos de ellos incluyen:

- Albergue Ciudadano: Este albergue ofrece alojamiento a personas en situación de calle, brindando una asistencia integral.
- Refugio RESA: Cáritas Guayaquil cuenta con dos casas refugio para albergar a personas en situación de calle y movilidad humana. Además, la Fundación de Acción Social e Integral Refugio del Espíritu Santo (RESA) lleva tres años de atención, brinda asistencia integral y trabaja en la formación de reinserción laboral, familiar y en el proceso de documentación.
- Fundación Hogar de Cristo: La casa hogar “Un Techo para el Camino de la Fundación Hogar de Cristo” acoge a personas en situación de movilidad humana.
- EP DASE: La Empresa Pública de Desarrollo, Acción Social y Educación (DASE) brinda albergue temporal a migrantes en situación de calle.

2.2.4 Arquitectura Modular

La arquitectura modular se refiere a la edificación conformada por componentes arquitectónicos repetitivos, denominados módulos, que comparten uniformidad en dimensiones, forma y funcionalidad. Estos elementos tienen la capacidad de enlazarse, sustituirse o agregarse mutuamente para constituir configuraciones íntegras. Las propiedades del módulo que resaltan en este enfoque son: en primer lugar, la edificación se realiza en una fábrica y luego se ensambla en la ubicación deseada; en segundo lugar, se promueve la flexibilidad para incorporar o modificar módulos de manera relativamente sencilla. Esta técnica viabiliza la creación de construcciones adaptables y dinámicas, facilita una construcción eficiente y económica. (Mayén, 2020)

Figura 35: Esquema propiedades del módulo



Fuente: (Mayén, 2020)

2.2.5 Contenedores

La evolución de los contenedores es reconocida como una innovación que transformó la industria del transporte y el comercio a nivel mundial. En 1956, Malcolm McLean, un empresario de Estados Unidos, convirtió su concepto de cargar camiones directamente en barcos en una realidad con un impacto significativo. Mediante la introducción de contenedores de medidas estandarizadas, revolucionó el procedimiento de carga, generando ahorros tanto en costos como en tiempo. Este avance culminó en la instauración de la norma ISO en 1966, que oficializó el contenedor como una unidad de carga altamente eficiente. (Flowbox, 2021)

El inicio de la arquitectura prefabricada en los Estados Unidos generó una revolución en el sector de la construcción al ofrecer diversas ventajas a la sociedad. Esta llegó al continente europeo durante el siglo XX, fusionando las cualidades tanto de la construcción convencional como de la prefabricada. En el año 1987, Phillip Clark obtuvo una patente para la concepción de transformar contenedores en edificaciones habitables, reconociendo su aptitud modular. En 1994, se dio el primer registro de una edificación utilizando contenedores: un albergue para 120 individuos, el cual fue finalizado en 2008 con una inversión de 227,000 dólares. A partir de ese momento, este tipo de construcciones han pasado a ser comunes y destacables. (Concontainers, s.f.)

Tipo de contenedores

Los contenedores son unidades de carga estandarizadas utilizadas en el transporte y almacenamiento de mercancías. Pueden ser de diversos tipos, como contenedores secos, refrigerados, cisternas y plataformas, adaptados a distintas necesidades logísticas. A continuación, se habla sobre los tipos de contenedores empleados en la construcción:

- Contenedor estándar tienen una amplia aplicación en el sector del transporte, son versátiles para acomodar diferentes tipos de cargas.
 - High Cube se caracteriza por tener una altura de 9.6 pies, superando la medida estándar. Son ideales para transportar cargas grandes pero livianas, ofreciendo un aumento del 13% en el espacio interno.
 - Dry Van son ampliamente empleados y poseen una estructura metálica elemental. Son impermeables, pueden flotar en ciertas circunstancias y cuentan con aberturas en los paneles superiores para facilitar la ventilación sin permitir el ingreso de agua.
 - Open Top tienen techo de lona removible e impermeable para sobresalir la carga con suplementos. Facilitan transporte de mercancías voluminosas, con acceso fácil, anillos de amarre para seguridad hasta 1,000 kg y estabilidad.
 - Open Side de carga tiene una única apertura lateral, lo que facilita el transporte de objetos largos que no pueden pasar por una puerta convencional.
- (Liat, 2020)

Figura 36: Tipos de contenedores



Fuente: (Todo comercio exterior, 2015)

Medidas de Contenedores

Los contenedores marítimos tienen diferentes medidas y dimensiones, dependiendo del tipo de carga que se transporta y del fabricante del contenedor. A continuación, se presentan algunas de las medidas y dimensiones de los contenedores marítimos más comunes:

Tabla 2: Especificaciones Contenedores

	Peso máx. bruto	Peso tara	Max. Cap. de carga	Abertura de la puerta		Cubo: Capacidad
				Ancho	alto	
20 pies	30.480 kg	2.350 kg	28.130 kg	2.34 m	2.28 m	33.1 m3
40 pies	32.500 kg	3.910 kg	28.590 kg	2.34 m	2.28 m	67.7 m3

Fuente: (Liat, 2020)

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2023)

Tabla 3: Medidas de contenedores

	Dimensiones externas			Dimensiones internas		
	Longitud	Longitud	Alto	Longitud	Ancho	Alto
20 pies	6.06 m	2.44 m	2.59 m	5.90 m	2.35 m	2.39 m
40 pies	12.19 m	2.44 m	2.59 m	12.03 m	2.35 m	2.39 m

Fuente: (Liat, 2020)

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2023)

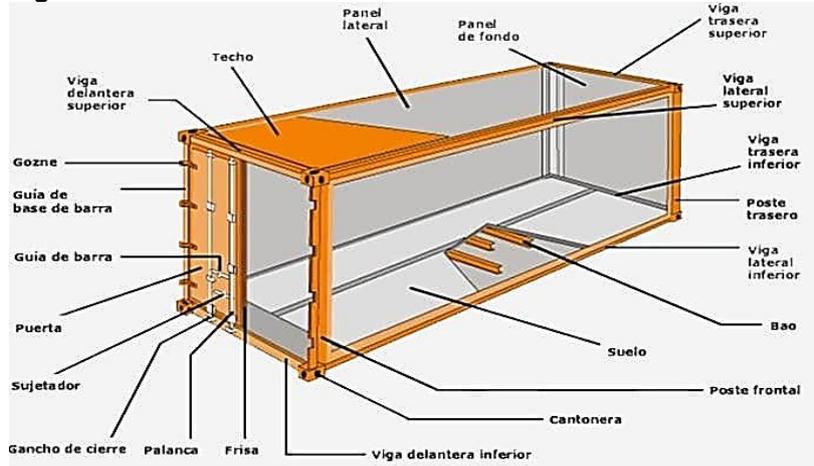
Material de Contenedores

Los recipientes marítimos son mayoritariamente manufacturados utilizando acero gracias a sus características sobresalientes. El acero demuestra una notable resistencia contra la corrosión, lo que lo salvaguarda de la oxidación derivada del agua salina. Su solidez permite el apilamiento y la manipulación de los contenedores sin ocasionarles daño, aspecto crucial para lograr un transporte y almacenamiento eficaz. Están conformados por láminas y vigas de acero que se ensamblan mediante un proceso complejo. (Noriega, s.f.)

Las paredes onduladas se refuerzan mediante largas vigas de acero para añadir fortaleza y rigidez. Adicionalmente, cuentan con un piso altamente resistente constituido por vigas de acero de forma cuadrada, y las puertas están construidas con

acero ondulado. El procedimiento implica actividad como arenado, estampado, soldadura, pintura y un marcado único para propósitos de identificación. Estos contenedores resultan ser adaptables y perdurables, hallando aplicaciones en áreas como el almacenamiento, la construcción y el transporte. (Noriega, s.f.)

Figura 37: Partes de un contenedor



Fuente: (Segui, s.f.)

Tipos de aislamientos

Poliuretano

Es un elemento con un alto rendimiento térmico compuesto por dos elementos líquidos, isocianato y polioliol que al mezclarlos dan como resultado una espuma de poliuretano. Que se utiliza mucho en la industria de la construcción comúnmente en edificaciones metálicas. Consta de las siguientes propiedades:

- Es impermeable a la humedad.
- Rendimiento acústico.
- Rendimiento térmico.
- No absorbe moho ni hongos.
- Material ligero.
- Instalación fácil.
- Alta duración.

Figura 38: Revestimiento contenedor



Fuente: (Contenedores Más, 2019)

Este aislamiento se puede aplicar de dos maneras en el contenedor, poliuretano proyectado y poliuretano conformado:

- **Poliuretano proyectado:** Este se lo aplica en forma de espuma para lograr una mejor adherencia en el material y se adapte al contenedor, al ser colocado su espesor es mínimo, pero con un mayor aislamiento.
- **Poliuretano conformado:** Es más fácil de aplicarlo y se adapta a las dimensiones que requieres con una densidad alta. (Contenedores Más, 2019)

Poliestireno

Tiene las mismas propiedades que el poliuretano, alta resistencia a la humedad, rendimiento térmico y acústico, material ligero de fácil aplicación y de alta duración. Estas son planchas de plásticos espumado, que se pueden aplicar de dos maneras: poliestireno expandido (EPS) O poliestireno extruido (XPS).

- **Poliestireno expandido:** Es conocido como corcho blanco y la plancha es rígida de poros abiertos, la textura se conforma por bolitas de plumafón y sus paneles viene en medidas grandes.
- **Poliestireno extruido:** Son paneles de poros cerrados, con textura lisa, pero es más denso y térmico que la plancha expandida, es de mínimo grosor y las dimensiones son más pequeñas. (Rodríguez Cubero, s.f.)

Figura 39: Revestimiento poliestireno



Fuente: (Rodríguez Cubero, s.f.)

2.2.6 Estructura metálica

Las construcciones metálicas se definen como aquellas cuyos componentes principales consisten en materiales metálicos, comúnmente de acero. Estas construcciones son utilizadas en proyectos que requieren la capacidad de resistir fuerzas y se mantengan a lo largo del tiempo. La conformación de una estructura metálica principal, se encarga en estabilizar y transferir las cargas, desempeña un papel crucial al garantizar la estabilidad, resistencia y forma general de la edificación.

Tenemos el tipo de estructura metálica entramada que consiste en construcciones conformadas por barras conectadas de manera sólida, creando una especie de rejilla. Los edificios son ejemplos representativos de esta estructura, compuesta principalmente por vigas, columnas y la base de soporte. El área sobre la cual se instalan las baldosas se denomina forjado, el cual transfiere la carga a las viguetas, estas a su vez la dirigen a las vigas, y estas últimas la trasladan a los pilares; finalmente, estos llevan el peso hasta los cimientos. (Hernández, 2018)

Figura 40: Estructura metálica



Fuente: (Hernández, 2018)

2.2.7 Cimentación

La cimentación en una estructura es el conjunto de muchos elementos, es la encargada de transmitir y repartir de manera equitativa las cargas vivas y muertas de la edificación sin sobrepasar el peso admitido evitando daños estructurales y dar estabilidad. Existen diferentes tipos de cimentaciones. (Anónimo, Ferroviario, s.f.)

- Cimientos directos o superficiales
- Cimientos ciclópeos
- Cimentación por zapatas
- Cimentación flotante
- Cimentación profundidad
- Cimentación por pilotes

Cimientos directos o superficiales

La base de la cimentación reposa en la superficie del terreno, para agrandar la base de la cimentación el material principal es la piedra maciza.

Cimentación por zapatas

Las zapatas en este tipo de cimentación sirven como un elemento estructural, muro o pilar. Para transmitir las cargas que obtiene al terreno. (Anónimo, Arcotierra Estudios Geotécnicos, s.f.)

Cimentación profundidad

Es un elemento necesario en la construcción, este brinda una estabilidad al traspasar el peso de las edificaciones al suelo, se utilizan en superficies donde el suelo esta inadecuado. Al profundizar más estas capas del suelo, se garantiza que la estructura está segura y estables, estas enfrentas desafíos geotécnicos al proporcionar una base solidad.

Cimentación por pilotes

Este tipo de cimentación ofrece un soporte solido a las edificaciones que se encuentren en un terreno desafiante. Los pilotes son columnas alargadas, que son introducidas de manera vertical en el suelo hasta que se alcancen las capas más estables del terreno, el objetivo principal de estos pilotes es transferir el peso total de la estructura hacia estas capas, se instalan de manera adecuada para garantizar la estabilidad evitando algún problema. El material de los pilotes pude ser de acero o concreto. (Tenada nueva , 2023)

2.2.8 Estructura con vigas de acero

Son sistemas que están empleados con vigas fabricadas de acero, este es el componente principal, son vigas lineales horizontales, donde se distribuye el peso y la carga de la edificación sin perjudicar la integridad estructural. Este material es de alta durabilidad, flexibilidad y resistencia, creando estructuras más ligeras y eficientes. (Contenedores Más, 2021)

Figura 41: Cimentación por plintos



Fuente: (Contenedores Más, 2021)

2.3 Marco Legal

Constitución del Ecuador

Art. 3 numeral 1:

“Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.”

Art. 38, numerales 1:

“Atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario, en un marco de protección integral de derechos. Se crearán centros de acogida su plena integración social.”; 4:”Protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole, o negligencia que provoque para albergar a quienes no puedan ser atendidos por sus familiares o quienes carezcan de un lugar donde residir de forma permanente.”3: “Desarrollo de programas y políticas destinadas a fomentar su autonomía personal, disminuir su dependencia y conseguir tales situaciones.” 9: “Adecuada asistencia económica y psicológica que garantice su estabilidad física y mental.”; [...] “La ley sancionará el abandono de las personas adultas mayores por parte de sus familiares o las instituciones establecidas para su protección.”

Art. 66; numerales: 2:

“El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios.”; 3: “El derecho a la integridad personal, que incluye: a) La integridad física, psíquica, moral y sexual. b) Una vida libre de violencia en el ámbito público y privado. El Estado adoptará las medidas necesarias para prevenir, eliminar y sancionar toda forma de violencia, en especial la ejercida contra las mujeres, niñas, niños y adolescentes, personas adultas mayores, personas con discapacidad y contra toda persona en situación de desventaja o vulnerabilidad; idénticas medidas se tomarán contra la violencia, la esclavitud y la explotación sexual.”

Manual de Albergues de Emergencia

Identificación de condiciones básicas de un albergue

Al identificar un alojamiento temporal, se debe considerar al menos nueve condiciones básicas que permitan brindar una oportuna y eficaz respuesta:

1. Seguridad
2. Facilidades de acceso
3. Infraestructura
4. Superficie adecuada
5. Suministro de agua potable
6. Suministro de alimentos
7. Servicios sanitarios
8. Saneamiento ambiental
9. Medios de comunicación

Seguridad. - El albergue no debe estar expuesto al contagio de enfermedades, amenazas originadas en la actividad humana o de la naturaleza que atenten contra la vida de los ocupantes, tales como: deslizamientos, inundaciones, erupciones volcánicas, presencia de sustancias tóxicas. (Ortega, 2007)

Facilidades de acceso. - Deben estar próximas a áreas de evacuación

y contar con rutas accesibles aún en condiciones de desastres. (Ortega, 2007)

Superficie adecuada. - La superficie por persona debe ser de 3.5 metros cuadrados, sin incluir áreas recreativas, cocina, baños, comedor y bodegas. La distancia mínima entre camas debe ser de 75 centímetros. (Ortega, 2007)

Suministro de agua potable. - La cantidad de agua recomendada es la siguiente: Personas: De 15 a 20 litros por persona al día; Centros Sanitarios: De 40 a 60 litros por persona al día; Centro de Alimentación: De 20 a 30 litros por persona al día. (Ortega, 2007)

Servicios sanitarios. - Se debe eliminar de la forma más adecuada los desechos sólidos y las aguas residuales como acción preventiva sobre la salud, en prevención a la aparición de criaderos de insectos y de roedores. (Ortega, 2007)

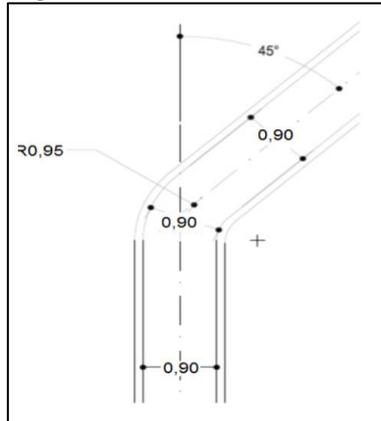
Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Vías de circulación peatonal

Nte Inen. – 2243

Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo, sin obstáculos, de 900 mm para circulación de una sola persona. Se recomienda la aplicación de un dimensionamiento de 1 200 mm para facilitar los desplazamientos sin problemas a todos los usuarios.

Para el caso de circulación simultánea de una silla de ruedas, una persona con andador, un coche de bebé, un coche liviano de transporte de objetos, de una persona a pie, el ancho debe ser de 1 500 mm.

Figura 42: Circulación



Fuente: Nte Inen-2243, s.f.

Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos

Nte Inen – 2248

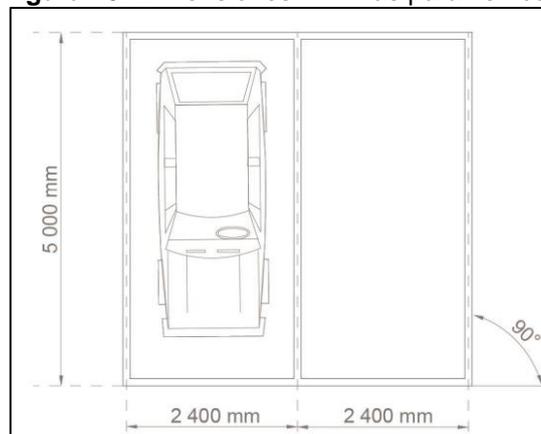
Dimensiones mínimas para vehículos de acuerdo al Anexo A Las plazas de estacionamiento deben tener las siguientes dimensiones mínimas.

Tabla 4: Medidas estacionamientos

Tipo de vehiculo	Dimensiones mínimas		
	a	b	c
L	2 400	2 400	2 200
N1 Y M1	2 400	5 000	2 200
M2	2 400	5 400	2 200

Fuente: (Norma Técnica Ecuatoriana, 2016)

Figura 43: Dimensiones mínimas para vehículos tipo N1 y M1



Fuente: (Norma Técnica Ecuatoriana, 2016)

Área de circulación peatonal en estacionamientos Se debe contar con un área de circulación peatonal debidamente especificada (tipo acera), que asegure el recorrido desde cualquier plaza de estacionamiento hacia los accesos y circulaciones

Figura 44: Área de circulación peatonal tipo acera



Fuente: (Norma Técnica Ecuatoriana, 2016)

De no existir el área de circulación peatonal, se debe implementar en el piso al mismo nivel de las plazas de estacionamiento una franja de seguridad peatonal de uso preferencial que debe cumplir las siguientes condiciones: (ver Figura 18)

- Estar ubicada junto a la plaza de estacionamiento y ser parte del área de circulación vehicular,
- Estar ubicada junto a la plaza de estacionamiento y ser de uso compartido por vehículos, y peatones, dando prioridad a la circulación peatonal,
- Tener un ancho libre mínimo de paso de 900 mm, y
- Estar debidamente señalizada ya sea con material o acabado de color contrastante.

Accesibilidad de las personas al medio físico, circulaciones verticales, escaleras, requisitos

Nte Inen – 2249

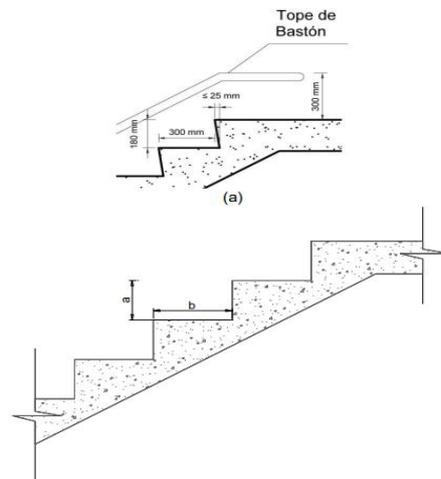
Dimensiones

a) Peldaños

- Las relaciones dimensionales entre huella y contrahuella son aquellas que resultan de aplicar la fórmula: $600 \text{ mm} \leq 2 a + b \leq 660 \text{ mm}$ donde a es la contrahuella en mm; b es la huella en mm.
- La dimensión mínima de la huella debe ser de 280 mm;

- La dimensión máxima de la contrahuella debe ser de 180 mm en escaleras con acceso al público

Figura 45: Representación de huella y *contrahuella* en escaleras



Fuente: (Nte Inen – 2249, s.f.)

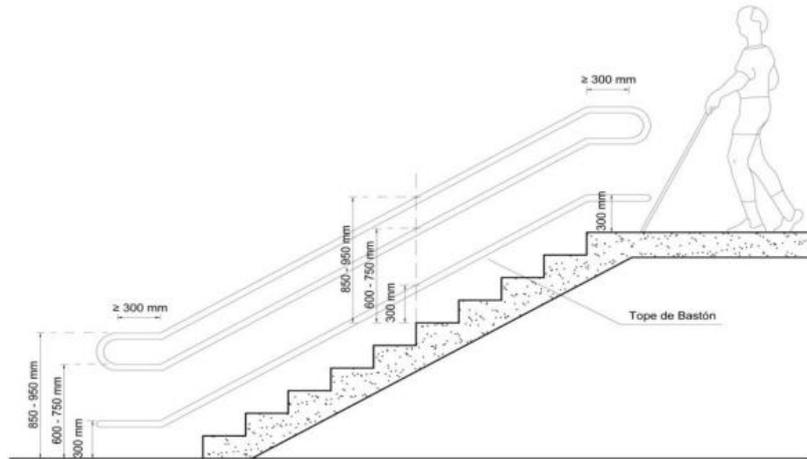
b) Tramo

- Las escaleras de uso particular pueden tener tramos continuos, sin descanso, de hasta 15 escalones;
- Las escaleras con acceso al público deben tener tramos continuos sin descanso de hasta 10 escalones;
- En el caso de escaleras compensadas y de caracol, el número máximo de escalones debe ser de 18.

c) Descanso

- Los descansos deben tener el ancho mínimo coincidente con el ancho de la escalera;
- El ancho libre de la escalera debe mantenerse en el descanso y el área de circulación no debe ser invadida o utilizarse con equipamiento, mobiliario u otros usos;
- En escaleras con acceso al público el área correspondiente al descanso no puede ser ocupada por peldaños;
- Escaleras compensadas no pueden ser utilizadas en áreas con acceso al público.

Figura 46: Dimensiones para huellas, contrahuellas y altura de pasamanos en escaleras



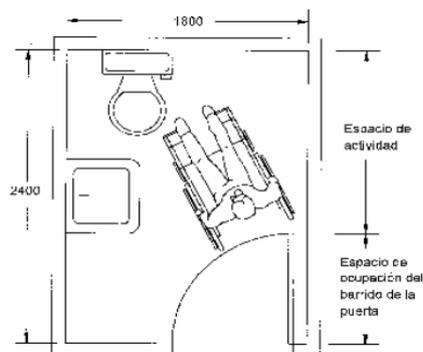
Fuente: (Nte Inen – 2249, s.f.)

Accesibilidad de las personas al medio físico. Servicios higiénicos, cuartos de baño y baterías sanitarias.

Nte Inen – 2293

Las dimensiones del área están condicionadas por el sistema y sentido de apertura de las puertas, por la cual el espacio de barrido de las mismas no debe invadir el área de actividad de las distintas piezas sanitarias, ya que, si el usuario sufre una caída ocupando el espacio de apertura de ésta, imposibilitaría la ayuda exterior. La puerta, si es abatible debe abrir hacia el exterior o bien ser corrediza, ver figura 3; si se abre hacia el interior, el área debe dejar al menos un espacio mínimo de ocupación de una persona sentada que pudiera sufrir un desvanecimiento y requiriera ser auxiliada sin dificultad.

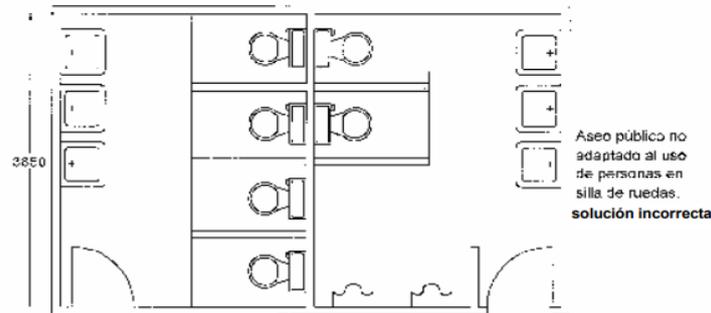
Figura 47: Aseos. Tipos de puertas. (Dimensiones en mm)



Fuente: (Nte Inen – 2293, s.f.)

En baños públicos, los recintos deben estar separados según el sexo; cuando forman un núcleo compactado, la solución correcta debe disponer de dos recintos independientes para baños especiales con acceso directo.

Figura 48: Soluciones de núcleos de aseos.



Fuente: (Nte Inen – 2249, s.f.)

Accesibilidad de las personas al medio físico. Dormitorios y habitaciones accesibles.

Nte Inen 3141

En cada habitación accesible se debe disponer de al menos un espacio de maniobra para posibilitar el giro y cambio de dirección conforme al tipo de actividad o requerimiento, así se debe poder inscribir un círculo con un diámetro de 1 500 mm para el giro de una silla de ruedas, que debe estar libre de obstáculos hasta una altura de 670 mm incluyendo al mobiliario del dormitorio y barrido de las puertas.

Las áreas de aproximación a la cama en sus dos costados deben mantener una franja con un ancho mínimo libre de 900 mm para circulación y al pie de la cama debe mantenerse una franja de 1 100 mm de ancho libre para circulación.

Se debe proporcionar un espacio abierto bajo la cama entre el suelo y el colchón que debe ser mínimo de 200 mm, para que permita la aproximación e ingreso de los apoyapiés de una persona usuaria de silla de ruedas.

Los cuartos de baño en una habitación con baño deben cumplir con las características y dimensiones conforme NTE INEN 2293.

Equipamiento

Cama.

La altura de la cama debe estar comprendida entre 450 mm y 500 mm medida desde el nivel del piso terminado hasta el borde superior del colchón, cuando esta soporta el peso mínimo de 90 kg.

Clóset o armario.

Se deben tener en cuenta los requisitos de accesibilidad en armarios, closets, entre otros; es recomendable que los espacios de almacenamiento cuenten con puertas corredizas o plegables; los tubos portaternos deberán tener un sistema de altura ajustable.

Frente a armarios y mobiliario se dispondrá de un espacio de al menos 1 100 mm para facilitar la aproximación y poder hacer uso seguro de los mismos.

Los repiseros y cajoneras para ropa se colocarán a una altura comprendida entre 250 mm y 1 200 mm desde el nivel del piso terminado con una profundidad comprendida entre 300 mm y 600 mm, el tubo colgador o soporte de ropa se colocará a una altura ajustable entre 1 200 mm y 1 800 mm con una profundidad de 600 mm.

Carpintería y revestimientos

Puertas

El ancho mínimo libre de paso en vanos de puertas para dormitorios, habitaciones y cuartos de baño debe ser de 900 mm y el alto mínimo debe ser de 2 050 mm; además debe cumplir con los requerimientos de NTE INEN 2309. En edificaciones con servicio de alojamiento turístico es recomendable que la información de la puerta de la habitación incorpore información con letras, números y/o símbolos que identifiquen el piso y la habitación, mediante números, letras y/o gráficos en alto o bajo relieve, además puede complementarse esta información con rotulación en sistema Braille conforme a NTE INEN 2850.

Ventanas

Los sistemas de apertura y cierre de ventanas estarán colocados a una altura máxima de 1 200 mm desde el nivel del piso terminado.

Pisos

Su material o acabado debe ser antideslizante, debe estar firmemente instalado y su color debe contrastar con la mampostería o paramentos de la habitación o dormitorio

Tabla 5: Cantidad mínima de habitaciones accesibles para servicio de alojamiento

Número de habitaciones convencionales	Número de habitaciones accesibles
de 1 a 24 habitaciones	Una habitación con baño adaptado
de 25 a 49 habitaciones	Dos habitaciones, cada una con baño adaptado
de 50 a 74 habitaciones	Tres habitaciones, cada una con baño adaptado
de 75 a 100 habitaciones ¹	Cuatro habitaciones, cada una con baño adaptado
1 a partir 100 habitaciones, por cada 50 habitaciones convencionales, se debe agregar una habitación accesible más.	

Fuente: (NORMA TÉCNICA ECUATORIAN , 2018)

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2023)

Albergues.

Se debe disponer de habitaciones ubicadas en niveles accesibles, con camas que cumplan con lo indicado en 4.1.2.1

Se debe contar con al menos una cama accesible por cada 50 camas convencionales.

Normas ISO

Los miembros de CEI y de ISO poseen el registro de las normas internacionales en vigor en cada momento.

- ISO 668 – Contenedores de la serie 1. Clasificación, dimensiones y masas brutas máximas.
- ISO 1496 – 1:1990 – Contenedores de la serie 1. Especificaciones y ensayos.

Parte 1:

- Contenedores de uso general para mercancías diversas.

ISO 1496 – 2 – Contenedores de la serie 1. Especificaciones y ensayos.

Parte 2:

- Contenedores de características térmicas.
- ISO 1496 – 3:1995 – Contenedores de la serie 1. Especificaciones y ensayos.

Parte 3:

- Contenedores cisterna para líquidos, gases y productos sólidos a granel presurizados.

ISO 1496 – 4:1991 – Contenedores de la serie 1. Especificaciones y ensayos.

Parte 4:

- Contenedores no presurizados para productos sólidos a granel.

ISO 1496 – 5:1991 – Contenedores de la serie 1. Especificaciones y ensayos.

Parte 5:

- Contenedores plataformas y tipo plataforma.

ISO 8323:1985 – Contenedores para el transporte de mercancías.
Contenedores aire/superficie (intermodales) para uso general.
Especificaciones y ensayos.

ISO 10374:1991 – Contenedores para el transporte de mercancías.
Identificación automática.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación

En el presente proyecto estudiado se escogió un enfoque mixto, ya que el tema elegido combina los métodos cualitativos del cual se realizará un estudio del sector para conocer la opinión de los habitantes de la zona acerca del proyecto a realizar y en el método cuantitativo nos va a permitir reemplazar la opinión de los usuarios en datos estadístico para mostrar la aprobación del proyecto, abordando las necesidades requeridas de manera efectiva.

Este enfoque nos proporcionará datos más específicos, que nos ayudará en la toma de decisiones, haciendo un análisis de información con la cual se realizará la implementación de programas centrados que beneficiará a los jóvenes en situación de calle, ayudándolos en la reintegración con la sociedad.

3.2 Alcance de la investigación

La investigación descriptiva se empleó en el proyecto de Albergue para obtener una comprensión detallada de la situación actual en términos de las necesidades de los jóvenes en situación de calle, las condiciones de vida, y los recursos disponibles. Esto permitió identificar patrones, características y factores que influyen en la calidad de vida de los residentes, proporcionando así una base sólida para la toma de decisiones informadas.

Además, con los resultados obtenidos se hará un cuadro de necesidades que nos ayudaran en el diseño e implementación de áreas en un albergue, este enfoque permitió documentar y analizar de manera sistemática la composición demográfica de los residentes, sus necesidades específicas, y las posibles áreas de mejora en los servicios y programas ofrecidos. Esto facilitó la identificación de áreas críticas que requieren atención, así como la formulación de recomendaciones concretas para optimizar la eficacia y la relevancia de las intervenciones en el albergue.

3.3 Técnica e instrumentos para obtener los datos

Las técnicas seleccionadas nos ayudarán a conocer la opinión acerca del proyecto donde nos proporcionará la información necesaria para la ejecución del diseño: áreas a necesitar, actividades a realizar, ambientación de los espacios, entre otros.

Se realizó una investigación de campo donde se identificó la problemática existen en el lugar, a través de este estudio pudimos recabar información de la realidad del problema. Donde observamos jóvenes que transitan en las calles con sus pertenencias en mano, realizando reciclaje que obtienen revisando los desechos de los moradores, habitando debajo de puentes o en los parques de la zona.

Para obtener datos estadísticos, se realizó un cuestionario a los moradores del sector conformado por diez preguntas con opciones múltiples, que están enfocadas en conocer la opinión acerca de la influencia del equipamiento en el sector, su disponibilidad de ayudar a los usuarios y conocer los espacios que se necesitan para satisfacer las necesidades de los jóvenes en situación de calle en un albergue.

3.4 Población y muestra

Los resultados obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Ecuador 2022, dio los resultados del 8vo. Censo de Población que contó a 4.391.923 personas en la provincia del Guayas entre Mujeres y Hombres. La cifra que predomina en esta provincia es la cantidad de mujeres, siendo 2.237.631 (50,9%) y hombres con un total de 2.154.292 (49,1%). (INEC, 2022)

Este proyecto se sitúa en la parroquia Ximena la cual abarca el Sur de Guayaquil, cuenta con 546,254 habitantes según el censo 2010. (Buchwald de Janon, 2015). Debido a la falta de información del barrio Guangala, se tomó como referencia la información general de habitantes de la parroquia Ximena.

Para obtener la muestra de los encuestados, se utiliza la siguiente formula con el total de la población del sector:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

N = Tamaño de la población = 546 254

Z = Nivel de confianza = 1,96

p = Proporción aproximada del fenómeno en estudio de la población de referencia = 0,5

q = Proporción de la población de referencia que no representa el fenómeno en estudio = 0,5

e = Nivel de precisión = 0,05

$$n = \frac{546\ 254 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2(546\ 254 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{524\ 622.3416}{1366.5929}$$

$$n = 383.89$$

La muestra nos da como resultado que $n = 383.89$, como requerimiento de esta investigación se va a aproximar a 384 encuestados. La encuesta a realizar va dirigida a los morados del sector.

Tipos de Muestra en investigación cualitativa

Muestreo de participantes voluntarios

El muestreo voluntario se refiere a una forma de muestreo no probabilístico en la cual los individuos optan libremente por formar parte de la muestra en lugar de ser elegidos al azar. Este enfoque introduce un sesgo de respuesta, ya que los participantes se autoseleccionan. La decisión de participar es tomada por iniciativa propia, lo que podría resultar en una muestra sesgada, ya que aquellos que eligen

ofrecerse como voluntarios pueden tener características o perspectivas que los distinguen de la población en general. (Ortega, s.f.)

CAPÍTULO IV

PROPUESTA O INFORME

En este capítulo, hablaremos detalladamente de los resultados de las encuestas llevada a cabo, proporcionando las necesidades identificadas entre la población de jóvenes en situación de calle buscando soluciones prácticas y sostenibles que promuevan el bienestar y reintegración social. Además, nos adentraremos en la propuesta para el proyecto, destacando los elementos que se consideraran en su implementación, detallando el material a utilizar, describiendo sus características y beneficios, creando un ambiente seguro y acogedor.

4.1 Presentación y análisis de resultados

Se formuló un cuestionario conformado por diez preguntas las cuales están enfocadas en identificar los aportes sociales y los puntos a destacar en un proyecto de albergue. Las siguientes preguntas son:

1. ¿Conoce casos de personas en situación de calle?
2. ¿En el sector es concurrente observar jóvenes en situación de calle?
3. ¿Tiene conocimiento acerca de los albergues, centro de ayuda que existen cerca del sector?
4. ¿Usted formaría parte de un grupo de participación ciudadana para el funcionamiento de un albergue?
5. ¿Está usted de acuerdo en que el albergue podría afectar a los equipamientos urbanos alrededor? (Unidad Educativa, área deportiva, centro comercial, etc.)
6. ¿Cree usted que la ubicación del albergue en este sector es crucial?
7. ¿Cree usted que el albergue mejoraría la imagen del sector?
8. ¿Considera usted que el albergue temporal será de mucha ayuda para los jóvenes en situación de calle que estén cerca de la comunidad?
9. Está de acuerdo en que el albergue ofrezca espacios como: Talleres, dormitorios, área salud, todos, otros.
10. ¿Considera usted que la implementación de un albergue temporal debería ser una prioridad para nuestra comunidad?

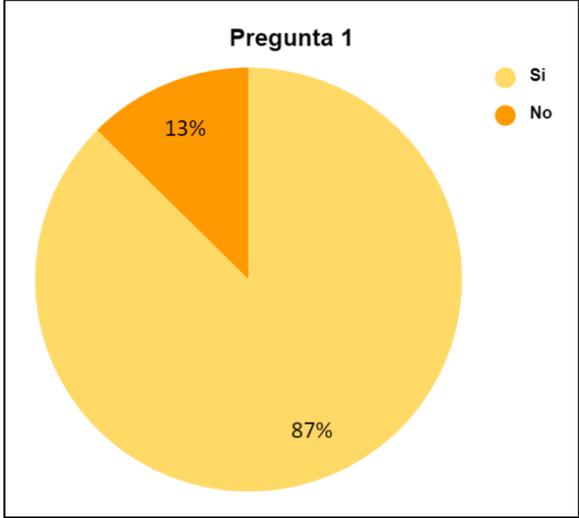
Pregunta 1.- ¿Conoce casos de personas en situación de calle?

Tabla 6: Pregunta 1 encuesta

Opciones	Resultados	Porcentaje
Si	348	87%
No	50	13%
TOTAL	398	100%

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 49: Resultado de la pregunta 1



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Análisis

Los resultados de la encuesta nos dan a conocer que el 87% de los encuestados afirman conocer casos de personas en situación de calle lo que indica que la población está consciente de la problemática existente, este grupo de encuestados pueden estar en dispuestas a ayudar con las soluciones y a apoyar la iniciativa de este proyecto arquitectónico en el sector para ayudar a este grupo de personas. Por otro lado, el 13% no está al tanto de los casos que existen de personas en situación de calle, ya sea por desinterés, falta de información o por la poca visibilidad de este problema.

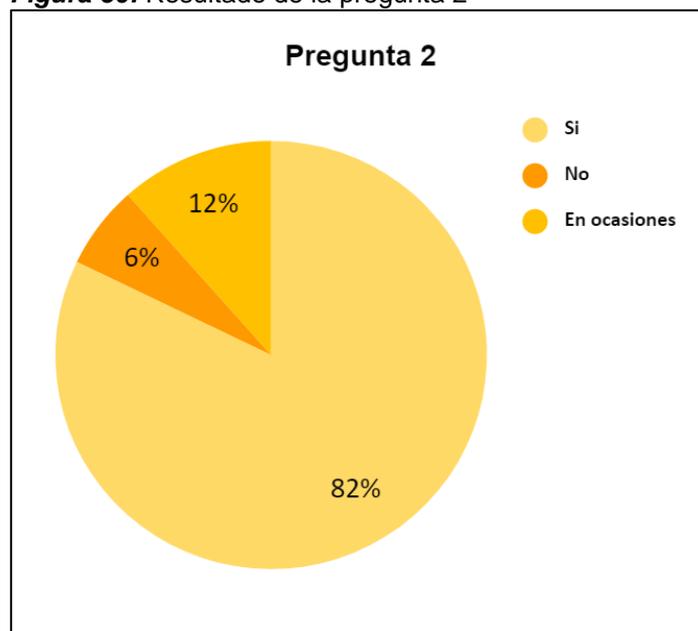
Pregunta 2.- ¿En el sector es concurrente observar jóvenes en situación de calle?

Tabla 7: Pregunta 2 encuesta

Opciones	Resultados	Porcentaje
Si	327	82%
No	25	6%
En ocasiones	46	12%
TOTAL	398	100%

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 50: Resultado de la pregunta 2



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Análisis

El 82% de los encuestados afirman que es concurrente observar jóvenes en situación de calle, lo cual concierne una alta visibilidad y conciencia a esta problemática en el sector encuestado. Así mismo el 12% de respuestas, dio a entender que exista la presencia de este grupo, que reconocen que no es constante verlos, pero que la problemática si existe a lo que el 6% indicó que no es concurrente observarlos, sugiere que hay una minoría que podría no estar al tanto de esta realidad.

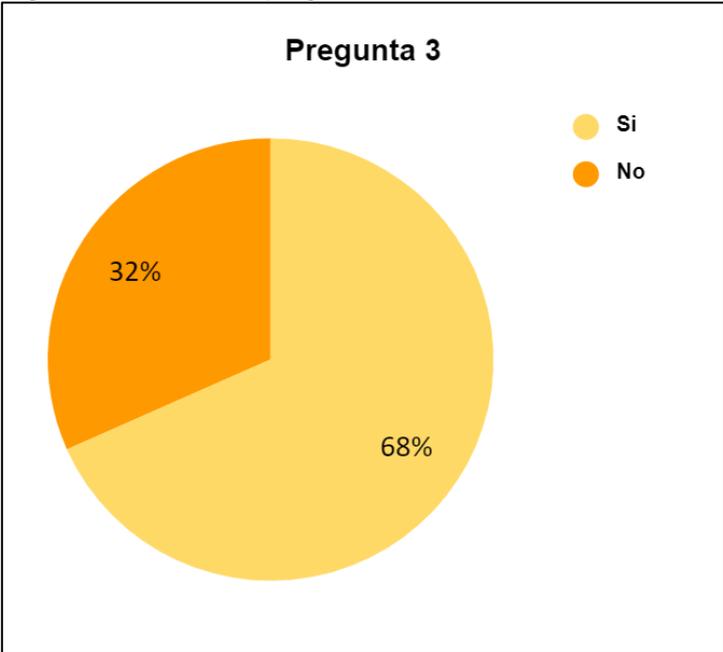
Pregunta 3.- ¿Tiene conocimiento acerca de los albergues, centro de ayuda que existen cerca del sector?

Tabla 8: Pregunta 3 encuesta

Opciones	Resultados	Porcentaje
Si	272	68%
No	126	32%
TOTAL	398	100%

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 51: Resultado pregunta 3 encuesta



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Análisis

Se determinó que el 68% de los encuestados afirma tener conocimiento de la existencia de estos recursos existentes cerca del sector, el 32% indica lo contrario. Este resultado destaca la necesidad sobre la importancia de implementar iniciativas educativas continuas para garantizar que la comunidad esté informada sobre las entidades que den ayuda y tengan recursos locales disponibles para las personas en situación de calle.

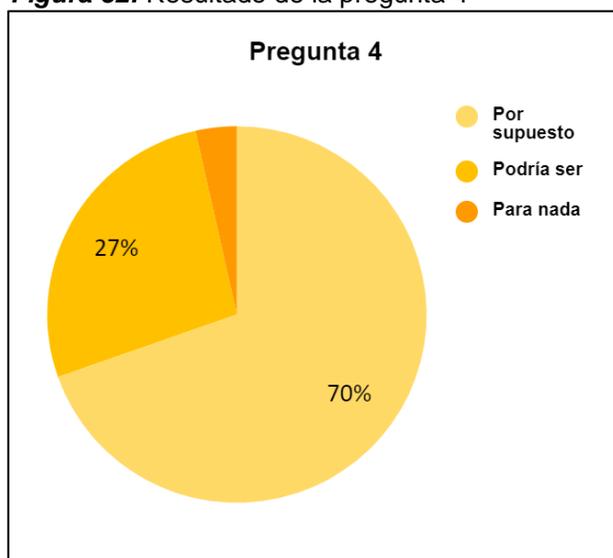
Pregunta 4.- ¿Usted formaría parte de un grupo de participación ciudadana para el funcionamiento de un albergue?

Tabla 9: Pregunta 4 encuesta

Opciones	Resultados	Porcentaje
Por supuesto	277	70%
Podría ser	107	27%
Para nada	14	4%
TOTAL	398	100%

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 52: Resultado de la pregunta 4



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Análisis

El análisis de la pregunta dio que el 70% expresó un firme "por supuesto", indicando un compromiso sólido con la participación activa en iniciativas comunitarias. Además, el 27% que respondió con un "podría ser" sugiere una disposición a considerar la participación, lo que podría traducirse en una movilización adicional de recursos humanos para el albergue. Sin embargo, el 4% que respondió con un contundente "para nada" señala una minoría que muestra una clara falta de interés o disposición para involucrarse en esta causa específica. En general, la mayoría expresó una disposición positiva hacia la participación ciudadana, proporcionando una base sólida para la formación de grupos colaborativos que respalden el funcionamiento efectivo de albergues y promuevan el bienestar comunitario.

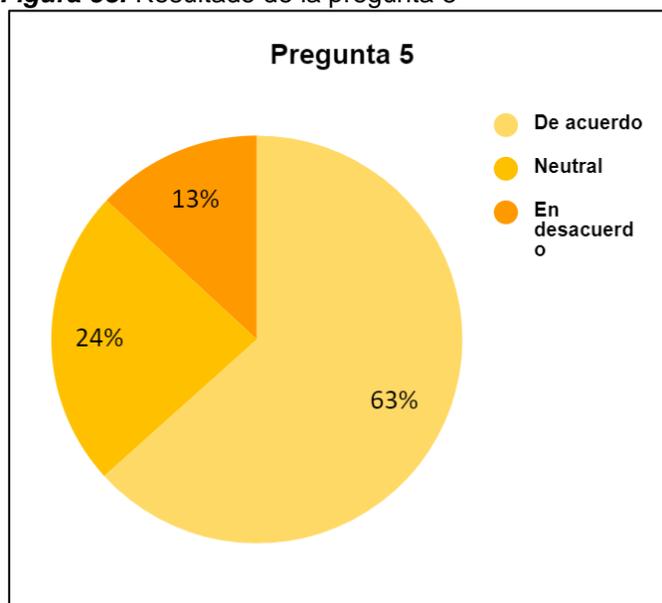
Pregunta 5.- ¿Está usted de acuerdo en que el albergue podría afectar a los equipamientos urbanos alrededor? (Unidad Educativa, área deportiva, centro comercial, etc.)

Tabla 10: Pregunta 5 encuesta

Opciones	Resultados	Porcentaje
De acuerdo	252	63%
Neutral	94	24%
En desacuerdo	52	13%
TOTAL	398	100%

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 53: Resultado de la pregunta 5



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Análisis

El 63% expresó estar de acuerdo con la posibilidad de impactos en las instalaciones urbanas, sugiriendo preocupaciones sobre cómo la presencia del albergue podría influir en la dinámica de la comunidad. El 24% que se mantuvo neutral indica una postura de esperar, mientras que el 13% que está en desacuerdo señala una percepción más optimista sobre la coexistencia del albergue con los equipamientos urbanos. Este equilibrio de opiniones destaca la necesidad de considerar cuidadosamente los posibles impactos y comunicar de manera efectiva para abordar las inquietudes de la comunidad.

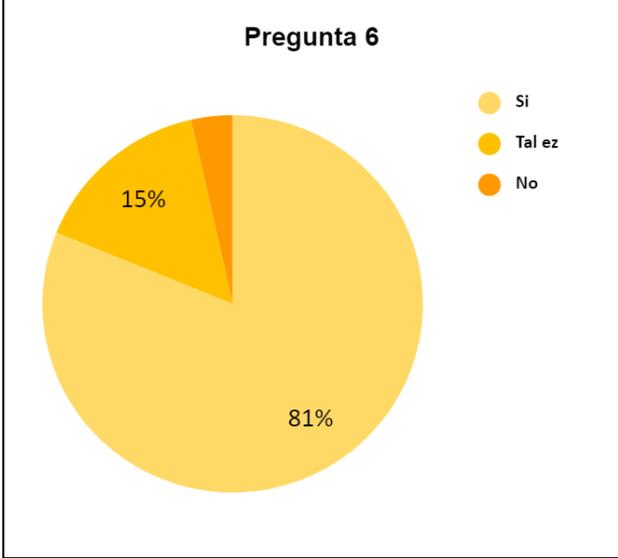
Pregunta 6.- ¿Cree usted que la ubicación del albergue en este sector es crucial?

Tabla 11: Pregunta 6 encuesta

Opciones	Resultados	Porcentaje
Si	323	81%
Tal vez	61	15%
No	14	4%
TOTAL	122	100%

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 54: Resultado de la pregunta 6



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Análisis

Los resultados para esta pregunta nos revelaron que el 81% de los participantes considera crucial la ubicación del albergue en el sector. Además, un 15% respondió "Tal vez" y un 4% dijo que la ubicación no es crucial. Estos resultados indican una clara mayoría que valora la ubicación, posiblemente debido a factores de accesibilidad y proximidad a recursos esenciales. La atención a este aspecto podría ser clave para garantizar la eficacia y aceptación del albergue. Es importante que los diseñadores y planificadores consideren estas opiniones al tomar decisiones sobre la ubicación del albergue, buscando un equilibrio entre la practicidad y la satisfacción de las necesidades de la comunidad afectada.

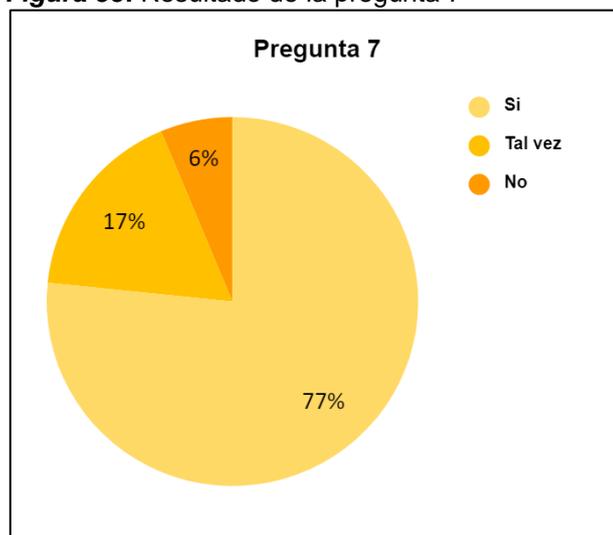
Pregunta 7.- ¿Cree usted que el albergue mejoraría la imagen del sector?

Tabla 12: Pregunta 7 encuesta

Opciones	Resultados	Porcentaje
Si	305	77%
Tal vez	67	17%
No	25	6%
TOTAL	398	100%

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 55: Resultado de la pregunta 7



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Análisis

La mayoría del grupo encuestado nos brindó un resultado positivo en cuanto a la percepción del impacto en la imagen del sector. Un significativo 77% de los encuestados mostró un optimismo claro, creyendo que la implementación del albergue mejoraría la imagen de la zona. Por otro lado, un 17% expresó incertidumbre al seleccionar "Tal vez". Sin embargo, un 6% expresó una perspectiva negativa, indicando que no creen que el albergue tenga un impacto positivo en la imagen del sector. Estos resultados sugieren la necesidad de abordar las preocupaciones de este grupo para garantizar una aceptación más amplia del proyecto. La comunicación efectiva y la participación comunitaria podrían desempeñar un papel crucial en la implementación exitosa del albergue modular temporal.

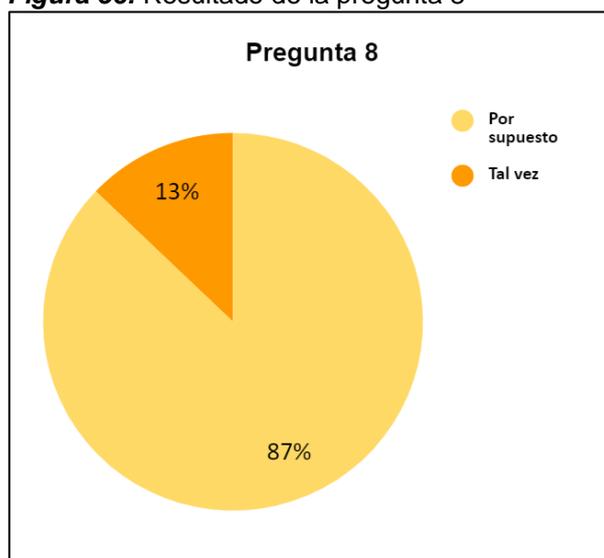
Pregunta 8.- ¿Considera usted que el albergue temporal será de mucha ayuda para los jóvenes en situación de calle que estén cerca de la comunidad?

Tabla 13: Pregunta 8 encuesta

Opciones	Resultados	Porcentaje
Por supuesto	339	87%
Tal vez	50	13%
Para nada	0	0%
TOTAL	398	100%

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 56: Resultado de la pregunta 8



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Análisis

La encuesta revela un fuerte respaldo hacia el albergue para jóvenes en situación de calle cerca de la comunidad. Un impresionante 87% de los encuestados expresaron un rotundo "Por supuesto" al considerar que el albergue sería de gran ayuda. Este apoyo masivo sugiere un reconocimiento generalizado de la importancia de abordar la problemática de la juventud sin hogar. Aunque un 13% respondió con "Tal vez", este grupo aún refleja una inclinación positiva hacia la iniciativa. La ausencia de respuestas negativas "Para nada" indica una falta de oposición significativa, lo que sugiere un consenso general en la comunidad sobre la necesidad y eficacia potencial del albergue. Este respaldo abrumador podría ser una base sólida para avanzar en la implementación del albergue modular temporal.

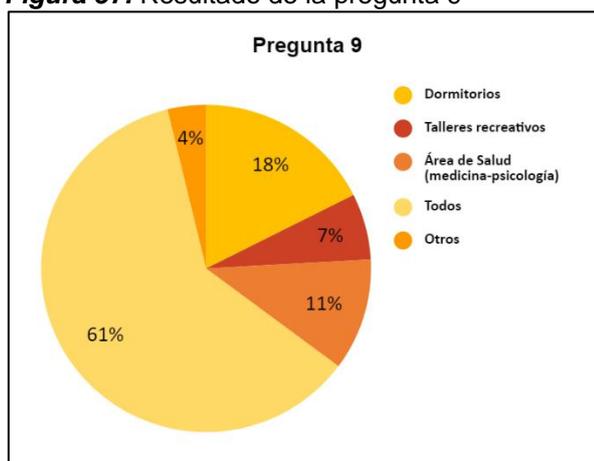
Pregunta 9.- Está de acuerdo en que el albergue ofrezca espacios como:

Tabla 14: Pregunta 9 encuesta

Opciones	Resultados	Porcentaje
Dormitorios	70	18%
Talleres recreativos	26	7%
Área de Salud (medicina-psicología)	44	11%
Todos	243	61%
Otros	15	4%
TODOS	398	100%

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 57: Resultado de la pregunta 9



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Análisis

La respuesta de los participantes es favorable para las diferentes áreas en el albergue. La mayoría de los encuestados, un 61%, expresaron su acuerdo con la inclusión de dormitorios, talleres recreativos y un área de salud que incluya servicios de medicina y psicología. Esta alta aprobación indica una clara demanda de instalaciones que aborden tanto las necesidades básicas como las emocionales de los beneficiarios del albergue. La priorización de estos elementos sugiere una comprensión de la importancia de brindar un entorno integral y holístico para aquellos que utilizarán el albergue. Estos hallazgos orientarán eficazmente el diseño y la planificación del albergue modular, asegurando que se ajuste a las expectativas y necesidades identificadas por la comunidad.

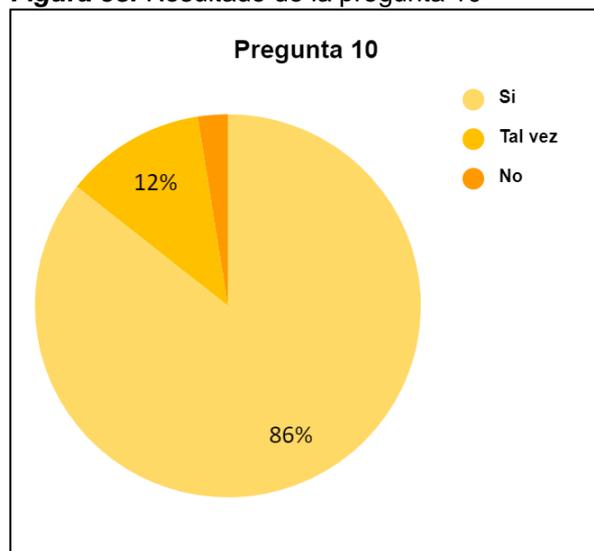
Pregunta 10.- ¿Considera usted que la implementación de un albergue temporal debería ser una prioridad para nuestra comunidad?

Tabla 15: Pregunta 10 encuesta

Opciones	Resultados	Porcentaje
Si	341	86%
Tal vez	47	12%
No	10	3%
TOTAL	398	100%

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 58: Resultado de la pregunta 10



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Análisis

Durante la realización de la encuesta se reflejó un fuerte apoyo en la comunidad, ya que el 86% de los encuestados considera que debería ser una prioridad. El elevado número de respuestas afirmativas, con un total de 341 personas a favor, indica una clara conciencia de la importancia de contar con un refugio temporal. Sin embargo, el 12% de respuestas "Tal vez" sugiere cierta indecisión o necesidad de más información. Es vital abordar estas dudas para asegurar un consenso sólido. Además, el bajo número de respuestas negativas (10 personas) indica una minoría que no ve la necesidad inmediata del albergue. En resumen, la mayoría respalda la iniciativa, pero se deben considerar estrategias para informar y persuadir a aquellos que aún dudan.

4.2 Propuesta

La creciente problemática de jóvenes en situación de calle en el sur de Guayaquil ha generado una urgente necesidad de abordar soluciones efectivas y humanitarias. En este contexto, surge la propuesta de “Diseño arquitectónico de un albergue temporal modular para jóvenes en situación de calle que busca no solo brindar refugio, sino también fomentar la reintegración social de estos jóvenes. Se propone la utilización de contenedores de 20 pies como unidades modulares básicas con la siguiente medida; 2,44m de ancho con 6,10m de largo y 2,60m de altura. Estos contenedores, con sus medidas estandarizadas, se convertirán en los bloques fundamentales de un diseño arquitectónico innovador y versátil.

La modularidad de los contenedores permitirá la repetición de módulos de manera eficiente, facilitando la adaptación del albergue a diferentes espacios vacíos en la ciudad. El concepto central que guía el diseño se inspira en el juego lúdico de la Jenga, donde cada contenedor es como un bloque que se ensambla cuidadosamente para crear una estructura única y funcional. Al abordar la extracción y sustitución de contenedores, se establece un enfoque modular que posibilita adaptar la configuración del albergue según las necesidades cambiantes. La disposición vertical permite la creación de espacios multifuncionales. Este enfoque no solo optimiza el uso del terreno, sino que también busca establecer un diseño arquitectónico dinámico y atractivo.

Lo verdaderamente novedoso de este proyecto radica en su carácter temporal. La flexibilidad de la propuesta permite la instalación del albergue en cualquier espacio disponible, adaptándose a las particularidades del terreno y maximizando la eficacia del uso del espacio. Asimismo, la temporalidad del diseño abre la posibilidad de desplazar el albergue a diferentes ubicaciones según las necesidades cambiantes de la población en situación de calle, contribuyendo así a una atención más dinámica y efectiva de esta problemática social. En este sentido, el albergue no solo proporciona un techo sobre sus cabezas, sino que también busca brindar una oportunidad tangible para la rehabilitación y el bienestar de los jóvenes vulnerables en el sur de Guayaquil.

4.2.1 Diagnóstico

A continuación, se seleccionó tres terrenos ubicados en el sur-oeste de Guayaquil para nuestro proyecto, para realizar un análisis donde se prioriza factores clave como la topografía del predio, accesibilidad vial y la infraestructura existente. Tras el análisis realizado, identificamos los indicadores que cumplen con los requisitos técnicos arquitectónicos, asegurando una base sólida para el desarrollo eficiente y exitoso del proyecto.

El método de calificación para la evaluación de cada uno de los indicadores es de manera cuantitativa del 1 al 3, donde: 1 es baja, 2 es medio y 3 es alto.

Figura 59: Mapa análisis 3 terrenos ubicados en el Sur de Guayaquil



Fuente: Catastro Guayaquil

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

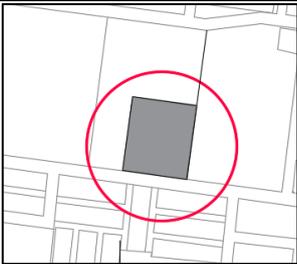
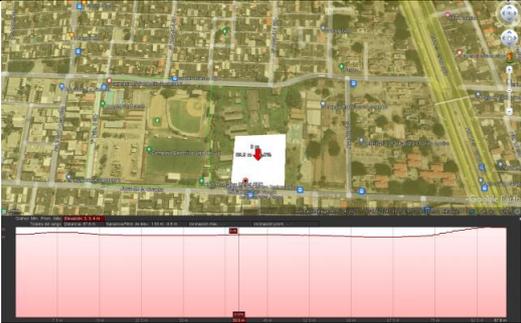
Tabla 16: Análisis del terreno 1

Indicadores Urbanos	Terreno 1			
		1	2	3
				
Ubicación	164 calle 43a se - Dr. Ángel Felicísimo Rojas	X		
Dimensiones > 700 m2	815,84 m2	X		
Topografía				X
Morfología	Irregular		X	
Movilidad	Si		X	
Vialidad	Si		X	
Estado de vías	Regular		X	
Equipamiento Urbano	Recreación Residencial Comercial	X		
Infraestructura existente	Si			X
Total		17		

1	Bajo
2	Medio
3	Alto

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

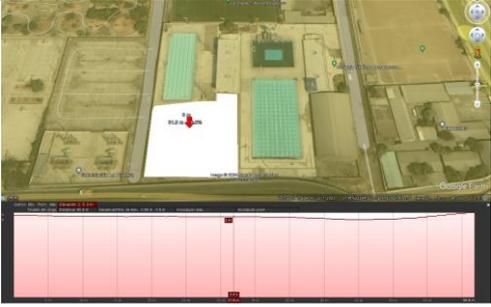
Tabla 17: Análisis terreno 2

Indicadores Urbanos	Terreno 2			
		1	2	3
Ubicación	Av. José de la Cuadra, alado complejo deportivo liga del sur			X
Dimensiones > 700 m2	7790 m2			X
Topografía				X
Morfología	Regular			X
Movilidad	Si		X	
Vialidad	Si		X	
Estado de vías	Buena			X
Equipamiento Urbano	Recreación Residencial Comercial Salud			X
Infraestructura existente	Si	X		
Total		23		

1	Bajo
2	Medio
3	Alto

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Tabla 18: Análisis del terreno 3

Indicadores Urbanos	Terreno 3			
		1	2	3
Ubicación	Detrás de complejo náutico 4 mosqueteros junto a la Av. Pio Jaramillo	X		
Dimensiones > 700 m2	2201,37 m2		X	
Topografía				X
Morfología	Irregular		X	
Movilidad	No	X		
Vialidad	No	X		
Estado de vías	Mala	X		
Equipamiento Urbano	Recreación	X		
Infraestructura existente	No			X
Total		15		

1	Bajo
2	Medio
3	Alto

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Resultado del predio

De acuerdo a la ponderación realizada a los tres terrenos escogidos, el predio ganador obtuvo la mayor puntuación dentro de los criterios a analizar. Las dimensiones del terreno ofrecen un espacio adecuado para la ejecución del proyecto. La ubicación del terreno está en un punto céntrico, en la Av. José de la Cuadra, alado del complejo deportivo liga del sur proporcionando accesibilidad para los residentes y conecta con diferentes puntos, la morfología regular contribuye a una distribución eficiente de los contenedores. Cumpliendo con la mayoría de los parámetros de los indicadores urbanos, resaltando sus características en comparación con los demás terrenos evaluados.

Ubicación

La selección de la ubicación para el albergue comenzó desde lo general que es el país de Ecuador, nos focalizamos en la provincia de Guayaquil, identificando la parroquia Ximena, en el barrio de Guangala.

Figura 60: Ubicación Macro a Micro



Fuente: Google imágenes

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

El lugar donde se realizará el proyecto es en el Barrio Guangala al Sur de Guayaquil, forma parte de la Parroquia Ximena que es la segunda más grande en territorio y en población.

Figura 61: Barrio Guangala



Fuente: Google Maps

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Análisis del sitio

Ubicación geográfica y límites

Se utilizó un terreno ubicado en el barrio Guangala, comparte un predio con el Colegio Francisco de Orellana, el solar cuenta con una longitud de 148m x 207m, dando un área de 30633 m². De los cuales se tomará una parte determinada para trabajar en la propuesta del proyecto con un área de 7790 m². (GAD, S/F). De acuerdo con las normas de edificación municipales permite un uso residencial y comercial.

Ubicación: Av. José de la Cuadra y las brisas, cercano al CC Mall del Sur.

Terreno: Uso Residencial

Código catastral: 81-11-1-0-0-0

Linderos:

Norte: Calle Arturo Serrano y Solar 4

Sur: Calle José de la Cuadra

Este: Solar 3

Oeste: Solar 4 y Calle de las brisas

Figura 62: Predio de la propuesta



Fuente: Google Maps

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Área seleccionada

Linderos:

Norte: Unidad de Policía Comunitaria (UPC) – 82 m

Sur: Av. José de la Cuadra – 82 m

Este: Colegio Francisco de Orellana – 95 m

Oeste: Complejo deportivo Liga del Sur – 95 m

Área total: 7790 m²

Figura 63: Área seleccionada de la propuesta



Fuente: Google Maps

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

4.2.2 Generalidades

Se realizó un análisis en el sector del predio seleccionado de un radio de 500m, considerando los factores ambientales y las características del suelo que son elementos cruciales para garantizar la estabilidad de la estructura, también para la planificación y ejecución del proyecto, comprendiendo el impacto en el diseño y la funcionalidad.

4.2.2.1 Llenos y vacíos

Figura 64: Mapa llenos y vacíos

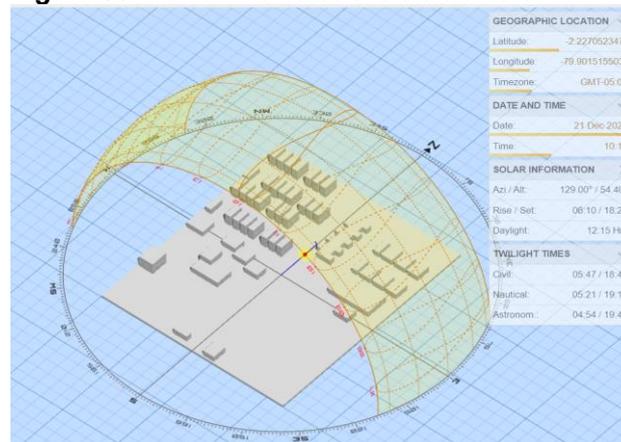


Fuente: Catastro Guayaquil
Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Se observó que destacan los terrenos en uso, la mayoría de los predios circundantes al terreno elegido exhiben un carácter mixto de uso residencial y comercial. Aunque se observa diversidad en la zona, el sector se inclina predominantemente hacia un uso residencial, destacando su idoneidad para proyectos enfocados en este ámbito específico.

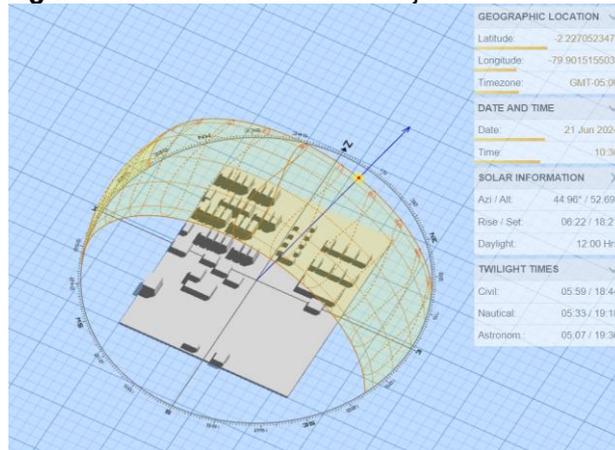
4.2.2.2 Asoleamiento

Figura 65: Asoleamiento solsticio diciembre



Fuente: Catastro Guayaquil
Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 66: Asoleamiento solsticio junio



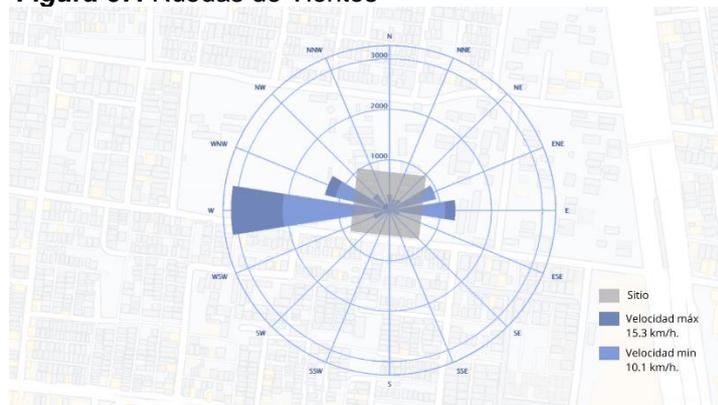
Fuente: Catastro Guayaquil

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

El análisis de asoleamiento es esencial para optimizar la utilización de la luz solar y mejorar la eficiencia energética de las instalaciones. En el equinoccio de marzo y septiembre, se observa una distribución equitativa de la luz natural en todas las áreas, dando espacios bien iluminados de manera uniforme, en el solsticio de junio y diciembre se maximiza la exposición solar en diferentes partes del día. La implementación estratégica de estos conocimientos sobre el asoleamiento no solo contribuirá a la eficiencia energética del albergue, sino que también promoverá un entorno acogedor y positivo para los jóvenes en situación de calle, mejorando su rendimiento, y mejorando su estancia temporal.

4.2.2.3 Viento

Figura 67: Ruedas de Vientos



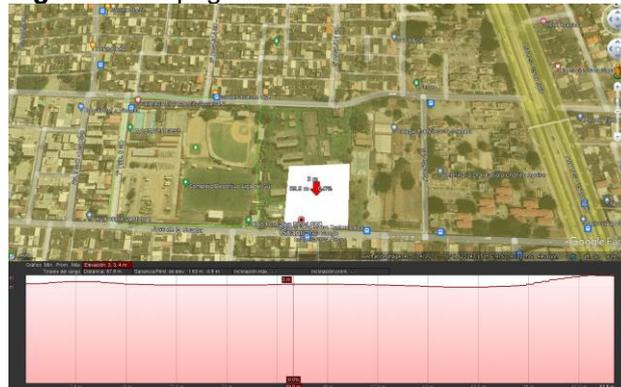
Fuente: (meteoblue, 2023)

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

El análisis de la rosa de viento detalla la velocidad y dirección del viento en el terreno, proporcionando una visión precisa de los recursos naturales disponibles, donde el viento predomina de dirección del oeste al este. Aprovechando esta orientación del viento, proponiendo diseñar los espacios del albergue de manera estratégica, facilitando la ventilación natural, mejorando la circulación del aire.

4.2.2.4 Topografía

Figura 68: Topografía del terreno



Fuente: (Google Earth, s.f.)

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

El terreno seleccionado es un lote medianero, con una forma regular, disponiendo una topografía casi plana que facilita la planificación de la estructura, la poca inclinación que presenta no impone a cambios drásticos, permitiendo una adaptación.

4.2.2.5 Áreas verdes

Figura 69: Áreas verdes



Fuente: (Catastro urbano Guayaquil, 2023)

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

El análisis de áreas verdes situada en el entorno de la zona analizada exhibe abundancia de vegetación alrededor, pero el terreno en si presenta una cantidad limitada de áreas verdes. Este análisis nos ayuda a tomar a que se integre y expanda estas áreas dentro del predio, creando un ambiente armonioso entre la naturaleza y el diseño arquitectónico.

4.2.2.6 Accesibilidad

Vialidad y movilidad

Figura 70: Vialidad



Fuente: Catastro urbano Guayaquil

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Se analizó las vías primarias, secundarias y terciarias, la avenida principal 25 de julio se posiciona como una vía altamente transitada, otorgando acceso directo al predio, se puede llegar a la locación por la vía secundaria que es la Av. José de la cuadra ofreciendo una red vial integral, que esta interceptada con la vía terciaria calle Las brisas, generando más la accesibilidad al terreno e interacción urbana.

Figura 71: Movilidad

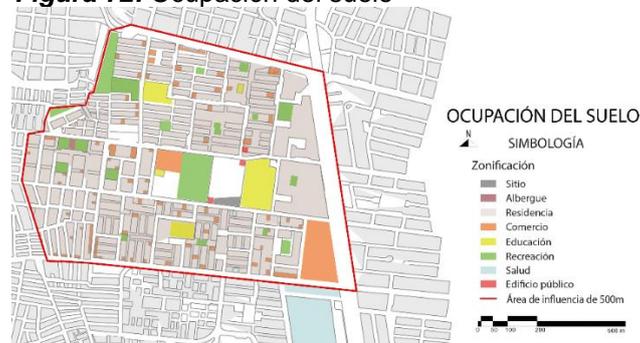


Fuente: Catastro urbano Guayaquil
Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Se encuentra en un sector muy transitado de buses, destacando la red de transporte público que conecta con el terreno. La vía 25 de julio es transitada por la Metro de la Troncal 2, proporcionando una conexión eficiente con el sistema de transporte masivo. Además, las vías secundarias y terciarias sirven como rutas para diversas líneas de buses que son las siguientes: Ruta 128, Ruta 129, Ruta 137, Ruta 42, entre otras. Esto ayuda a mejorar la accesibilidad al terreno, y una conectividad conveniente para los futuros residentes, trabajadores del proyecto facilitando la movilidad dentro de la ciudad.

4.2.2.7 Ocupación del suelo

Figura 72: Ocupación del suelo



Fuente: (Catastro urbano Guayaquil, 2023)
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

El análisis de ocupación del suelo se realizó en un radio de 500m alrededor del predio, revela que el uso residencial predomina, surgiendo un entorno habitacional consolidado. El uso de suelo mixto y comercial agrega comercio a la zona, destacando

el Centro Comercial Mall del Sur como punto de actividad comercial, además fuera del perímetro considerado se encuentra cerca del Hospital Teodoro Maldonado, y se identifican tres instituciones educativas y edificios públicos donde uno de ellos es un UPC del cuerpo policial. La zona está integrada por espacios de recreación como lo son los parques públicos.

4.2.2.8 Altura edificaciones

Figura 73: Altura de Edificaciones



Fuente: (Catastro urbano Guayaquil, 2023)

Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Este análisis destaca la variabilidad vertical de las edificaciones del entorno, desde estructuras de una planta hasta aquellas que alcanza los cuatros plantas. Esta diversidad vertical influye directamente en el diseño del proyecto que será de dos plantas algunas áreas, permitiendo una integración armoniosa con la escala existente. La adaptabilidad a las alturas garantiza la coherencia visual y funcionalidad, integrando el proyecto en el contexto urbano.

4.2.3 Análisis tipológico de requerirlo en la metodología

Se han seleccionado cuatro proyectos análogos, dos alcances nacionales y dos de alcance internacional, para extraer la información más relevante de cada uno como materiales, criterios de diseño, sistemas de construcciones que nos servirán como referentes a implementar en el proyecto.

Figura 74: Mapa Mundi - Casos Análogos



Fuente: Google

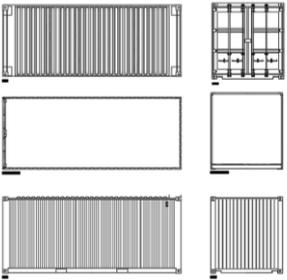
Modificado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Tabla 19: Caso análogo 1

CASA ALBERGUE	
Ubicación: Ecuador – Fran. Orellana	Área construcción: 593 m2
Arquitectos: Álvarez Castellanos, Yadhira Chávez, Milton. Corral Fierro, Natalia	Año: 2012
Fachadas 	Distribución Espacios 
<p style="text-align: center;">Tipología del proyecto</p> <p>Se tomó este proyecto como referencia, ya que se utilizará los criterios de diseño, la conexión de los espacios a través del uso de los espacios verdes.</p>	Interior y Exterior 

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Tabla 20: Caso análogo 2

CENTRO POLIFUNCIONAL ZUMAR	
Ubicación: Ecuador – Guayaquil	Área construcción: 32000 m2
Arquitectos: Municipio de Guayaquil	Año: 2009
Fachadas 	Distribución Espacios 
<p style="text-align: center;">Tipología del proyecto</p> <p>De este proyecto se tomarán aspectos estructurales como la cimentación y conexión de elementos de estructura metálica con los contenedores marítimos.</p>	Interior y Exterior 

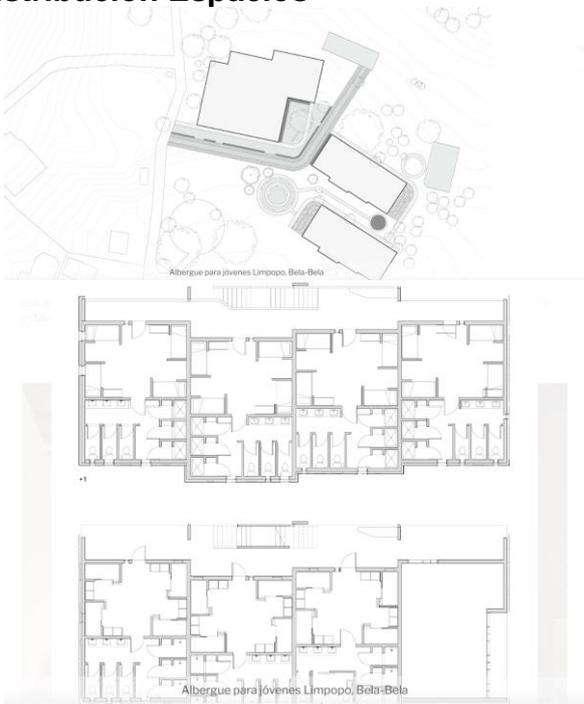
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Tabla 21: Caso análogo 3

CASA REFUGIO KWIECO	
Ubicación: África oriental, Tanzania	Área construcción: 423 m2
Arquitectos: Hollmén Reuter Sandman Architects	Año: 2015
Fachadas	Distribución Espacios
	
<p style="text-align: center;">Tipología del proyecto</p> <p>De este proyecto se tomó parte de la estructura metálica de la cubierta. También la idea de mantener las áreas de uso común en la planta baja para la accesibilidad de las personas con discapacidades.</p>	<p style="text-align: center;">Interior y Exterior</p> 

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Tabla 22: Caso análogo 4

ALBERGUE PARA JÓVENES LIMPOPO, BELA-BELA	
Ubicación: Sudáfrica, Bela Bela	Área construcción: 1350 m2
Arquitectos: Local Studio / Thomas Chapman (socio partner); Crystal Waddell, Alexia Kolatsis, Lize Wessels	Año: 2019
<p>Fachadas</p> 	<p>Distribución Espacios</p> 
<p style="text-align: center;">Tipología del proyecto</p> <p>La idea tomada del proyecto es la implementación de áreas con "planta tipo" permitiendo la variación del mismo espacio para el proyecto brindándonos una adaptabilidad dependiendo de la circunstancia.</p>	<p>Interior y Exterior</p> 

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

4.2.4 Programa de necesidades

Es fundamental realizar un cuadro de necesidades, es una herramienta esencial que nos ayuda a comprender las necesidades de los usuarios y diseñar espacios funcionales. Este análisis nos permitió discernir cuatro zonas: la administrativa, donde se gestionarán los recursos y servicios; la social, destinada a fomentar la interacción y el apoyo mutuo entre los residentes; la de servicio, donde se atenderán las necesidades básicas; y, por último, la zona privada, donde se encuentran los dormitorios, ofreciendo un espacio seguro.

Tabla 23: Programa arquitectónico

Zona	Sub-zona	Espacio
Administración	Recepción	Sala de espera Baño
	Dormitorios encargados	Recamara Baño
	Dirección general	Oficina
	Sanitarios	Baños
	Área de archivado	Bodega
Social	Áreas verdes	Jardín
Servicio	Cocina	Cocción Preparación Lavado Desperdicios Despensa
	Comedor	Comedor
	Biblioteca	Estantes Baños
	Lavandería	Maquinas Armarios Planchado
	Sanitarios	Baños Duchas
	Aulas talleres	Aula taller 1 Aula taller 2 Aula taller 3

	Bodega alimentos	Almacenamiento
	Dispensario médico	Enfermería Psicología Baño
	Parqueo	Parqueo Garita
	Cuarto de maquina	Maquinas Almacenamiento
	Centro de acopio	Almacenamiento
	Mantenimiento	Cuarto de limpieza Bodega
Privada	Habitaciones	Habitaciones
	Sanitarios	Baños generales M - H Duchas generales M - H
Total	2063,87 m2	

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Tabla 24: Programa arquitectónico Zona administrativa

Zona administrativa								
Sub-zona	Espacio	Cantidad	Ancho(m)	Largo(m)	Área (m2)	Mobiliario	Capacidad	Actividad
Recepción	Sala de espera Baño	1	7,32	6,1	44,65	Escritorio Silla	20	Esperar la información solicitada
Dormitorios encargados	Recamara Baño	1	4,88	6,1	29,77	Camas Cómoda Ropero Inodoro Lavamanos Ducha	2	Descansar y dormir tranquilamente
Dirección general	Oficina	1	4,88	6,1	29,77	Escritorio Silla Librero	12	Hacer registro, y atención al cliente

Sanitarios	Baños	1	1,3	1,2	1,56	Inodoros Lavamano Duchas	1	Realizar el aseo personal
Área de archivado	Bodega	1	2,44	6,1	14,88	Inodoros Lavamano Duchas	6	Área de almacenamiento, inventario y organización de papeleo
Total					120,63 m2			

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Tabla 25: Programa arquitectónico Zona Social

Zona social								
Sub-zona	Espacio	Cantidad	Ancho(m)	Largo(m)	Área (m2)	Mobiliario	Capacidad	Actividad
Áreas verdes	Jardín	1	-	-	0	Bancas	-	Realizar deportes, ejercicios, área de recreación

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Tabla 26: Programa arquitectónico Zona Servicio

Zona servicio								
Sub-zona	Espacio	Cantidad	Ancho(m)	Largo(m)	Área (m2)	Mobiliario	Capacidad	Actividad
Cocina	Cocción Preparación Lavado Desperdicios Despensa	1	9,76	6,1	59,54	Cocina Refrigerado	6	Realizar la cocción de los alimentos
Comedor	Comedor	1	19,52	6,1	119,07	Mesas Sillas	40	Comer o socializar con los demás
Biblioteca	Estantes Baños	1	21,96	6,1	113,96	Libreros, mesas, sillas, escritorio, computadoras	17	Estudiar, leer o investigar

Lavandería	Maquinas Armarios Planchado	2	4,88	6,1	29,77	Lavandería, secadoras, armarios, tabla de planchar	6	Lavado, secado y planchado de ropa
Sanitarios	Baños	1	14,64	6,1	89,30	Inodoros Lavamanos	8	Realizar el aseo personal
Aulas talleres	Aula taller 1 Aula taller 2 Aula taller 3	3	29,29	6,1	178,6 1	Pupitres Sillas	13	Dictar programa de aprendizaje a los usuarios
Dispensario médico	Enfermería Psicología Baño	1	14,64	6,1	89,30	Camillas Escritorio Baño	6	Realizar chequeos médicos
Parqueo	Parqueo Garita	1	18	17	306	Vehículos	6	Estacionar vehículos
Cuarto de maquina	Maquinas Almacenamiento	1	7,32	6,1	44,65	Bomba de agua, planta eléctrica	-	Realizar mantenimiento de las áreas
Centro de acopio	Almacenamiento	1	7,32	6,1	44,65	Botes de basura	-	Botar los desechos (basura)
Garita	Baño	1	2,44	6,1	14,88	Sillas Escritorio		
Total					1089,72 m2			

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Tabla 27: Programa arquitectónico Zona Privada

Zona privada								
Sub-zona	Espacio	Cantidad	Ancho(m)	Largo(m)	Área (m2)	Mobiliario	Capacidad	Actividad
Habitaciones	Habitaciones	48	117,12	6,1	714,43	Camas Sillas Ropero Escritorio	288	Descansar y dormir tranquilamente
Sanitarios	Baños generales M - H Duchas	8	19,52	6,1	119,07	Inodoros Lavamanos Duchas	64	Realizar el aseo personal

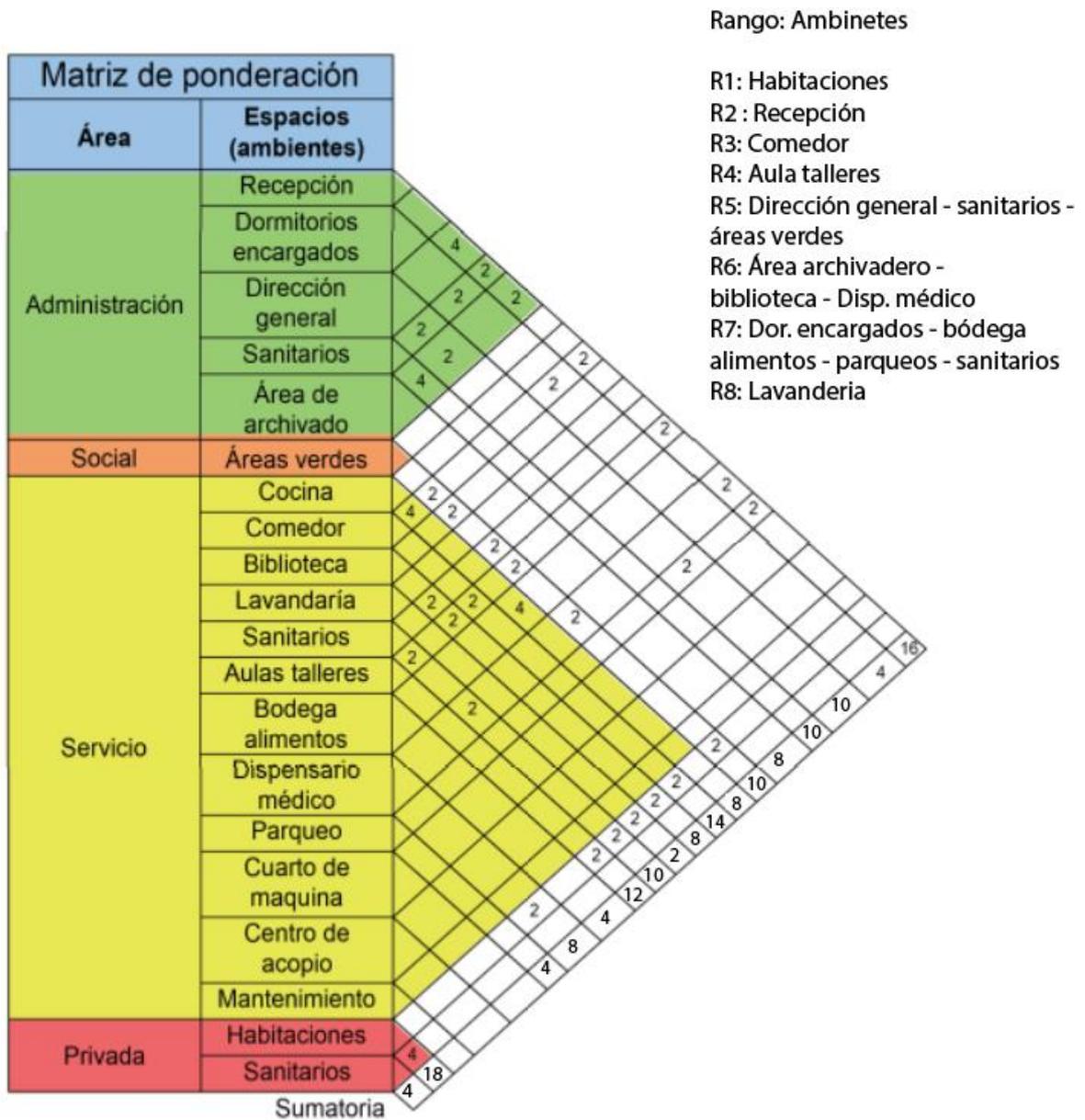
	generales M - H							
Total					2063,87 m2			

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

4.2.5 Matriz de relaciones ponderada

La creación de una matriz de relaciones se revela como un paso fundamental en la planificación del albergue. La ponderación se llevó a cabo mediante un sistema de calificación, donde 4 puntos indican una relación de necesidad y 2 puntos reflejan una relación deseada. Se ha evaluado la importancia de cada área en función de la necesidad de los usuarios y se realizó la matriz ponderada que define los seis rangos de ambientes, destacando de manera clara los espacios donde los residentes del albergue transcurrirán la mayor parte de su día.

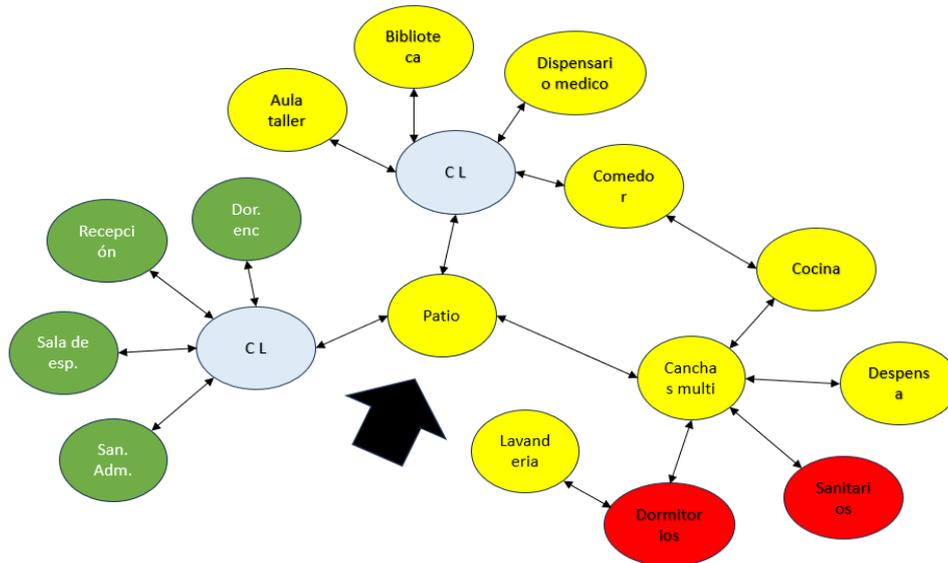
Figura 75: Ponderación



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

4.2.6 Diagrama de circulación

Figura 76: Diagrama de relación

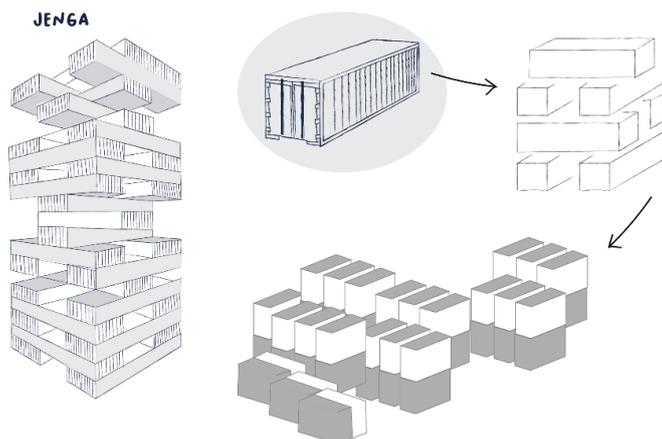


Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

La implementación del diagrama de relaciones ha arrojado resultados significativos. La visualización y análisis de las interconexiones entre diferentes áreas del proyecto, lo tramos de circulación son reducidos, las instalaciones de donde van a estar ubicadas y las actividades programadas que se realizaran en las diferentes zonas, ha permitido una gestión más eficiente y coordinada.

4.2.7 Conceptualización y principios/criterios de diseño

Figura 77: Idea conceptual

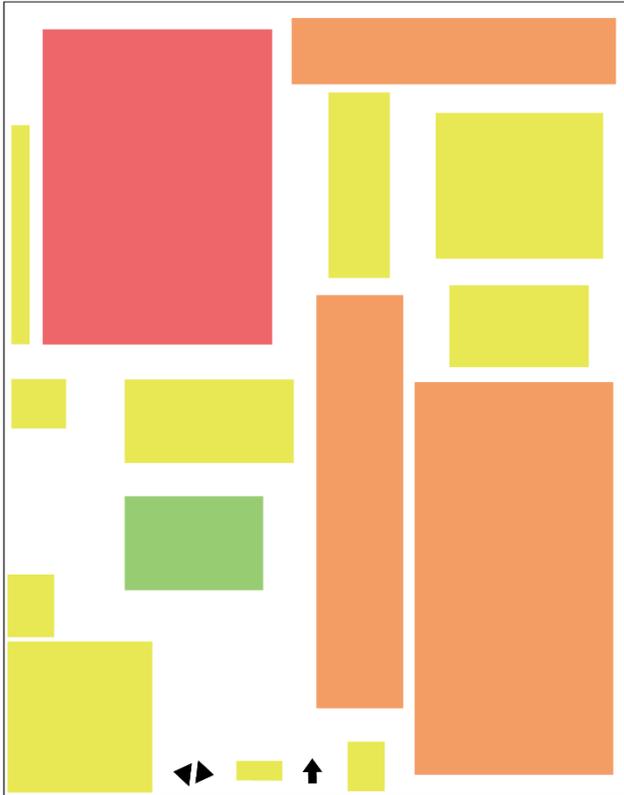


Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

El análisis conceptual del proyecto se inspira en la pieza lúdica del juego de Jenga, donde la extracción estratégica de piezas da forma a la estructura y define su estabilidad. En este contexto, los contenedores marítimos se convierten en las piezas fundamentales que conformaran el albergue, reflejando no solo la resistencia de estos elementos, sino también su versatilidad en el diseño arquitectónico. La disposición de los contenedores, simulando la dinámica del Jenga, se plantea de manera innovadora, permitiendo una combinación tanto vertical como horizontal para generar un espacio habitable único y eficiente.

4.2.8 Zonificación

Figura 78: Zonificación del proyecto



SIMBOLOGÍA

- Zonificación
- Zona administración
- Zona servicio
- Zona social
- Zona privada
- ◄► Ingreso vehicular
- ➔ Ingreso peatonal

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

La zonificación se realizó priorizando la funcionalidad y comodidad de los usuarios. La zona privada, compuesta por los dormitorios, ha sido deliberadamente ubicada en la parte posterior del terreno, garantizando un ambiente privado, la distribución de las áreas de servicio ha sido planificada meticulosamente, colocando el estacionamiento en la esquina frontal para facilitar el acceso vehicular, y situando las aulas de taller continuas a los dormitorios y el comedor para minimizar los desplazamientos. Asimismo, la ubicación del área de administración cerca del paso vehicular promoviendo una gestión eficiente y accesible a las demás zonas.

4.2.7 Implantación

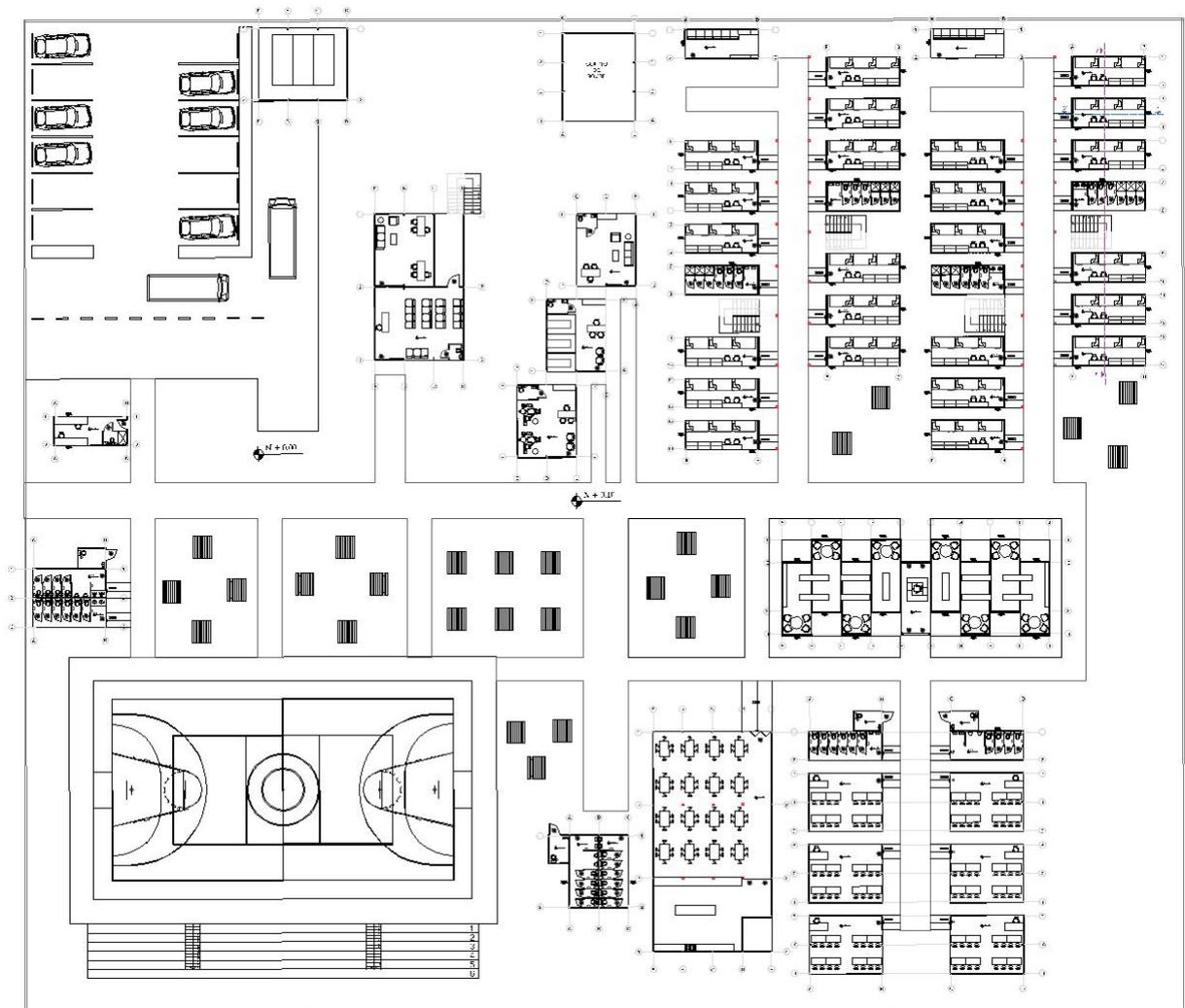
Figura 79: Implantación y Cubierta



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

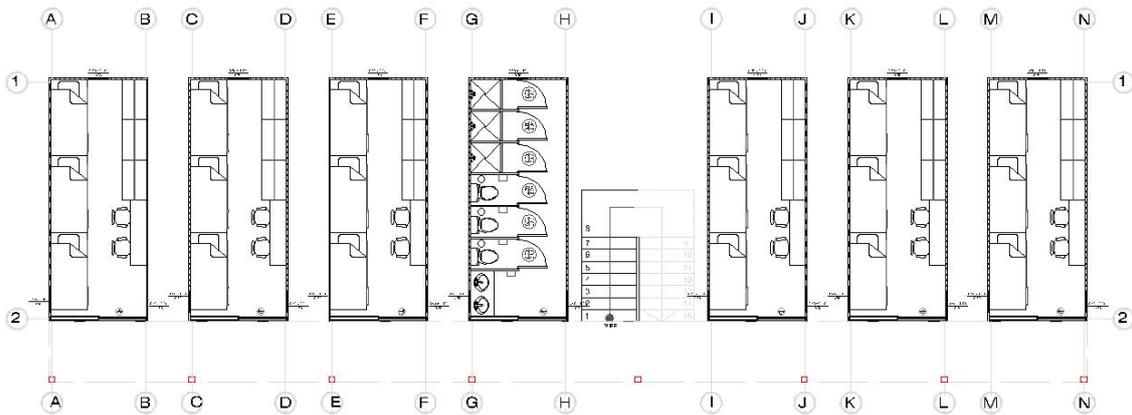
4.2.8 Plantas arquitectónicas

Figura 80: Planta arquitectónica general



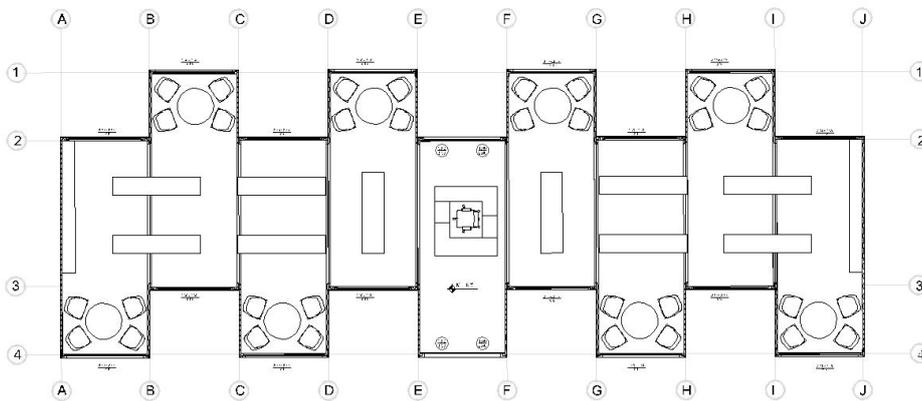
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 81: Planta arquitectónica Habitaciones



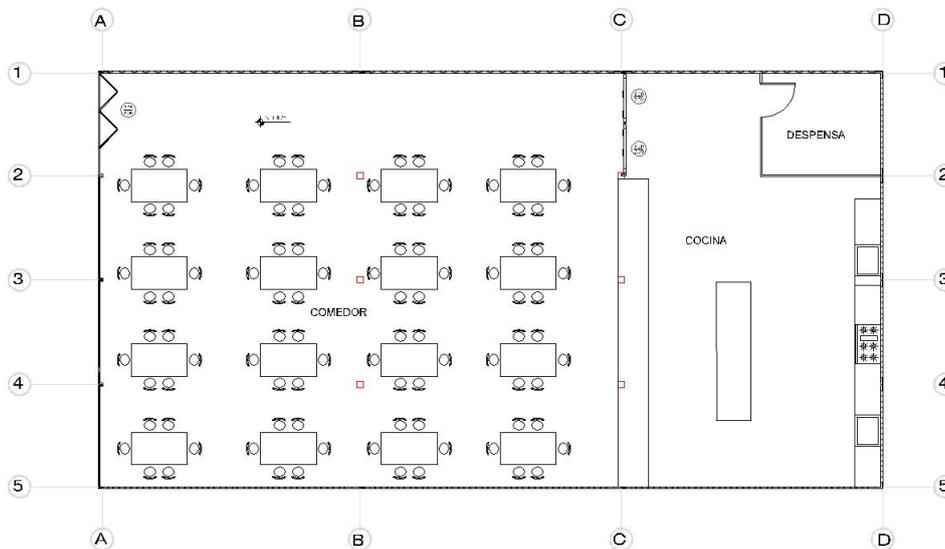
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 82: Planta arquitectónica biblioteca



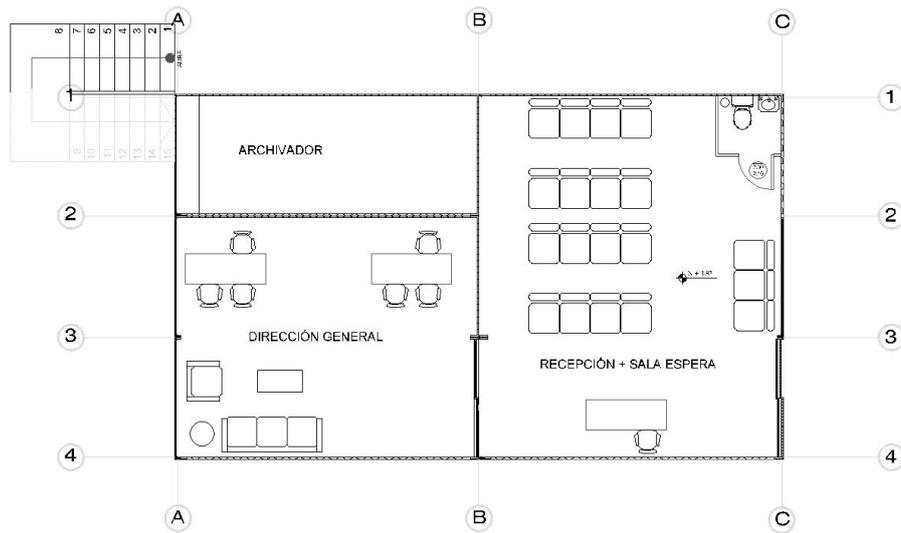
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 83: Planta arquitectónica comedor



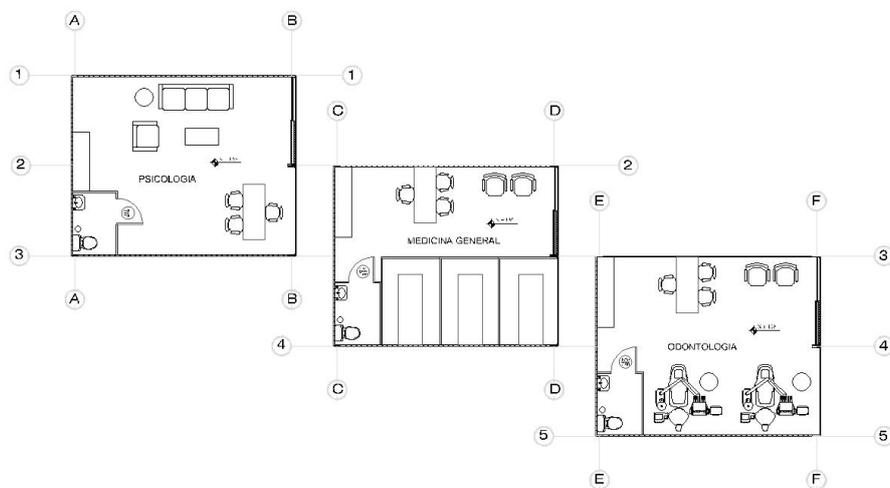
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 84: Planta arquitectónica administración



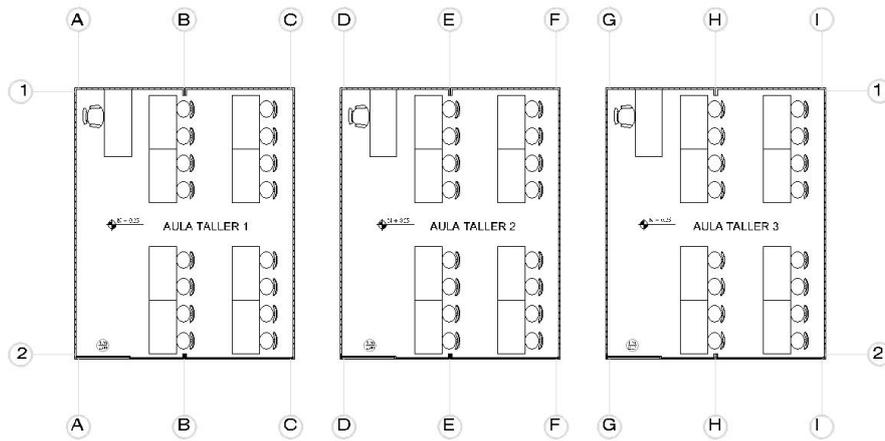
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 85: Planta arquitectónica área salud



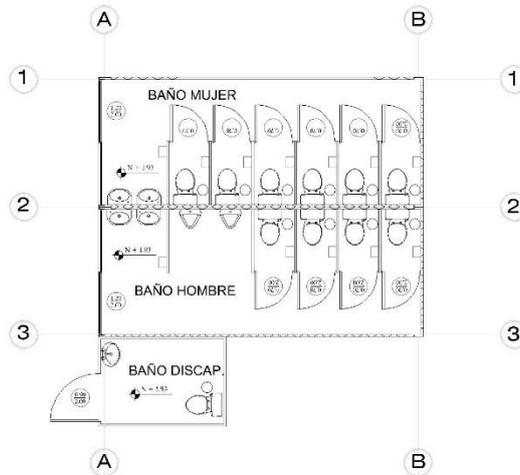
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 86: Planta arquitectónica Aula Talleres



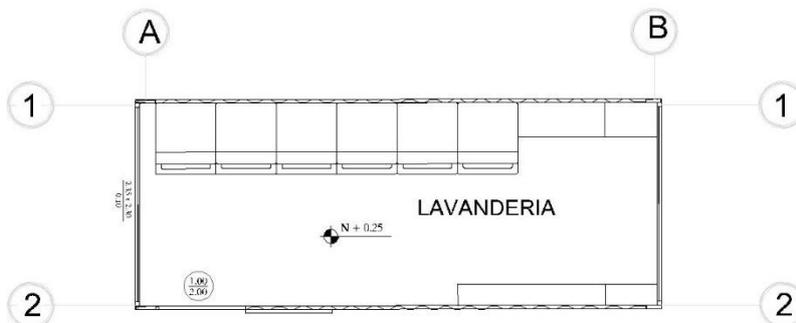
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 87: Planta arquitectónica sanitarios



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

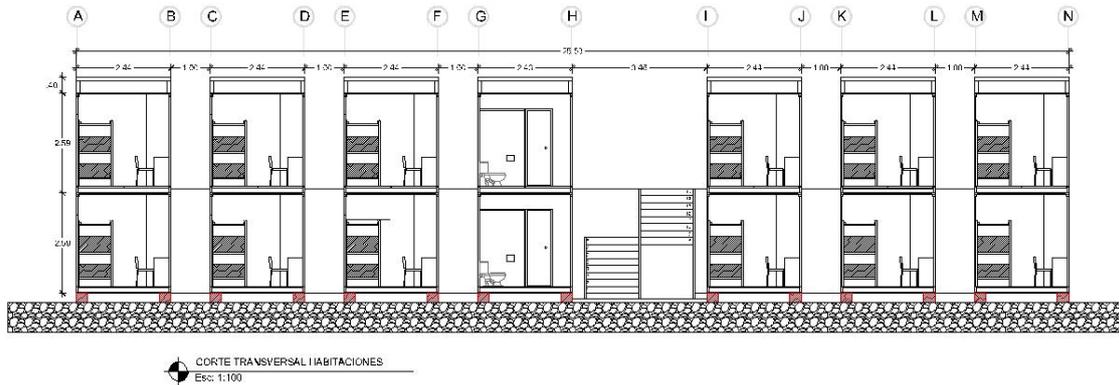
Figura 88: Planta arquitectónica lavandería



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

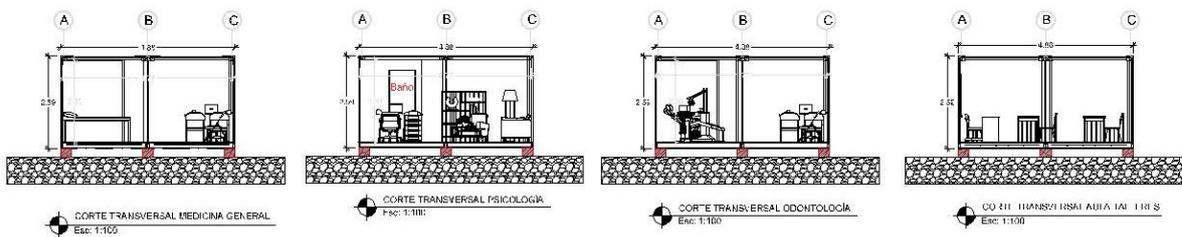
4.2.9 Cortes/Detalles

Figura 89: Corte transversal habitaciones



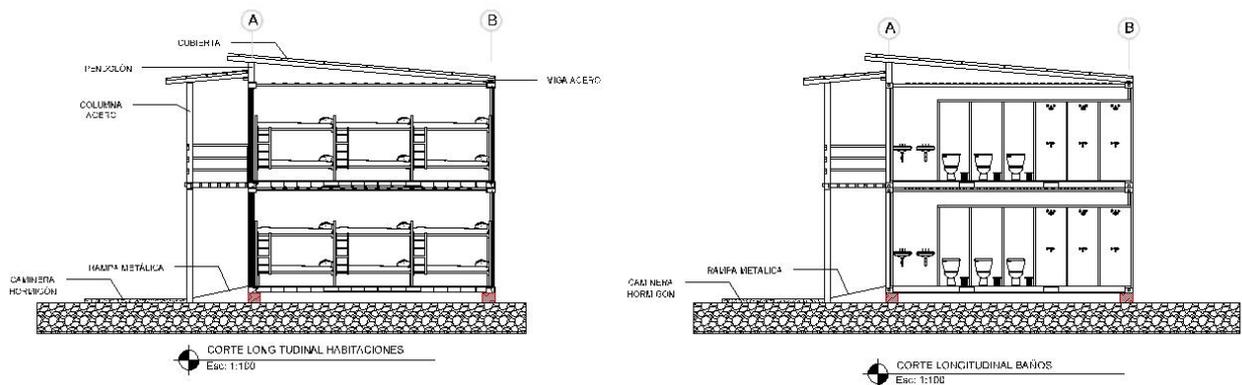
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 90: Cortes aulas talleres y área de salud



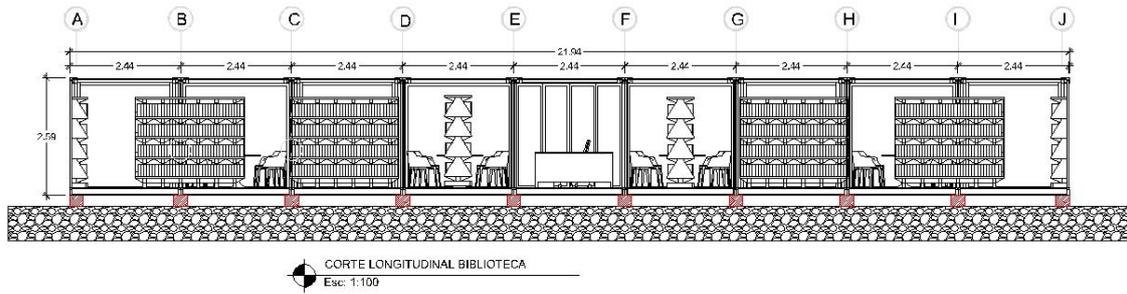
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 91: Corte longitudinal habitaciones y baño



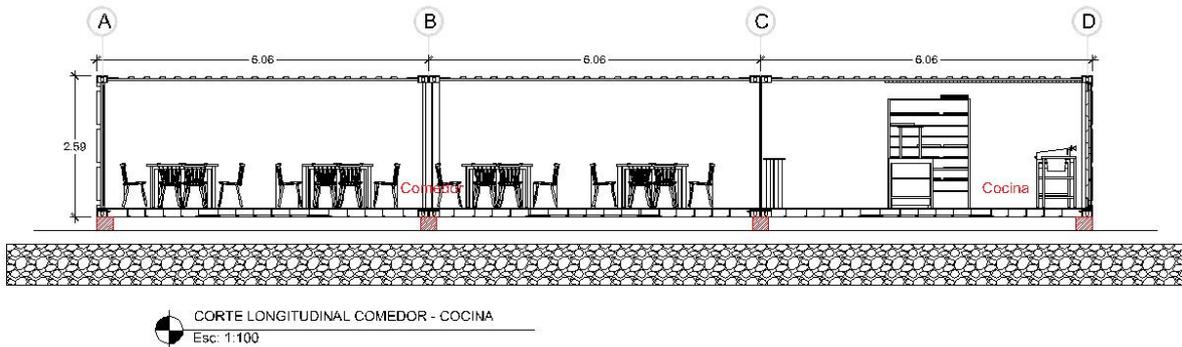
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 92: Corte longitudinal biblioteca



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

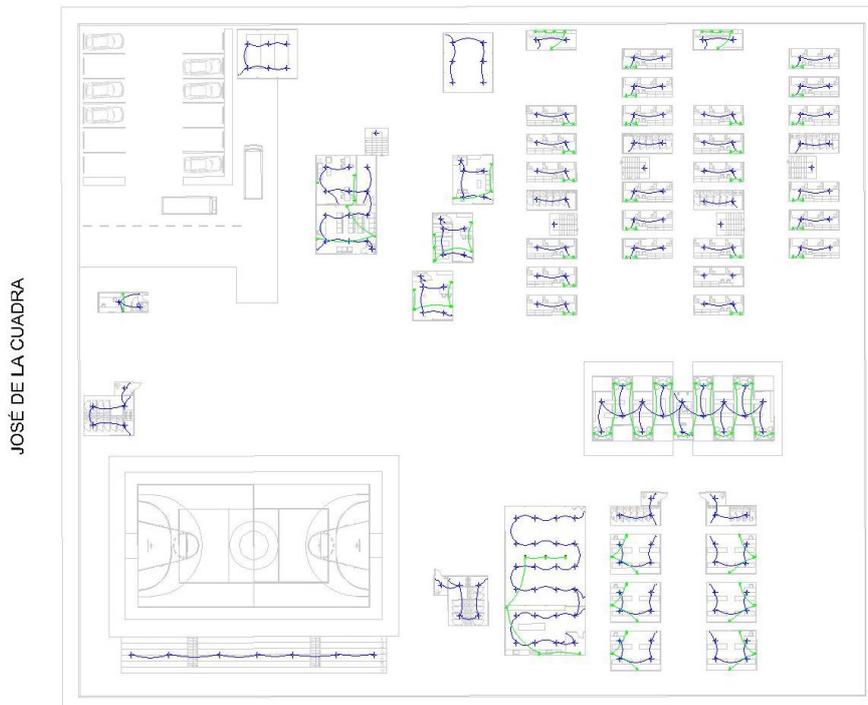
Figura 93: Corte longitudinal comedor - cocina



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

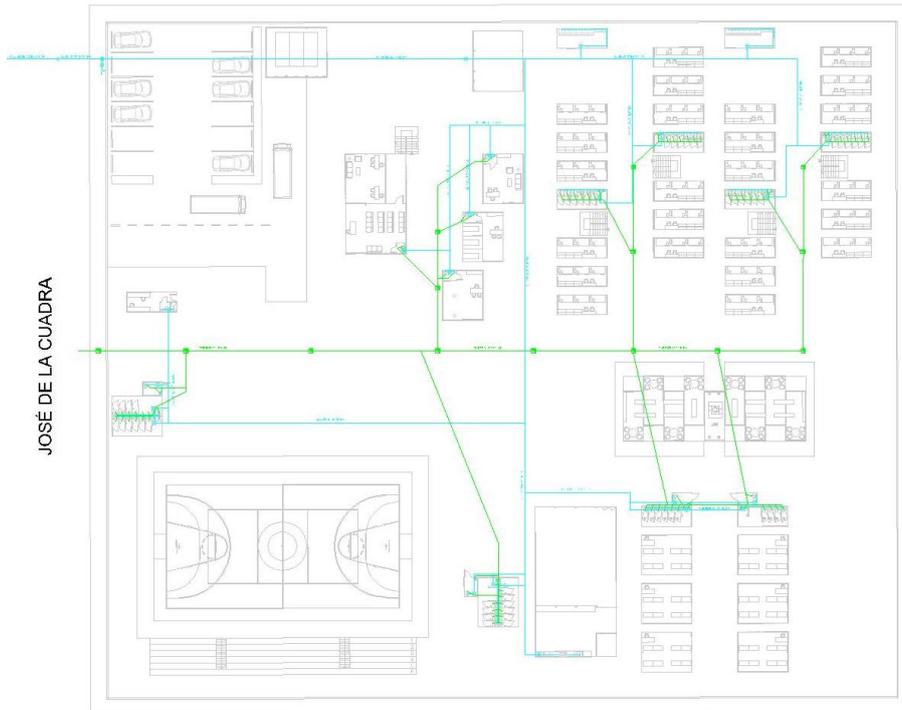
4.2.10 Planos sanitarios y eléctricos

Figura 94: Plano eléctrico



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 95: Plano sanitario



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

4.2.11 Renders descriptivos

Render 1: Perspectiva del proyecto



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Render 2: Entrada



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Render 3: Pasillo aulas



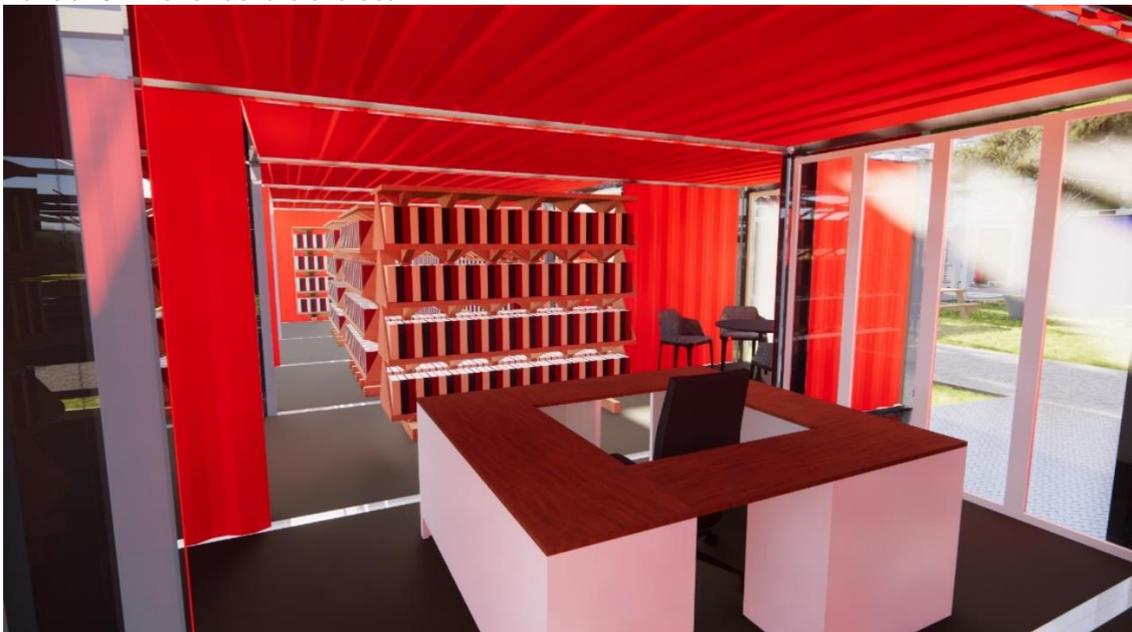
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Render 4: Interior de dormitorio



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Render 5: Interior de la biblioteca



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Render 6: Pasillo principal



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Render 7: Vista Comedor



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Render 8: Cancha



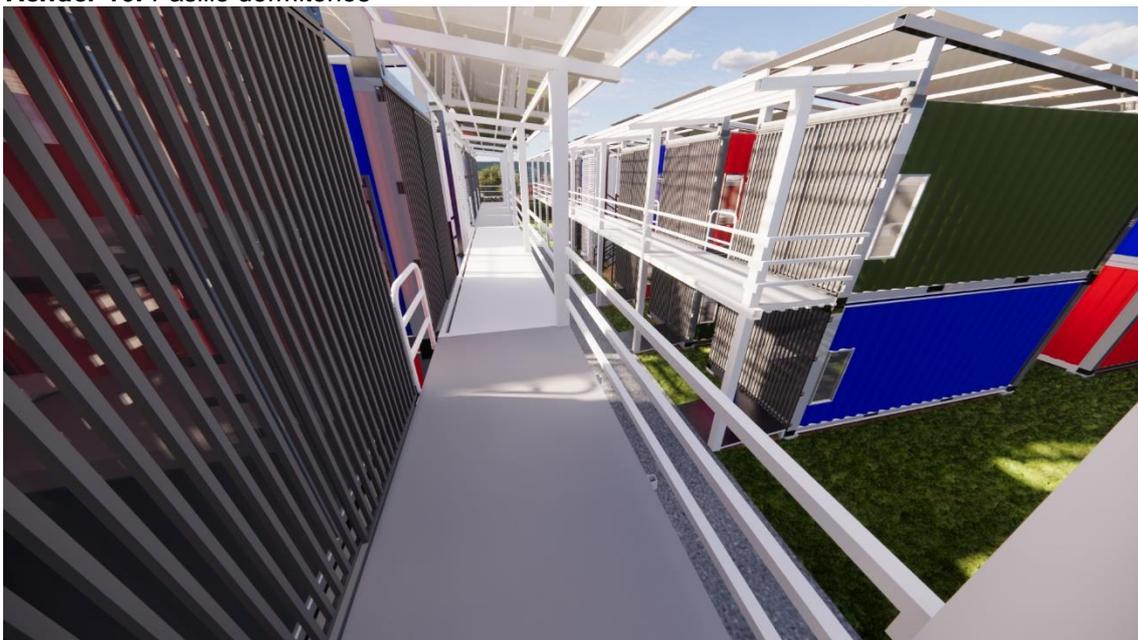
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Render 9: Fachada biblioteca



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Render 10: Pasillo dormitorios



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

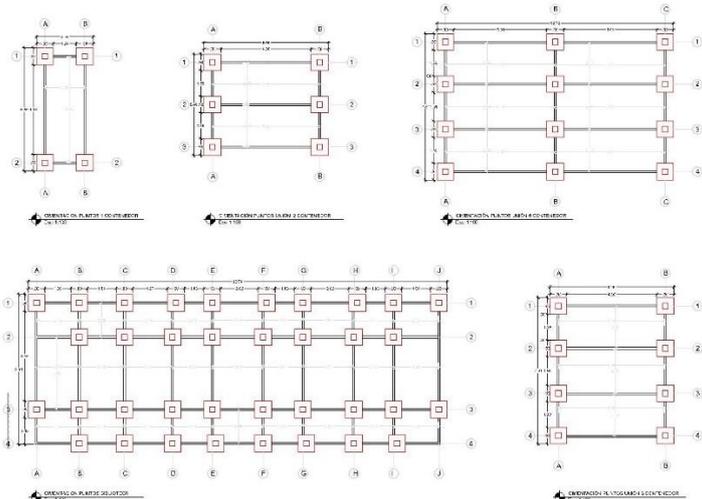
4.2.12 Memoria constructiva

En la implementación de este proyecto, se optó por la utilización de contenedores estándar de 20 pies, que ofrecen una capacidad volumétrica de 33 metros cúbicos y pueden soportar una carga máxima de hasta 28 toneladas (28,000 kg). Estas unidades, con dimensiones exteriores de 6,10 metros de longitud, 2,44 metros de ancho y 2,59 metros de altura, representan una elección estratégica para la construcción del albergue temporal modular. La versatilidad y resistencia inherentes a estos contenedores no solo aseguran una sólida base estructural, sino que también permiten una eficiente adaptación para la creación de un espacio funcional y seguro destinado a jóvenes en situación de calle.

El proyecto está destinado al diseño de un albergue temporal modular para jóvenes en situación de calle, mediante la reutilización de contenedores marítimos, se caracteriza por la implementación de un sistema estructural que incorpora plintos con zapatas como base de cimentación. La elección de este método se basa en su accesibilidad económica, respaldada por la eficiencia en términos de reducción de costos en mano de obra y materiales.

La disposición estratégica de estos pilotes se realiza en áreas críticas, donde se concentra la carga máxima de los contenedores, específicamente en los extremos de los mismos. La distribución abarca desde uniones entre dos contenedores hasta configuraciones que involucran hasta ocho unidades. Este enfoque estructural asegura una distribución óptima de las cargas, fortaleciendo la estabilidad del albergue y maximizando la eficiencia en la utilización de recursos, adaptándose a las cargas previstas en cada sección del proyecto.

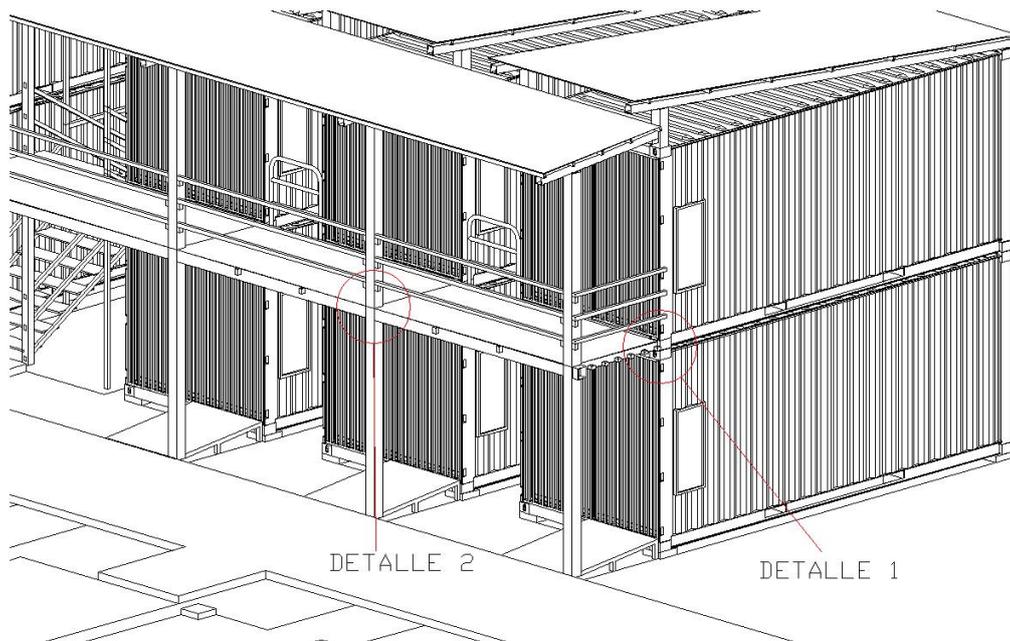
Figura 96: Cimentaciones



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

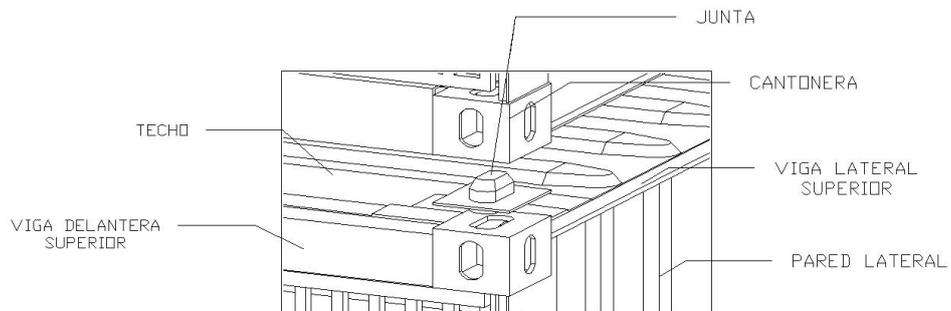
A continuación, se presentan planos detallados que ilustran la unión entre dos contenedores, generando dos niveles en los que se destaca la interconexión del pasillo con los contenedores.

Figura 97: Perspectiva unión contenedores



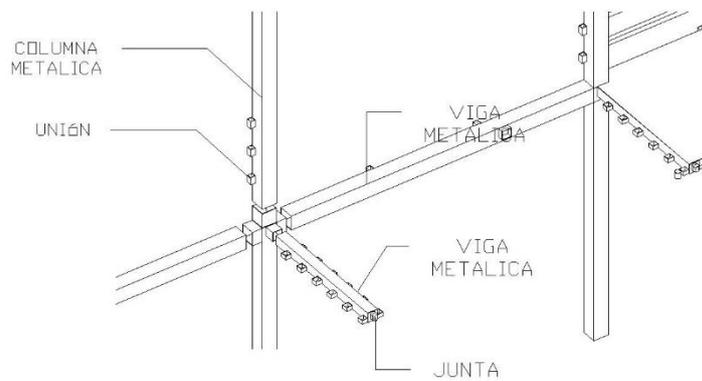
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 98: Detalle conexión contenedores



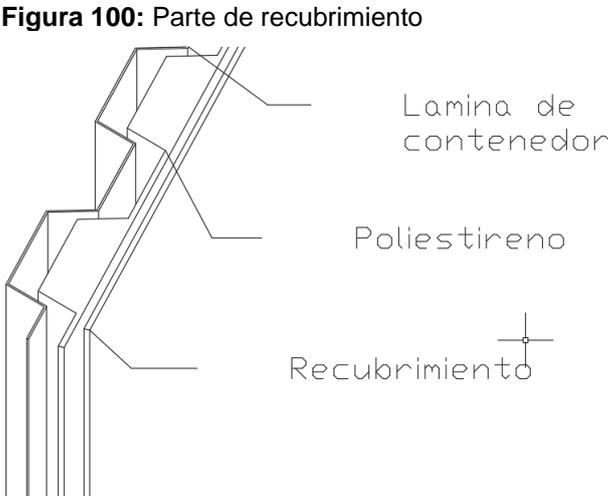
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Figura 99: Detalle conexión pasillo



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Se ha seleccionado el poliestireno como revestimiento interno para los contenedores debido a sus notables características que mejoran significativamente la eficiencia y comodidad. Gracias a su excelente capacidad de aislamiento térmico, este material asegura un entorno interior regulado de manera óptima, adaptándose a las variaciones estacionales. Además, su ligereza y facilidad de manipulación simplifican el proceso de instalación, agilizando la ejecución del proyecto de manera eficiente y económicamente viable. La resistencia del poliestireno a la humedad también garantiza la durabilidad a largo plazo del revestimiento, disminuyendo la probabilidad de daños estructurales y mejorando la habitabilidad del espacio destinado a los usuarios. Este material, reconocido por su versatilidad y su bajo impacto ambiental, se alinea con los principios sostenibles del proyecto, contribuyendo a la creación de un entorno acogedor y funcional.



Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

CONCLUSIONES

El diseño arquitectónico del albergue temporal modular para jóvenes en situación de calle en el sur de Guayaquil ha logrado cumplir de manera sobresaliente con los objetivos específicos planteados. La distribución modular y flexible de los espacios ha permitido adaptarse eficazmente a las necesidades cambiantes de los residentes, brindando un entorno acogedor y funcional. La integración de áreas para capacitación, recreación y alojamiento ha sido exitosa, promoviendo la inclusión social y el desarrollo integral de los jóvenes.

Los resultados obtenidos a través del diseño arquitectónico del albergue temporal modular tienen un impacto significativo en el contexto analizado. La implementación de espacios versátiles y sostenibles no solo proporciona soluciones habitacionales, sino que también contribuye a la revitalización urbana y a la mejora del entorno social. La integración de elementos de diseño innovadores resalta la importancia de la arquitectura como agente de cambio social, generando un impacto positivo en la calidad de vida de los jóvenes en situación de calle en el sur de Guayaquil. La propuesta planteada para el albergue temporal modular no solo es relevante, sino que también exhibe un carácter innovador que trasciende las convenciones arquitectónicas tradicionales. La combinación de materiales sostenibles, tecnologías eficientes y diseño centrado en el usuario demuestra un enfoque vanguardista que busca redefinir el concepto de alojamiento temporal. Esta propuesta no solo aborda la problemática de la vivienda para jóvenes en situación de calle.

RECOMENDACIONES

Realizar un estudio exhaustivo del impacto social y comunitario del albergue temporal modular. Este análisis podría abarcar la percepción de la comunidad circundante, la interacción con las instituciones locales y la evaluación de la integración de los jóvenes en situación de calle en el entorno.

Hacer una evaluación detallada de la sostenibilidad a largo plazo del albergue. Esto incluiría un análisis de los costos de operación, mantenimiento y posibles estrategias de generación de ingresos para garantizar la viabilidad continua del proyecto.

Desarrollar un estudio del impacto psicosocial del entorno arquitectónico en los residentes del albergue. Este análisis podría incluir la medición de indicadores de bienestar, integración social y desarrollo personal de los jóvenes alojados.

Elaborar una investigación específica sobre la accesibilidad y movilidad de los residentes en el entorno circundante al albergue. Se debería considerar el acceso a servicios básicos, transporte público, oportunidades de empleo y centros educativos.

Implementar un sistema estructurado de retroalimentación de los usuarios para recopilar opiniones y sugerencias que puedan mejorar la funcionalidad y la experiencia de los residentes. Esto podría incluir encuestas periódicas, grupos focales y mecanismos de participación activa de los jóvenes en la toma de decisiones relacionadas con el diseño y la operación del albergue.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu Ham, A. J., y Mejía Zuniga, S. M. (01 de Oct de 2022). Plan de vivienda social elaborada con contenedores plegables para la municipalidad de Choloma [Tesis de masterado, Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC]. [Tesis Pregrado](260). San Pedro Sula, Cortés, Honduras: Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC. Retrieved 04 de Feb de 2024, from <https://repositorio.unitec.edu/xmlui/handle/123456789/12279>
- Anónimo. (s.f.). *Arcotierra Estudios Geotécnicos*. ¿Qué tipos de cimentación hay?: <https://arcotierra.es/que-tipos-de-cimentacion-hay/>
- Anónimo. (s.f.). *Ferrovial*. ¿Qué son las cimentaciones?: <https://www.ferrovial.com/es/stem/cimentaciones/>
- ArchDaily. (06 de Jun de 2015). *ArchDaily*. Casa Albergue KWIECO / Hollmén Reuter Sandman Architects: <https://www.archdaily.pe/pe/767751/casa-albergue-kwieco-hollmen-reuter-sandman-architects>
- Atau Cazas, A. G., & Peña Alarcon, I. M. (2022). Albergue con sistemas alternativos de construcción para personas sin techo en el distrito de Villa el Salvador. [Tesis Pregrado](103). Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio URP: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5977>
- Bernabé Moreno, A. C., y Moreno Charlco, D. I. (2022). Prototipo de bloques multifamiliares de alojamiento temporal diseñados en base a contenedores reciclados y tratados para alternativa de prevención de COVID-19 en el sector Guasmo Sur de la ciudad de Guayaquil. [Tesis Pregrado](168). Guayaquil, Ecuador: Universidad Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio digital ULVR: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/5280>
- Bravo Bravo, D. A. (10 de Ene de 2019). Vivienda híbrida para jóvenes y adultos mayores en el Centro Histórico de Cuenca reinterpretación de la Casa Patio. [Tesis Pregrado](49). Quito, Ecuador: Universidad San Francisco de Quito. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio Digita USFQ: <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/8003>

- Buchwald de Janon, F. (2015). *Repositorio Digital UCSG*. Estudio de Origen y Destino de la Movilidad de la Parroquia Ximena zona Oeste de la ciudad de Guayaquil: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/3583>
- Cepeda Palaquibay, S. C. (Oct de 2019). *1 Library*. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Diseño arquitectónico de un albergue temporal y servicios comunitarios para usuarios del Hospital Oncológico de Solca Núcleo de Quito: <https://1library.co/es/download/881120439858855938>
- Concontainers. (s.f.). *¿Quién construyó la primera casa container?* <https://concontainers.com>: <https://concontainers.com/quien-construyo-la-primera-casa-container/>
- Contenedores Más. (20 de Dic de 2019). *Contenedores Más*. Aislar tu contenedor: 3 materiales con los que puedes lograrlo: https://contenedoresmas.com/aislar-tu-contenedor-3-materiales-con-los-que-puedes-lograrlo/?utm_source=youtube+&utm_medium=organico&utm_campaign=video&utm_content=videoblog+aislar+un+contenedor+
- Contenedores Más. (21 de Mayo de 2021). *Contenedores Más*. Cimentación en la construcción con contenedores: <https://contenedoresmas.com/cimentacion-en-la-construccion-con-contenedores/>
- Contreras Samamé , G. L. (2021). Albergue y centro de reinserción para niños y adolescentes en estado de abandono, distrito de Lambayeque. *[Tesis Pregrado](87)*. Pimentel, Perú: Universidad Señor de Sipán. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio USS: <https://hdl.handle.net/20.500.12802/9193>
- Cordero Urgiles, C. D., & Moran Meza, E. D. (2015). Implementación de un juego con propósito para identificar las áreas más visibles de una ciudad de acuerdo la percepción de sus ciudadanos. (149). Guayaquil, Ecuador. Retrieved 06 de feb de 2024, from <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/30124>
- Cordova Niño, G. J., & Valdiviezo Whacheng, M. J. (2020). Diseño estructural de un albergue con contenedores en desuso - Máncora 2020. *[Tesis Pregrado](174)*. Piura, Perú: Universidad César Vallejo. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio UCV: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/55994>
- Correa Quintero, A. M., & Guevara Cepeda, K. D. (03 de Dic de 2021). Diseño modular de albergue de emergencia sostenible para la ciudad de Bogotá. *[Tesis Pregrado](124)*. Colombia: Universidad La Gran Colombia. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio Institucional: <http://hdl.handle.net/11396/7020>

- El Universo. (30 de Jul de 2004). Se inauguró centro Polifuncional de Bastión. *El Universo*, pág. 01. Se inauguró centro Polifuncional de Bastión: <https://www.eluniverso.com/2004/07/30/0001/18/69739ECCDD914B3087E8AD22934465B9.html>
- Farfán Brito, C. E. (2022). Centro de acogida para personas migrantes en estado de vulnerabilidad en la ciudad de Cuenca. *[Tesis Pregrado](72)*. Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Dspace de la Universidad del Azuay: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12080>
- Fiallos Rivadeneira, E. N. (2020). "Materiales no convencionales como alternativa en el diseño interior de. *[Tesis Pregrado]*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio Universidad Técnica de Ambato: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/30782>
- Flowbox. (22 de nov de 2021). *¿Conoces la historia de los contenedores?* <https://flowbox.com.ar>: <https://flowbox.com.ar/2021/11/22/conoces-la-historia-de-los-contenedores/>
- Guia Viajes. (2024). *Guía Viajes*. El clima de Guayaquil: cuando ir a Guayaquil: <https://www.guiaviajes.org/guayaquil-clima/>
- Hernández, V. (09 de sep de 2018). *Tipos de estructuras metálicas según su uso*. <https://blog.laminasyaceros.com>: <https://blog.laminasyaceros.com/blog/que-necesitas-construir...-tipos-de-estructuras-met%C3%A1licas-seg%C3%BA-su-uso>
- INEC. (2022). *Ecuador entre cifras*. Instituto Nacional de Estadística y Censos: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/el-nuevo-rostro-de-guayas/#:~:text=Guayaquil%2C%20Ecuador%20\(03%20de%20octubre,29%20\(49%2C1%25\)](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/el-nuevo-rostro-de-guayas/#:~:text=Guayaquil%2C%20Ecuador%20(03%20de%20octubre,29%20(49%2C1%25))
- Jave Cardich, J. A. (2020). Ecovilla con arquitectura modular tipo contenedor "Las praderas de Ventanilla" [Tesis de Arquitectura, Universidad Nacional Federico Villarreal]. *[Tesis Presupuesto](200)*. Lima, Peru: Universidad Nacional Federico Villarreal. Retrieved 02 de Feb de 2024, from <https://hdl.handle.net/20.500.13084/4580>
- Larrea Pinzón, P. A. (Ago de 2018). Prototipo de un albergue para la estadía temporal de refugiados en Quito. *[Tesis Pregrado](82)*. Quito, Ecuador: Universidad

- Central del Ecuador. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio Digital DSpace: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/16232>
- León Zambrano, M. I. (2022). *Universidad Centra del Ecuador*. Repositorio DSpace: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/27296>
- Liat, F. (03 de 08 de 2020). *Tipos de contenedores (usos y dimensiones)*. Trafimar: <https://www.trafimar.com.mx/blog/tipos-de-contenedores-usos-y-dimensiones>
- López Vaca, L. A., & Vera Torres, E. I. (Feb de 2019). "La modularidad aplicada a un modelo de vivienda emergente". *[Tesis Pregrado](195)*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio Universidad Técnica de Ambato: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/29399>
- Macías Chonlong, S. B., y Rosas Cervantes, J. L. (2018). *Arquitectura Emergente. Análisis de caso. Viviendas emergentes para campamentos temporales Post-Catástrofes. [Tesis Pregrado](110)*. Portoviejo, Manabí, Ecuador: Universidad San Gregorio. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio Institucional Sangregorio: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/894>
- Macías Olivo, J. L. (2022). *DISEÑO DE ALBERGUE PARA MIGRANTES CON SISTEMA PREFABRICADO EN LA. [Tesis Pregrado](173)*. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio UG: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/64163>
- Mayén, C. (28 de ago de 2020). *Arquitectura Modular*. <https://www.jgarqs.com>: <https://www.jgarqs.com/blog/2020/8/28/arquitectura-modular>
- Mella, C. (21 de Ago de 2022). *Habitantes de calle, en riesgo de perder sus refugios. PRIMICIAS*, pág. 1. *Habitantes de calle, en riesgo de perder sus refugios*: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/habitantes-calle-ayuda-fundaciones-ecuador/>
- Metalocus. (28 de Dic de 2020). *Metalocus. Una Piel Que Protege. Limpopo Youth Hostel Por Local Studio*: <https://www.metalocus.es/es/noticias/una-piel-que-protege-limpopo-youth-hostel-por-local-studio>
- meteoblue. (2023). *meteoblue. Tiempo* Guayaquil: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/semana/guayaquil_ecuador_3657509
- Molina Castro, M. A. (2020). *Estudio y diseño del centro de acogida temporal para personas en situación de calle en la ciudad de Guayaquil, 2020. [Tesis Pregrado](109)*. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil. Retrieved 04

- de Feb de 2024, from Repositorio Universidad de Guayaquil:
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/51494>
- Montaño Angulo, J. J., y Yacelga Valarezo, S. O. (2022). Diseño arquitectónico de centro de acogida temporal sostenible para personas en situación de calle, en el área urbana de la ciudad de Guayaquil. [*Tesis Pregrado*](195). Guayaquil, Ecuador: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio Digital ULVR:
<http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/5262>
- Noriega. (s.f.). *Contenedores marítimos: tipos y curiosidades*.
<https://noriegagrupo-logistico.com>:
<https://noriegagrupo-logistico.com/transporte/contenedores/contenedores-maritimos-tipos-y-curiosidades/>
- NORMA TÉCNICA ECUATORIANA . (09 de 2018). *ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO*. www.riadis.org: <https://www.riadis.org/wp-content/uploads/2020/10/Norma-INEN-2309-PUERTAS.pdf>
- Norma Técnica Ecuatoriana. (Oct de 2016). *ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO*. www.riadis.org: <https://www.riadis.org/wp-content/uploads/2020/10/Norma-INEN-2248-ESTACIONAMIENTOS.pdf>
- Ortega, C. (s.f.). *QuestionPro*. ¿Qué es el muestreo voluntario?:
<https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-voluntario/#:~:text=El%20muestreo%20voluntario%20es%20un,los%20miembros%20son%20auto%2Dseleccionados.>
- Ponce Matínez, J. A. (04 de Abr de 2020). Propuesta arquitectónica de un albergue temporal para la integración de indigentes en situación de calle por causa del desempleo en el centro histórico de Guayaquil. [*Tesis Pregrado*](140). Samborondón, Ecuador: Universidad Espiritu Santo. Retrieved 03 de Feb de 2024, from
<file:///D:/Documentos/Universidad/Noveno%20Semestre/Metodologia/referentes/Tesis%20Ponce.pdf>
- Redfundamentos. (14 de May de 2015). *Redfundamentos*. CASA ALBERGUE EN EL COCA: <https://www.redfundamentos.com/blog/es/obras/detalle-195/>
- Reyes Alejandro, A. C. (2015). Estudio de Origen y Destino de la Movilidad de la Parroquia. [*Tesis Pregrado*](131). Guayaquil, Ecuador. Retrieved 06 de feb de 2024, from <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/3583>

- Rodríguez Cubero, J. (s.f.). *Características del poliestireno expandido*. <https://www.raipintores.com>: <https://www.raipintores.com/blog/poliestireno-expandido/#:~:text=El%20poliestireno%20expandido%20es%20un,estructura%20cerrada%20repleta%20de%20aire>.
- Rozo Martínez, D. A., y Montaña Martínez, M. Á. (2021). Uso del contenedor marítimo como elemento constructivo no estructural y estético, para el diseño de un colegio sostenible en la UPZ 17 San José de Bavaria en la localidad de Suba. *[Tesis Pregrado](180)*. Bogotá, Colombia: Universidad La Gran Colombia. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio UGC: <http://hdl.handle.net/11396/7022>
- Ruiz Rodríguez, B. A., & Barba Alfaro, G. (Oct de 2019). Hogar refugio temporal para mujeres víctimas de violencia intrafamiliar en la provincia de Trujillo. *[Tesis Pregrado](222)*. Trujillo, Perú: Universidad Privada Antenor Orrego. Retrieved 02 de Feb de 2024, from Repositorio UPAO: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/5770>
- salidaypuestadelsol. (12 de Dic de 2023). *salidaypuestadelsol.com*. Hora de salida y puesta del sol en Guayaquil: <https://salidaypuestadelsol.com/sun/guayaquil>
- Segui, P. (s.f.). *Arquitectura con contenedores, análisis, ventajas y desventajas*. <https://ovacen.com>: <https://ovacen.com/la-arquitectura-con-contenedores-ventajas-y-desventajas/>
- Tenada nueva . (21 de Sep de 2023). *Cimentación con pilotes: Todo lo que necesitas saber*. <https://tenadanueva.com>: <https://tenadanueva.com/cimentacion-con-pilotes/>
- topographic-map.com. (2024). *topographic-map.com*. Mapa topográfico Ecuador: <https://es-es.topographic-map.com/map-21wwrr/Ecuador/>
- Tovar Toro, S. (2021). Diseño de un módulo de albergue temporal de largo plazo para clima cálido húmedo por medio del método pasivo para personas en estado de post-emergencia. Caso de estudio desarrollado en el municipio de Magangué del departamento de Bolívar. *[Tesis Pregrado](122)*. Bogotá, Colombia: Universidad Católica de Colombia. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia - RIUCaC: <https://hdl.handle.net/10983/26743>
- USAID. (Jul de 2012). USAID del pueblo de los estados unidos de américa MANEJO DE ALBERGUES TEMPORALES. *[Boletín Técnico](4)*. La Lima, Cortés,

- Honduras: USAID del pueblo de los estados unidos de américa. Retrieved 04 de Feb de 2024, from MANEJO DE ALBERGUES TEMPORALES: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00KP2T.pdf
- Vega Murga, S. R. (2019). Construcción modular con contenedores marítimos. [*Tesis Pregrado*](49). Universidad Tecnica Federico Santa Maria. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio USM: <https://repositorio.usm.cl/handle/11673/48859?show=full>
- Vega Torres, J. P. (2020). Desarrollo de espacios entre la vivienda y el taller a partir del contenedor contenido. [*Tesis Pregrado*](80). Bogotá, Colombia: Universidad de bogotá Jorge Tadeo Lozano. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio UTADAO: <http://hdl.handle.net/20.500.12010/10028>
- Yuquilema Tene, H. E. (2023). Diseño de un Albergue Temporal Multifuncional para personas que no tienen hogar. [*Tesis Pregrado*](237). Quito, Euador: Universidad Central del Ecuador. Retrieved 04 de Feb de 2024, from Repositorio Digital DSpace: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/30369>

ANEXOS

Anexo 1: Formato encuesta

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil
Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción
Carrera Arquitectura

Tema: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN ALBERGUE TEMPORAL MODULAR PARA JÓVENES EN SITUACIÓN DE CALLE EN EL SUR DE GUAYAQUIL."

Encuesta

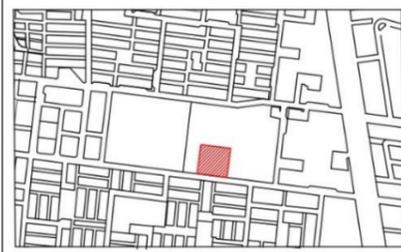
- | | |
|---|--|
| 1. ¿Conoce casos de personas en situación de calle? | No |
| Si | 7. ¿Cree usted que el albergue mejoraría la imagen del sector? |
| No | Si |
| 2. ¿En el sector es concurrente observar jóvenes en situación de calle? | Tal vez |
| Si | No |
| No | 8. ¿Considera usted que el albergue temporal será de mucha ayuda para los jóvenes en situación de calle que estén cerca de la comunidad? |
| En ocasiones | Por supuesto |
| 3. ¿Tiene conocimiento acerca de los albergues, centro de ayuda que existen cerca del sector? | Tal vez |
| Si | Para nada |
| No | 9. Está de acuerdo en que el albergue ofrezca espacios como: Talleres, dormitorios, área salud, todos, otros. |
| 4. ¿Usted formaría parte de un grupo de participación ciudadana para el funcionamiento de un albergue? | Dormitorio |
| Por su puesto | Talleres recreativos |
| Podría ser | Área de Salud (medicina-psicología) |
| Para nada | Todos |
| 5. ¿Está usted de acuerdo en que el albergue podría afectar a los equipamientos urbanos alrededor? (Unidad Educativa, área deportiva, centro comercial, etc.) | Otros |
| De acuerdo | 10. ¿Considera usted que la implementación de un albergue temporal debería ser una prioridad para nuestra comunidad? |
| Neutral | Si |
| En desacuerdo | Tal vez |
| 6. ¿Cree usted que la ubicación del albergue en este sector es crucial? | No |
| Si | |
| Tal vez | |

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Anexo 2: Plano Implantación



UBICACIÓN GENERAL 

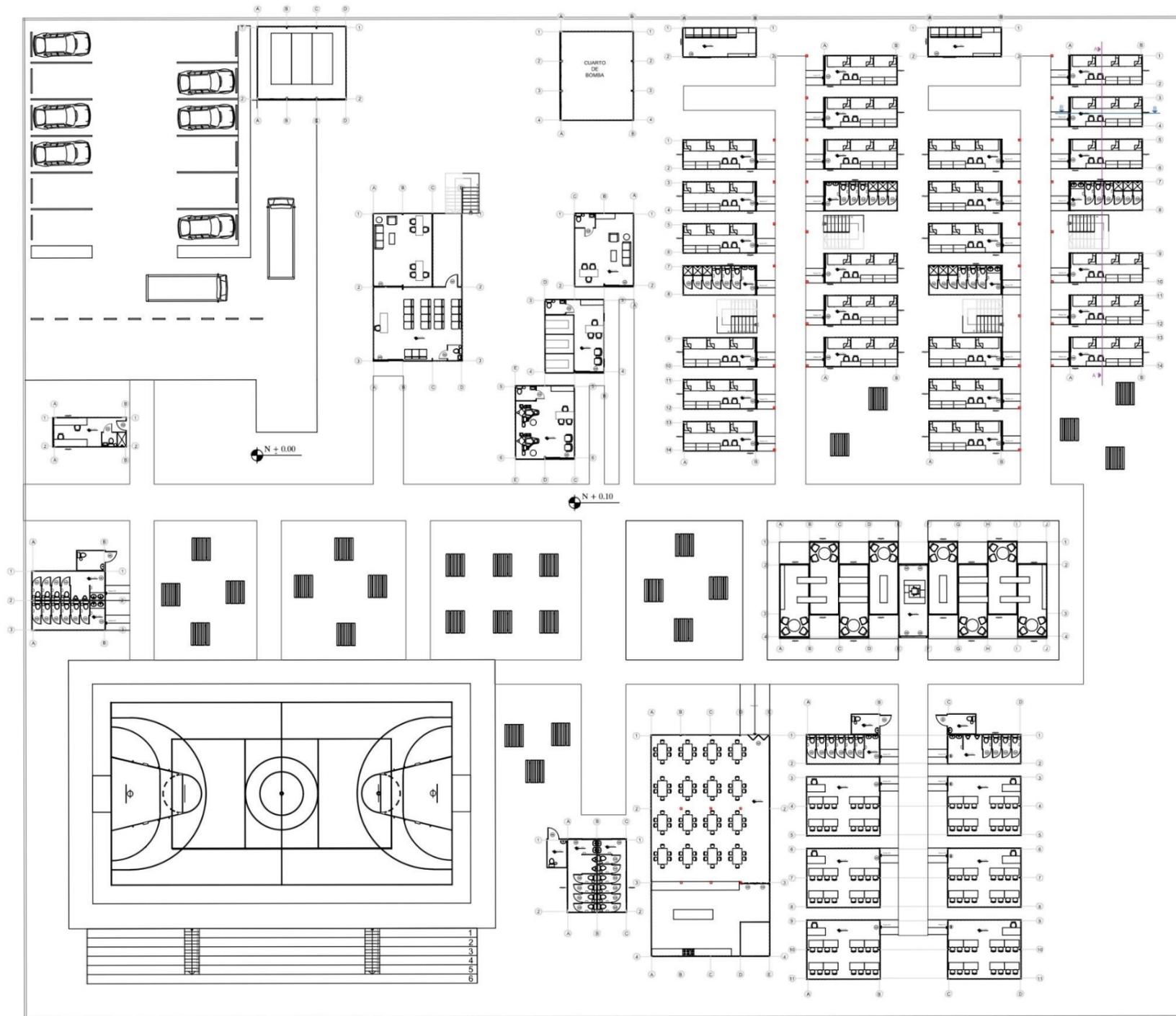


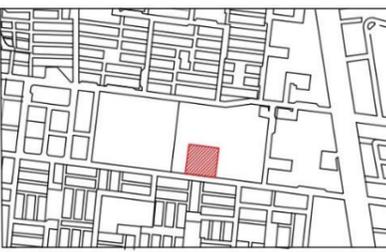
	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: AGRACES BRIONES ARIEL PEÑAHERRERA PALMA SAMANTHA	ESCALA: 1:250
	INVESTIGADORA: VICENTE ROCAFORTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	COMIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
TRABAJO DE EFICIACIÓN		LÁMINA: A-5 DE 4

OBSERVACIONES:

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Anexo 3: Plano Arquitectónico



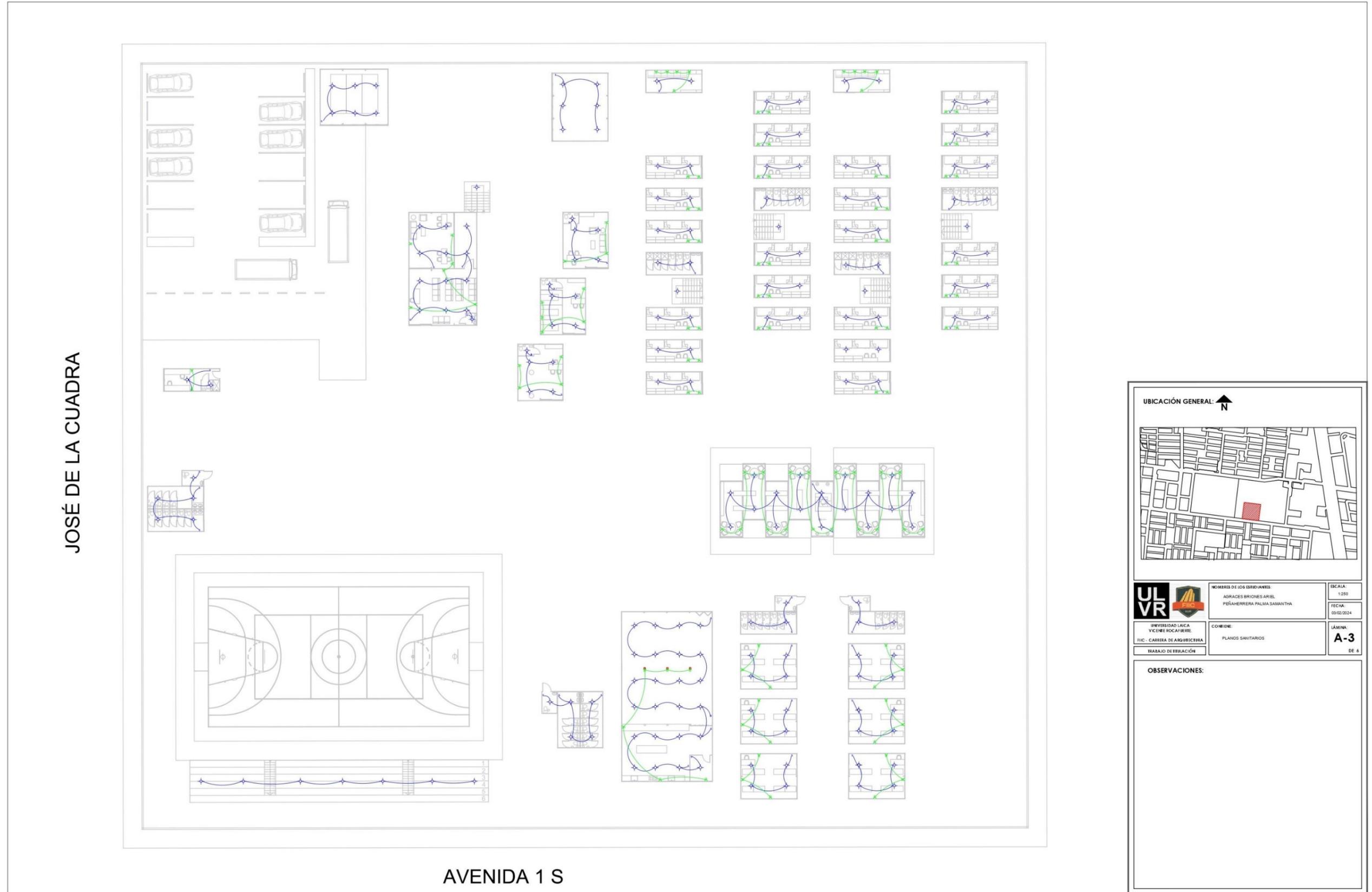
UBICACIÓN GENERAL: 


 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE FAC. DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA TRABAJO DE EFICIENCIA	NOMBRES DE LOS BENEFICIARIOS: AGRACES BRIONES ARIEL PEÑAHERRERA PALMA SAMANTHA	ESCALA: 1:250
	CONTEÍNE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	FECHA: 25/02/2024
		LÁMINA: A-1 DE 4

OBSERVACIONES:

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Anexo 4: Plano Eléctrico



UBICACIÓN GENERAL: 

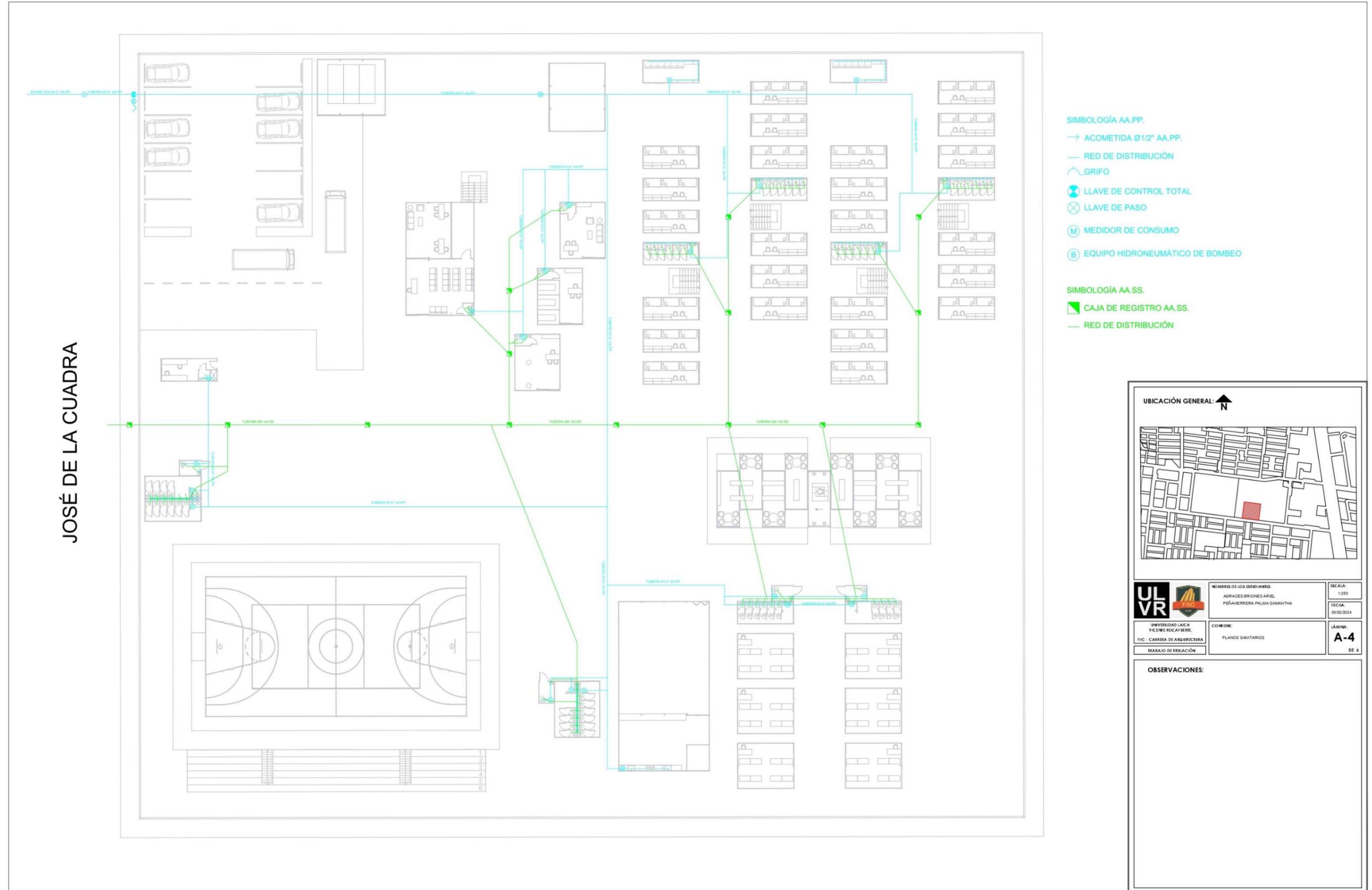


		NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: AGRACES BRIONES ARIEL PEÑAHERRERA PALMA SAMANTHA	ESCALA: 1:250
		FECHA: 03/02/2024	
UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFORTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE FIRMACIÓN	COMIENE: PLANOS SANITARIOS	LÁMINA: A-3 DE 6

OBSERVACIONES:

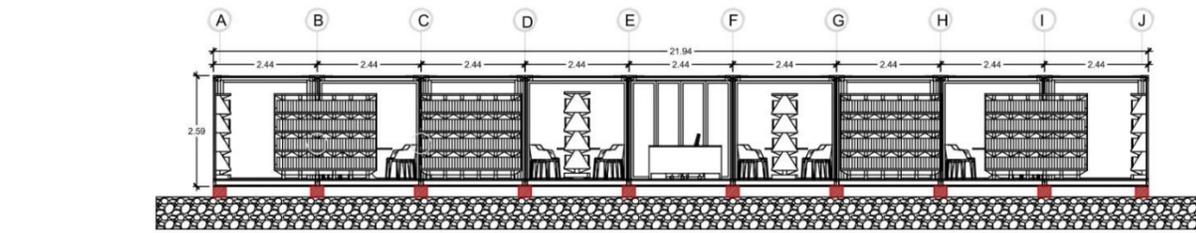
Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Anexo 5: Plano Sanitario

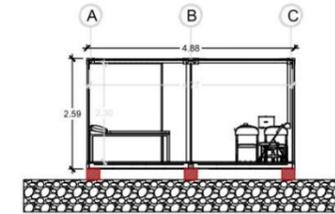


Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

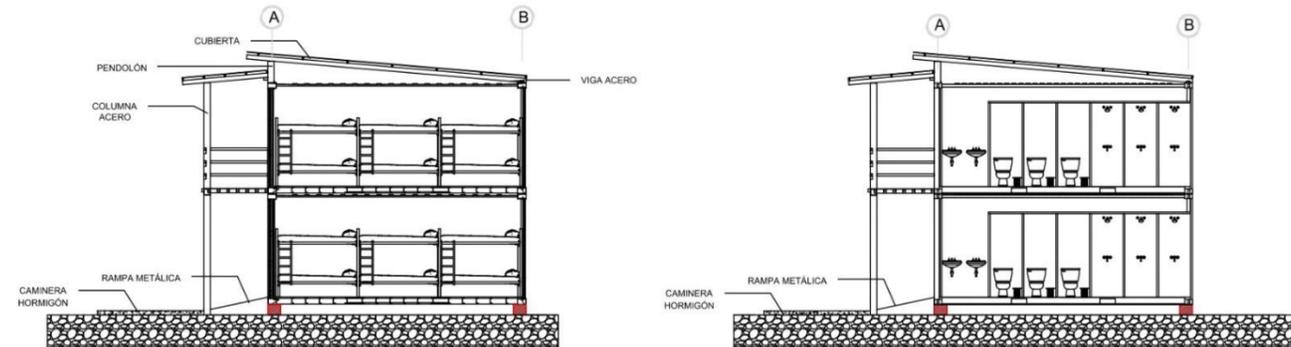
Anexo 6: Cortes



CORTE LONGITUDINAL BIBLIOTECA
Esc: 1:100

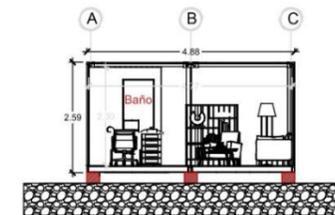


CORTE TRANSVERSAL MEDICINA GENERAL
Esc: 1:100

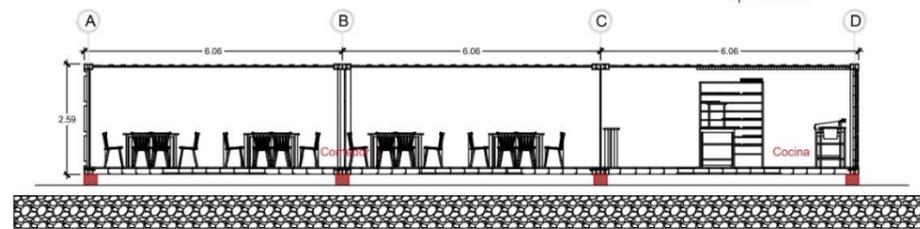


CORTE LONGITUDINAL HABITACIONES
Esc: 1:100

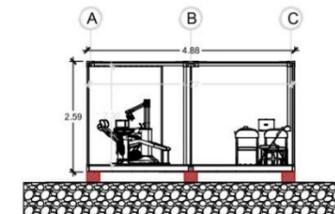
CORTE LONGITUDINAL BAÑOS
Esc: 1:100



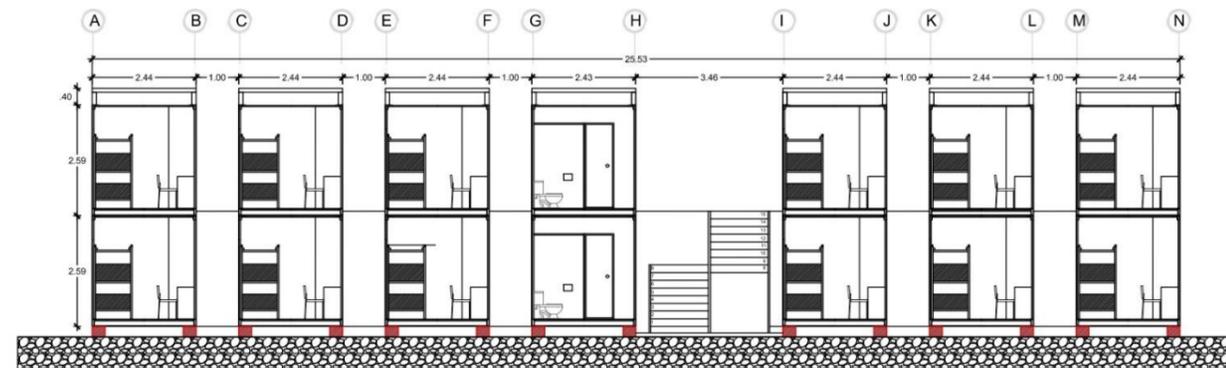
CORTE TRANSVERSAL PSICOLOGÍA
Esc: 1:100



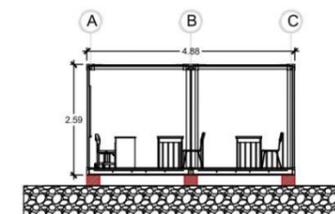
CORTE LONGITUDINAL COMEDOR - COCINA
Esc: 1:100



CORTE TRANSVERSAL ODONTOLÓGICA
Esc: 1:100



CORTE TRANSVERSAL HABITACIONES
Esc: 1:100



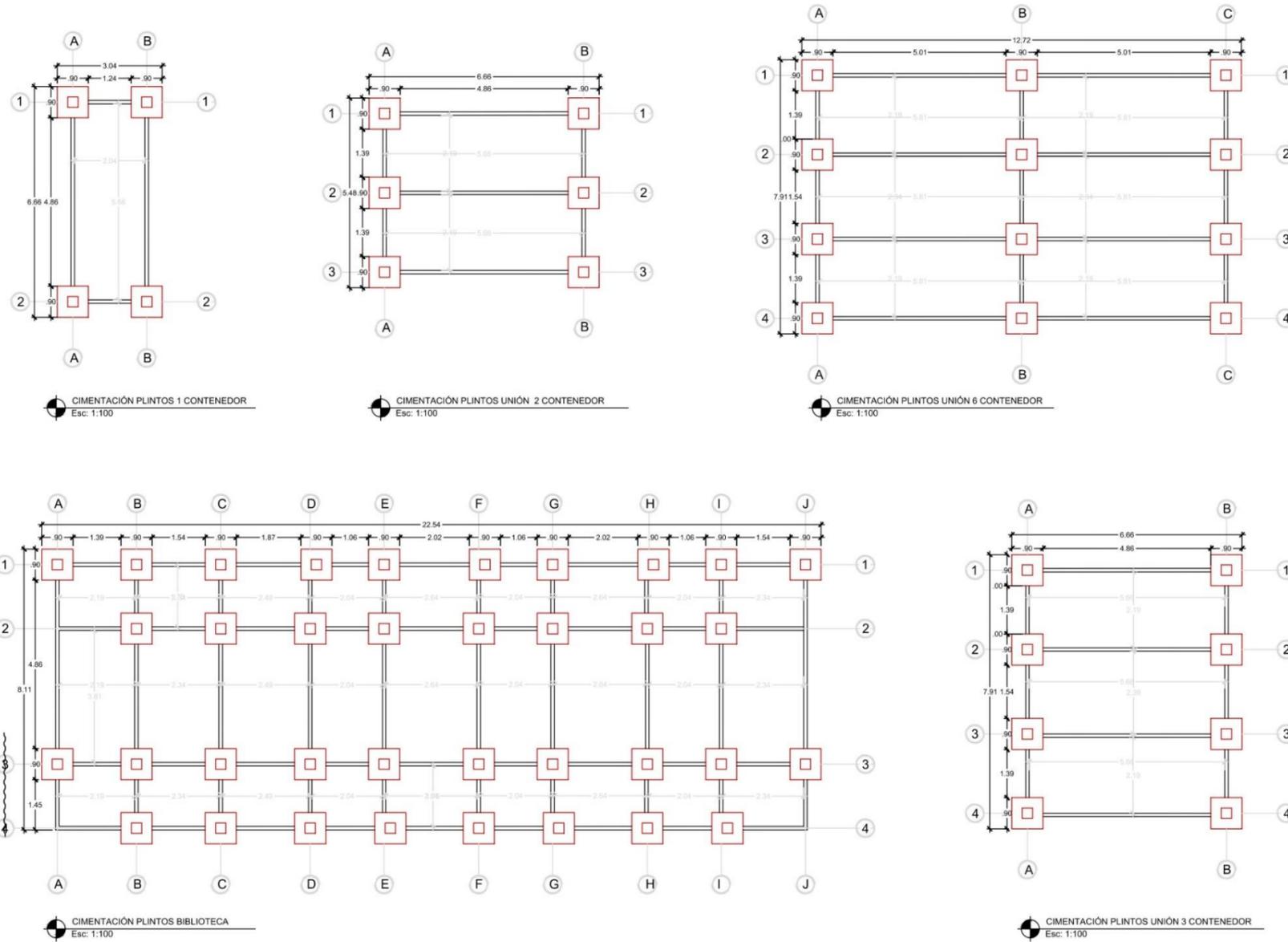
CORTE TRANSVERSAL AULA TALLERES
Esc: 1:100

UBICACIÓN GENERAL: 

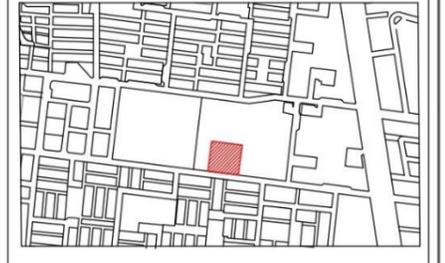

 	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: AGRACES BRIONES ARIEL PEÑAHERRERA PALMA SAMANTHA	ESCALA: 1:100
	FECHA: 03/02/2024	
INSTITUCIÓN LACIA: VICENTE ROCA IRIARTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	LÁMINA: A-2 DE 6
TRABAJO DE PERIACIÓN		
OBSERVACIONES:		

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)

Anexo 7: Cimentación



UBICACIÓN GENERAL: 



		NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: AGRACES BRIONES ARIEL PEÑAHERRERA PALMA SAMANTHA	ESCALA: 1:100
		FECHA: 03/02/2024	LÁMINA: A-6
INSTITUCIÓN LAICA VICENTE ROCAFORTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA		COMIENZO: CIMENTACIÓN PLINTOS	DE 4
TRABAJO DE ELABORACIÓN			
OBSERVACIONES:			

Elaborado por: Agraces y Peñaherrera (2024)