



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA**

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

**TEMA
PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE
REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE
ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA**

**TUTOR
Arq,Mgtr. GENARO GAIBOR ESPÍN.**

**AUTORES
ANDRÉS SEBASTIÁN RIVAS VILLALTA
GUAYAQUIL**

2025

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Propuesta de diseño modular de un centro de rehabilitación integral para consumidores de estupefacientes en la provincia de Santa Elena.	
AUTOR/ES: Andrés Sebastián Rivas Villalta	TUTOR: Arq, Mgrt. Genaro Raymundo Gaibor Espín.
INSTITUCIÓN : Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Arquitecto
FACULTAD: FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y CONSTRUCCION.	CARRERA: Arquitectura
FECHA DE PUBLICACIÓ N: 2025	N. DE PÁGS: 166
ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y construcción.	
PALABRAS CLAVE: Diseño arquitectónico, Estupefaciente, Planificación urbana, Rehabilitación médica.	
RESUMEN: El presente trabajo plantea un Diseño Modular de un Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena, cuyo objetivo es presentar una alternativa arquitectónica que permita controlar y reducir el incremento de drogodependientes ofreciendo espacios flexibles, funcionales, dignos que acompañen de forma integral el proceso de recuperación de los pacientes. La juventud es considerada como el motor de cambio y transformación social, económica y política siendo su participación fundamental para el desarrollo del país. Sin embargo, la Política Pública no ha logrado implementar espacios que garanticen una atención integral a esta población. Esta propuesta presenta un diseño arquitectónico con arquitectura modular adaptable y sostenible, que permite	

CERTIFICADO DE SIMILITUD



TT_2025A_RIVAS

16%
Textos sospechosos

< 1% Similitudes
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas

2% Idiomas no reconocidos

14% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: TT_2025A_RIVAS.pdf
ID del documento: d400e7a2f8302703899aefbc5a8c50b634757b2e
Tamaño del documento original: 35,7 MB
Autor: ANDRÉS RIVAS VILLALTA

Depositante: ANDRÉS RIVAS VILLALTA
Fecha de depósito: 22/8/2025
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 22/8/2025

Número de palabras: 17.636
Número de caracteres: 154.561

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ulvr.edu.ec http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/7583/1/T-ULVR-5688.pdf 7 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (142 palabras)
2	repositorio.ulvr.edu.ec http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/7796/1/T-ULVR-5804.pdf 6 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (159 palabras)
3	repositorio.ulvr.edu.ec http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/7197/1/T-ULVR-5467.pdf 4 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (114 palabras)
4	repositorio.ulvr.edu.ec http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/7584/1/T-ULVR-5689.pdf 4 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (128 palabras)
5	dialnet.unirioja.es El Sistema constructivo modular Walluminium, análisis de la ... https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9741247 5 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (112 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repository.uamerica.edu.co https://repository.uamerica.edu.co/bitstreams/864836cb-ad41-4c58-9a22-ba371283b117/do...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)
2	repositorio.uide.edu.ec Repositorio Digital UIDE: Intervención Arquitectónica e... https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/5400	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (23 palabras)
3	Documento de otro usuario #a5278f Viene de de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
4	www.linkedin.com Ph.D. Defense: Dr. Waqas Mahar - Methodology for the desi... https://www.linkedin.com/pulse/02-phd-defense-dr-waqas-mahar-dentcity-methodology-desig...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (14 palabras)
5	doi.org Nivel de riesgo y dependencia asociados con el consumo de sustancias a... https://doi.org/10.51422/ren.v20i1.322	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

1	https://www.enciclopediadelecuador.com/santa-elena-santa-elena/
2	https://www.geoportaligm.gob.ec/descargas_prueba/santa_elena.html
3	https://scholar.google.com/?hl=es
4	https://chatgpt.com/
5	https://aztroinmobiliaria.com/construccion-modular-tendencia-2023/



Genaro Raymundo
Galbor Espin
Time Stamping
Security Data

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

El estudiante egresado ANDRÉS SEBASTIÁN RIVAS VILLALTA, declara bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación, PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA, corresponde totalmente a él suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

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

Autor



Firma:

ANDRÉS SEBASTIÁN RIVAS VILLALTA

C.C: 0924483720

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA designado 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: **PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA**, presentado por el estudiante ANDRÉS SEBASTIÁN RIVAS VILLALTA como requisito previo, para optar al Título de ARQUITECTO, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



**Genaro Raymundo
Gaibor Espin**



ARQ. GENARO RAYMUNDO GAIBOR ESPÍN, MGT.

C.C. 0910498229

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios principalmente por acompañarme en este camino al igual que lo hizo mi familia, gracias a mi mamá que estuvo desde el día uno dándome consejos, corrigiéndome, y apoyándome para ser alguien mejor día a día, gracias a mi papá por guiarme siempre, a mi abuelo que sin lugar a duda fue una de mis inspiraciones para lograr esta meta, mi hermano por darme ese cariño y siempre estar para mí a pesar de todo, gracias a Bianca por apoyarme y ser parte de este momento tan lindo de mi vida, gracias a mi familia, amigos, docentes quienes compartieron sus conocimientos y estuvieron siempre apoyándome.

Andrés Rivas

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios que me brindo sabiduría, valor y coraje para alcanzar esta meta, a mi familia que sin lugar a duda con sus consejos y sacrificios fueron parte fundamental de este camino, a mis padres por su amor y apoyo incondicional, a mi abuelo que sin lugar a duda es uno de los pilares fundamentales de mi vida, a mi papá por ser quien me enseñó a valorar cada momento y aprender día a día algo nuevo, a mi mamá por enseñarme el verdadero significado del amor.

Andrés Rivas

RESUMEN

El presente trabajo plantea un Diseño Modular de un Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena, cuyo objetivo es presentar una alternativa arquitectónica que permita controlar y reducir el incremento de drogodependientes ofreciendo espacios flexibles, funcionales, dignos que acompañen de forma integral el proceso de recuperación de los pacientes.

La juventud es considerada como el motor de cambio y transformación social, económica y política siendo su participación fundamental para el desarrollo del país. Sin embargo, la Política Pública no ha logrado implementar espacios que garanticen una atención integral a esta población. Esta propuesta presenta un diseño arquitectónico con arquitectura modular adaptable y sostenible, que permite una respuesta rápida para lo que serían futuras ampliaciones y modificaciones, a la vez brindando un ambiente seguro y funcional que favorece a la recuperación y reinserción social de los pacientes, considerando que la implementación de arquitectura modular tendrá un sistema constructivo con paneles prefabricados para facilitar el ensamblaje y desensamblaje, la flexibilidad espacial es otro de los factores importantes y que van a destacar por permitir agregar, quitar o reorganizar los módulos, el uso de materiales térmicamente adecuados y la integración de vegetación. En el desarrollo del estudio se analizaron análogos como referencias, estableciendo además una metodología que integra enfoques cualitativos y cuantitativos, finalmente desarrollamos una propuesta de edificación mediante planos y render.

Palabras claves: Diseño arquitectónico, Estupefaciente, Planificación urbana, Rehabilitación médica.

ABSTRACT

This paper proposes a modular design for a comprehensive rehabilitation center for drug users in the province of Santa Elena. Its objective is to present an architectural alternative that will control and reduce the increase in drug addiction by offering flexible, functional, and dignified spaces that comprehensively support users' recovery process.

Youth are considered the driving force of social, economic, and political change and transformation, and their participation is fundamental to the country's development. However, public policy has failed to implement spaces that guarantee comprehensive care for this population. This proposal presents an architectural design with adaptable and sustainable modular architecture, which allows for a rapid response to future expansions and modifications, while providing a safe and functional environment that favors the recovery and social reintegration of users. Regarding the implementation of modular architecture, it will have a construction system with prefabricated panels to facilitate assembly and unpacking. Spatial flexibility is another important point, which will stand out, allowing for the addition, removal, or reorganization of modules, the use of thermally appropriate materials, and the integration of vegetation. During the development of the study, analogues were analyzed as references, also establishing a methodology that integrates qualitative and quantitative approaches. Finally, we developed a building proposal using plans and renderings.

Keywords: Building design, Medical rehabilitation, Narcotic drugs, Urban planning.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
ENFOQUE DE LA PROPUESTA	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.....	4
1.6 Idea a Defender	4
1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.....	5
CAPÍTULO II	6
MARCO REFERENCIAL.....	6
2.1 Marco Teórico	6
2.1.1 <i>Antecedentes: Historia del lugar</i>	6
2.1.2 <i>Análisis físico</i>	7
2.1.3 <i>Análisis social</i>	9
2.1.4 <i>Análisis Natural</i>	10
2.1.4.1 Flora y Fauna.	10
2.1.4.2 Clima y Temperatura.....	12
2.1.4.3 Topografía.....	13
2.1.4.4 Asoleamiento.	14
2.1.4.5 Viento.....	15
2.1.4.6 Materiales.....	16
2.2 Marco Referencial.....	17
2.2.1 <i>Referentes Teóricos</i>	18
2.2.1.1 <i>Clasificación de proyectos y publicaciones organizados según su tipo y categoría académica</i>	32
2.2.1.2 <i>Referentes relacionada con los criterios empleados</i>	33
2.2.2 <i>Análisis de Casos Análogos</i>	34
2.2.2.1 <i>Mapeo de Proyectos</i>	34
2.2.3 <i>Análisis de Casos Individuales</i>	35

2.3.3.2	Conclusión de comparación de criterios.....	44
2.3.3.3	Funcionalidad y flexibilidad espacial.	45
2.3.3.4	Sostenibilidad y Eficiencia Bioclimática.....	45
2.3.3.5	Integración Social Y Comunitaria	45
2.3.3.6	Innovación Arquitectónica Aplicada al Entorno Natural.....	45
2.4	Marco Conceptual.....	46
2.5	Marco Legal	48
CAPÍTULO III		51
MARCO METODOLÓGICO		51
3.2	Alcance de la investigación.....	51
3.3	Técnica e Instrumentos.....	52
3.4	Población y muestra	52
CAPÍTULO IV.....		54
PROPUESTA O INFORME.....		54
4.1	Presentación y análisis de resultados.....	54
4.2	Análisis de resultados DAFO	58
4.2.1	<i>Análisis DAFO del Proyecto Arquitectónico.....</i>	59
4.2.1.1	Fortalezas (internas - positivas)	59
4.2.1.2	Debilidades (internas - negativas).....	59
4.2.1.3	Oportunidades (externas - positivas).....	59
4.2.1.4	Amenazas (externas - negativas).....	60
4.3	Lugar de intervención	61
4.3.1	<i>Análisis de selección de terreno.....</i>	61
4.3.2	<i>Situación actual en el territorio e indicadores de selección.....</i>	62
4.3.3	<i>Cuadro comparativo e indicador de resultados</i>	63
4.4	Análisis del Territorio	68
4.4.1	<i>Mapeo de Vialidad.....</i>	68
4.4.2	<i>Mapeo de Llenos y Vacíos</i>	69
4.4.3	<i>Mapeo de Vegetación</i>	70
4.4.4	<i>Mapeo de Equipamiento.....</i>	71
4.4.5	<i>Mapeo de Altura de Edificación.....</i>	72
4.4.6	<i>Mapeo de Asoleamiento.....</i>	73
4.4.7	<i>Mapeo de Vientos</i>	74
4.5	Indicadores Urbanos.....	75

4.6	Presentación de propuesta	90
4.6.1	<i>Descripción general</i>	90
4.6.2	<i>Base conceptual, espacial, formal, funcional, bioclimática</i>	91
4.6.3	<i>Criterios antropométricos, seguridad y accesibilidad universal</i>	92
4.6.4	<i>Criterios constructivos y estructurales</i>	92
4.6.5	<i>Criterios Bioclimáticos</i>	94
4.7	Partido Arquitectónico.....	95
4.7.1	<i>Programa de necesidades</i>	95
4.7.2	<i>Diagramas de relaciones y funcionales</i>	97
4.7.3	<i>Proceso de zonificación de áreas</i>	100
4.8	Resultados obtenidos	101
4.8.1	<i>Resultados funcionales</i>	101
4.8.2	<i>Resultados formales</i>	111
4.8.3	<i>Resultados estructurales – constructivos</i>	116
4.8.4	<i>Resultados bioclimáticos</i>	116
CAPITULO V.....		117
5.1	CONCLUSIONES	117
5.2	RECOMENDACIONES	118
5.3	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119
ANEXOS		123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 El Diseño Modular en la Provincia de Santa Elena	18
Tabla 2 Centros De Especialización De Tratamiento A Personas Con Consumo....	19
Tabla 3 Construcción Modulares Es Tendencia En Latinoamérica	20
Tabla 4 Estrategia De La UE Sobre Drogas 2021	21
Tabla 5 Santa Elena Registra Un Incremento Del 88% De Muertes Violentas	22
Tabla 6 Innovación En La Construcción Asequible	23
Tabla 7 La Arquitectura Modular	24
Tabla 8 Así Son Las Casas De Plástico Reciclado Que Construirán En África	25
Tabla 9 Construcción Modular En La Industria Minera Sudafricana	26
Tabla 10 The Village	27
Tabla 11 Building Approvals, Australia.....	28
Tabla 12 Proto-Habitat	29
Tabla 13 El edificio modular más grande del mundo	30
Tabla 14 Centros de datos modulares y sostenible energética.....	31
Tabla 15 Clasificación de proyectos de referencias según su tipo y categoría	32
Tabla 16 Marco Conceptual	46
Tabla 17 Marco Legal.....	49
Tabla 18 Análisis de Resultados DAFO	58
Tabla 19 Análisis de Resultados DAFO	58
Tabla 20 Terreno Provincia de Santa Elena.....	62
Tabla 21 Comparación Terrenos Potenciales	63
Tabla 22 Matriz Comparativa Terreno 1	64
Tabla 23 Matriz Comparativa Terreno 2.....	65
Tabla 24 Matriz Comparativa Terreno 3.....	65
Tabla 25 Programa Arquitectónico del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena.....	96
Tabla 26 Presupuesto Del Centro De Rehabilitación	110

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Capital De La Provincia De Santa Elena.....	8
Ilustración 2 Representación Gráfica de Flora y Fauna de la Provincia de Santa Elena	11
Ilustración 3 Clima y Temperatura de la Provincia de Santa Elena.....	12
Ilustración 4 Mapa Topográfico de la Provincia de Santa Elena	13
Ilustración 5 Asoleamiento de la Provincia de Santa Elena	14
Ilustración 6 Mapa de Vientos de la Provincia de Santa Elena	15
Ilustración 7 Materiales Para La Construcción Modular	16
Ilustración 8 Materiales Para La Construcción Modular	16
Ilustración 9 Mapeo de Casos Análogos	34
Ilustración 10 Diseño Arquitectónico Sostenible Del Nuevo Centro De Rehabilitación Social Para La Ciudad De Ambato, Tungurahua	35
Ilustración 11 Estudio Y Diseño De Refugios Emergentes Modulares Para El Cantón Zaruma; El Oro.....	36
Ilustración 12 Reinterpretación De La Forma De Habitar Actual De La Comunidad Palafítica De Nueva Venecia, Magdalena, Por Medio De La Implementación De Arquitectura Flexible Modular.....	37
Ilustración 13 Centro De Rehabilitación Integral Para Invidentes Y Débiles Visuales En Base A Las Características De La Arquitectura Inclusiva, Cajamarca - 2022.....	38
Ilustración 14 Restacks: Modular Garages & Adus For Sustainable Communities ..	39
Ilustración 15 Propuesta De Diseño Arquitectónico De Vivienda Multifamiliar Sostenible De Uso Mixto En El Cantón Salinas	40
Ilustración 16 Modular Construction and Bioclimatic Strategies: A Sustainable Approach to Building Design	41
Ilustración 17 Construcción Modular Aplicada A La Vivienda Unifamiliar.....	42
Ilustración 18 El Sistema constructivo modular Walluminium, análisis de la envolvente hermética y termoacústica y su sistema de producción	43
Ilustración 19 Representación Gráfica Marco Conceptual	47
Ilustración 20 Representación Gráfica Marco Conceptual	48
Ilustración 21 Representación Gráfica DOFA	60
Ilustración 22 Representación Gráfica Terreno Elegido	67
Ilustración 23 Análisis Urbano de Vialidad	68

Ilustración 24 Análisis Urbano de Llenos y Vacíos.....	69
Ilustración 25 Análisis Urbano de Vegetación	70
Ilustración 26 Análisis Urbano de Equipamiento	71
Ilustración 27 Análisis Urbano de Edificación.....	72
Ilustración 28 Análisis Urbano de Asoleamiento	73
Ilustración 29 Análisis Urbano de Vientos.....	74
Ilustración 30 Indicador Índice Área verde Proyectada	75
Ilustración 31 Indicador Índice Área verde Proyectada	76
Ilustración 32 Indicador Índice Área verde Proyectada	77
Ilustración 33 Índice De Accesibilidad a Equipamientos Complementarios	78
Ilustración 34 Índice De Accesibilidad a Equipamientos Complementarios	79
Ilustración 35 Índice De Accesibilidad a Equipamientos Complementarios	80
Ilustración 36 Índice De Conectividad Peatonal	81
Ilustración 37 Índice De Conectividad Peatonal	82
Ilustración 38 Índice De Conectividad Peatonal	83
Ilustración 39 Índice De Densidad Funcional	84
Ilustración 40 Índice De Densidad Funcional	85
Ilustración 41 Índice De Densidad Funcional	86
Ilustración 42 Índice De Distribución Espacial Por Uso.....	87
Ilustración 43 Índice De Distribución Espacial Por Uso.....	88
Ilustración 44 Índice De Distribución Espacial Por Uso.....	89
Ilustración 45 Representación Gráfica Propuesta	90
Ilustración 46 Representación Gráfica del Concepto Arquitectónico.....	91
Ilustración 47 Representación Gráfica de los Criterios Antropométricos	92
Ilustración 48 Representación Gráfica Criterios Constructivos y Estructurales.....	93
Ilustración 49 Representación Gráfica Criterios Constructivos y Estructurales.....	93
Ilustración 50 Representación Gráfica Criterios Bioclimáticos	94
Ilustración 51 Matriz del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena.....	97
Ilustración 52 Matriz del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena.....	98
Ilustración 53 Diagrama de Relaciones del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena.....	99

Ilustración 54 Zonificación del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	100
Ilustración 55 Implantación del del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	101
Ilustración 56 Planta Baja del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	102
Ilustración 57 Planta Alta del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	103
Ilustración 58 Planta Área de Salud del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	104
Ilustración 59 Planta Área de Cocina y Comedor del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	105
Ilustración 60 Planta Área de Servicio del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	106
Ilustración 61 Planta Área Administrativa del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	107
Ilustración 62 Planta Área de Dormitorio del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	108
Ilustración 63 Planta Área de Visitas del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	109
Ilustración 64 Axonometría del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	111
Ilustración 65 Axonometría del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	111
Ilustración 66 Elevaciones y Cortes del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	112
Ilustración 67 Elevaciones y Cortes del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	113
Ilustración 68 Elevaciones y Cortes del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	114
Ilustración 69 Elevaciones y Cortes del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	115
Ilustración 70 Detalle Constructivo Modular del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena	116

Ilustración 71 Criterios Bioclimáticos del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena.....	116
---	-----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Renders Del Centro De Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena.....	123
Anexo 2 Plantas Arquitectónicas, Elevaciones y Cortes Constructivos Del Centro De Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena.....	134

INTRODUCCIÓN

Según el Informe Mundial sobre las drogas en el presente año, emitido por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) mediante un comunicado de prensa indica que la inestabilidad mundial agrava el impacto social, económico y de seguridad, fortaleciendo a los grupos de delincuencia organizada lo que ha catapultado el consumo de drogas a niveles históricamente altos. La franja costera ecuatoriana facilita de manera significativa el libre acceso y tránsito de estas sustancias ilícitas, debido a que geográficamente dispone de rutas marítimas utilizadas para la circulación de embarcaciones, lamentablemente con escaso control y limitado monitoreo sobre la carga transportada, facilitando el tráfico de drogas a otros países.

El consumo de drogas se ha convertido en una problemática crítica en Ecuador, afectando de forma alarmante a la población juvenil, la provincia de Santa Elena, se ha visto especialmente impactada por esta situación debido a su cercanía con la franja costera. Esta realidad ha derivado en un creciente deterioro de la salud pública, la cohesión social y la seguridad ciudadana, dejando en evidencia la necesidad urgente de intervenciones efectivas tanto a nivel social como la creación de un centro de rehabilitación cuya infraestructura brinde una atención especializada para los jóvenes inmersos en esta problemática.

A pesar de que se han desarrollado algunas campañas educativas y preventivas que buscan reducir el consumo de estas sustancias, la provincia de Santa Elena carece de centros de rehabilitación adecuados y accesibles que atiendan de forma integral a los jóvenes afectados por la drogodependencia. Esta carencia limita las oportunidades de tratamiento, recuperación y reintegración social, perpetuando un ciclo de adicción y exclusión. Frente a este contexto, surge la necesidad de diseñar un centro integral de rehabilitación que aborde el problema desde una perspectiva interdisciplinaria, poniendo especial énfasis en la arquitectura como herramienta clave en la creación de espacios terapéuticos, funcionales y humanos.

El presente proyecto propone el diseño modular de un centro de rehabilitación para personas con adicción a estupefacientes, con especial enfoque en la juventud de la provincia de Santa Elena. Desde lo arquitectónico, se plantea una solución flexible, escalable y sostenible, capaz de adaptarse a las necesidades

cambiantes de los pacientes y del entorno. El diseño modular permitirá una ejecución eficiente, ampliación progresiva según demanda y optimización en el uso de recursos, todo dentro de un esquema bioclimático que responda al clima costero y a las condiciones geográficas de la región.

Este centro no solo contemplará espacios para la atención médica y psicológica, sino que también integrará áreas recreativas, educativas y comunitarias, indispensables para un proceso de rehabilitación integral. Asimismo, se buscará garantizar accesibilidad universal, seguridad, confort y un ambiente que promueva la salud mental y el bienestar. El proyecto incluirá el desarrollo completo de planimetrías, modelos tridimensionales y maqueta física que respalden la viabilidad arquitectónica y funcional de la propuesta.

En resumen, este trabajo de titulación pretende evidenciar cómo un proyecto con enfoque arquitectónico sólido, basado en un sistema modular ajustado al contexto local, puede contribuir significativamente a enfrentar esta problemática social, mejorando los espacios y ambientes donde se desarrollará la atención y recuperación de los jóvenes inmersos en la drogadicción.

CAPÍTULO I

ENFOQUE DE LA PROPUESTA

1.1 Tema: Propuesta de Diseño Modular de un Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena.

1.2 Planteamiento del Problema:

La problemática del consumo de estupefacientes en Ecuador, particularmente entre la población juvenil, ha alcanzado una dimensión preocupante en los últimos años, Estudios recientes indican que la Provincia de Santa Elena muestra un incremento significativo en la prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas, generando consecuencias adversas en la salud pública, así como en la seguridad y el bienestar social de las comunidades locales (Pública, 2018) .

Diversas investigaciones indican que la juventud constituye uno de los grupos más vulnerables al consumo de estupefacientes, influida por factores sociales como falta de alternativas recreativas, la influencia de grupos sociales y la escasa intervención estatal en la prevención y tratamiento.

Es en este contexto que la creación de centros de rehabilitación destinados a la atención y tratamiento de consumidores de drogas se presenta como una necesidad urgente para la comunidad. En particular, el enfoque hacia los jóvenes es primordial, ya que muchos de ellos inician su consumo en edades tempranas, lo que incrementa los riesgos de adicción y trastornos mentales.

En la provincia de Santa Elena, la atención a este problema ha sido limitada. Aunque existen iniciativas de sensibilización y programas de prevención, la falta de infraestructura adecuada para el tratamiento de personas que ya sufren de adicción a los estupefacientes es una carencia que se debe abordar de manera urgente. El centro de rehabilitación en la provincia de Santa Elena sería un paso clave para proporcionar a los jóvenes de la provincia el apoyo necesario para superar la dependencia de las drogas, además de ofrecerles herramientas para su reintegración efectiva a la sociedad. (Educación., 2021)

Este proyecto busca establecer un centro de rehabilitación en la Provincia de Santa Elena que ofrezca atención integral mediante espacios funcionales y programas enfocados en recuperación física, mental, desintoxicación, brindará apoyo

psicológico y desarrollará programas educativos y actividades físicas que, al final, faciliten su reinserción social de los jóvenes consumidores,

El uso de la arquitectura modular permite una estructura flexible, eficiente y personalizable que puede satisfacer a los pacientes y las necesidades cambiantes del entorno.

1.3 Formulación del Problema:

¿Cómo puede el diseño modular contribuir a la creación de un centro de rehabilitación que ayude a reducir la cantidad de drogodependientes en situación de calle en la provincia de Santa Elena?

1.4 Objetivo General

Diseñar un centro de rehabilitación mediante la aplicación de diseño modular para mitigar la cantidad de drogodependientes en situación de calle en la provincia de Santa Elena.

1.5 Objetivos Específicos

- Analizar la situación sociocultural de las personas que recaen en problemas de drogadicción.
- Diagnosticar aquellos centros de rehabilitación existentes en Santa Elena que no cumplen con lo mínimo viable para poder atender estos pacientes.
- Desarrollar un diseño modular que permita una construcción eficiente, flexible y escalable, adaptable a las necesidades cambiantes de los pacientes y del entorno.
- Desarrollar una representación visual completa del proyecto, incluyendo planimetrías detalladas (plantas arquitectónicas, elevaciones, secciones, axonometrías), modelos tridimensionales digitales y maqueta física, que reflejen la viabilidad técnica y arquitectónica del centro de rehabilitación.

1.6 Idea a Defender

El diseño modular, por su capacidad de adaptarse a distintas necesidades, tiempos y contextos, representa una alternativa arquitectónica viable para abordar problemáticas sociales urgentes como el consumo de estupefacientes y la situación de calle. Aplicado a un centro de rehabilitación en la provincia de Santa Elena, este tipo de construcción permitiría no solo reducir los tiempos y costos de ejecución, sino también ofrecer espacios funcionales, dignos y flexibles que acompañen de forma

integral el proceso de recuperación de los pacientes. Desde esta perspectiva, la arquitectura deja de ser solo una solución técnica y se convierte en una herramienta directa de impacto social, capaz de transformar realidades desde el diseño.

1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.

Las líneas de investigación de facultad de ingeniería, industria y construcción se basan en: territorio medio ambiente y materiales innovadores para la construcción.

La propuesta de diseño modular de un centro de rehabilitación integral en Santa Elena alineada con las líneas de investigación de territorio, medio ambiente y materiales innovadores no solo busca construir un centro eficiente y sostenible, sino también adaptado al contexto local. Esto asegura que el proyecto sea respetuoso con el medio ambiente, utilice tecnologías avanzadas y responda de manera adecuada a las necesidades de la comunidad y los pacientes. Este enfoque integral tiene el potencial de ofrecer un centro de rehabilitación funcional, económico, y con un impacto positivo tanto para los pacientes como para la comunidad en general.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Teórico

En la Provincia de Santa Elena, el consumo de estupefacientes ha generado un aumento de personas en situación de calle, especialmente jóvenes sin acceso a servicios adecuados de salud y rehabilitación. La escasez de infraestructura especializada y funcional ha limitado las posibilidades reales de recuperación e inclusión social.

Ante esta realidad, el diseño arquitectónico se convierte en una herramienta clave para implementar un centro de rehabilitación basado en sistemas modulares ofreciendo espacios dignos, eficientes y adaptables, capaces de responder con eficiencia a una problemática que debe ser tratada de manera urgente. Esta propuesta busca no solo resolver una necesidad técnica, sino también aportar a la transformación social desde el enfoque humano del diseño. (Chávez Rodríguez, 2015)

2.1.1 Antecedentes: Historia del lugar

La Provincia de Santa Elena posee una rica y compleja historia que se remonta a las épocas precolombinas. Este territorio fue habitado por culturas ancestrales como la Valdivia, considerada una de las civilizaciones más antiguas de América, destacada por sus exquisitas piezas de cerámica y asentamientos costeros que evidencian un avanzado desarrollo cultural y tecnológico. Posteriormente, otras culturas como la Machalilla y la Huancavilca también habitaron esta zona, aprovechando su estratégica ubicación frente al océano para desarrollar actividades pesqueras y comerciales. (Pérez S. , 2007)

Durante la época colonial, la región pasó a formar parte del Virreinato del Perú y, más tarde, de la Real Audiencia de Quito. Sin embargo, su desarrollo urbano y económico fue limitado hasta el siglo XX, cuando el auge petrolero y la expansión de la infraestructura vial potenciaron su integración nacional. La zona también fue de gran interés estratégico debido a su ubicación geopolítica y a la presencia del puerto de La Libertad, que facilitó intercambios marítimos. (Maignashca, 2011)

En el año 2007, la península de Santa Elena fue constituida oficialmente como provincia, separándose de Guayas. Este cambio permitió una mayor autonomía administrativa y abrió oportunidades para el desarrollo de proyectos locales enfocados en el crecimiento urbano, el turismo, la educación y la salud. A partir de entonces, se han incrementado las inversiones públicas y privadas en sectores como la infraestructura vial, el acceso a servicios básicos y la planificación territorial.

Pese a estos avances, la zona continúa enfrentando desafíos sociales como el desempleo, la pobreza lo que conlleva al creciente problema del consumo de drogas, la combinación entre su historia ancestral, su crecimiento reciente y sus problemáticas actuales convierte a la provincia en un espacio prioritario para el desarrollo de intervenciones integrales que contribuyan a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Por ello, la historia del lugar no solo aporta un valor cultural y estratégico al proyecto, sino que también justifica la necesidad de implementar soluciones arquitectónicas innovadoras como un centro de rehabilitación modular que respondan a las necesidades sociales más urgentes de la provincia.

2.1.2 Análisis físico

La provincia de Santa Elena, ubicada en la región litoral del Ecuador, constituye una franja costera de gran riqueza geográfica y diversidad ambiental. Su posición privilegiada sobre el océano Pacífico le otorga una identidad territorial marcada por playas, acantilados, planicies y ecosistemas marinos que no solo la convierten en un destino turístico nacional, sino también en un territorio con amplias posibilidades para el desarrollo social y urbano. Su relieve predominantemente plano y ligeramente ondulado facilita la implantación de infraestructura y proyectos de intervención a gran escala, como el propuesto centro de rehabilitación.

Santa Elena posee un clima cálido-seco durante la mayor parte del año, con temperaturas promedio que oscilan entre los 24 °C y 28 °C, baja humedad relativa y precipitaciones estacionales, ((INP), 2019) Estas condiciones climáticas requieren estrategias de diseño arquitectónico adaptadas a la eficiencia térmica y al confort ambiental, considerando la ventilación natural, el uso de materiales térmicamente adecuados y la integración de vegetación para sombra y frescura. ((INAMHI), 2020)

En cuanto a su división política, la provincia está conformada por tres cantones: Santa Elena, La Libertad y Salinas, cada uno con sus propias dinámicas sociales y urbanas. Según los datos del censo más reciente, Santa Elena es el cantón más poblado, con aproximadamente 186 687 habitantes, seguido por La Libertad con 112 247 y Salinas con 86 801. Este panorama demográfico refleja un crecimiento urbano significativo, pero también evidencia la necesidad urgente de atender problemáticas sociales relacionadas con la salud pública, la exclusión social y la drogodependencia, especialmente entre la población joven y en situación de calle.

Desde la perspectiva de ocupación del suelo, existen zonas urbanas expandidas, áreas industriales, espacios rurales y terrenos subutilizados que ofrecen oportunidades para el desarrollo de equipamientos sociales. Este análisis físico permite sustentar la elección de Santa Elena como escenario del proyecto arquitectónico, no solo por su viabilidad técnica y territorial, sino también por la urgencia social de generar espacios dignos e inclusivos que acompañen procesos de recuperación humana, afectiva y comunitaria.

Ilustración 1 Capital De La Provincia De Santa Elena



Fuente: (Avilés, 2018)

Ilustración 2 Mapa De La Provincia De Santa Elena



Fuente: (Wikipedia, 2025)

2.1.3 Análisis social

La Provincia de Santa Elena, ha experimentado cambios sociales significativos en las últimas décadas. La urbanización acelerada, el crecimiento del turismo y la migración interna han transformado el tejido social del territorio. Sin embargo, estos procesos no siempre han estado acompañados de políticas sociales inclusivas ni de una adecuada planificación urbana, lo que ha generado desigualdades, exclusión social y vulnerabilidad.

La problemática del consumo de drogas no solo afecta a quien la padece directamente, sino que también tiene repercusiones profundas en el tejido social. En la provincia de Santa Elena, se puede observar cómo este fenómeno ha ido dejando huellas visibles en las calles, en familias fracturadas y en comunidades que, en muchos casos, no cuentan con herramientas reales para hacer frente a esta situación. (CENSOS, 2022)

Muchas de las personas que consumen estupefacientes terminan en condiciones de vulnerabilidad extrema, sin acceso a una red de apoyo, salud mental o espacios adecuados para una rehabilitación digna. Al no existir una infraestructura

especializada, estas personas quedan excluidas del sistema, siendo vistas muchas veces como un problema, más que como individuos que necesitan ayuda.

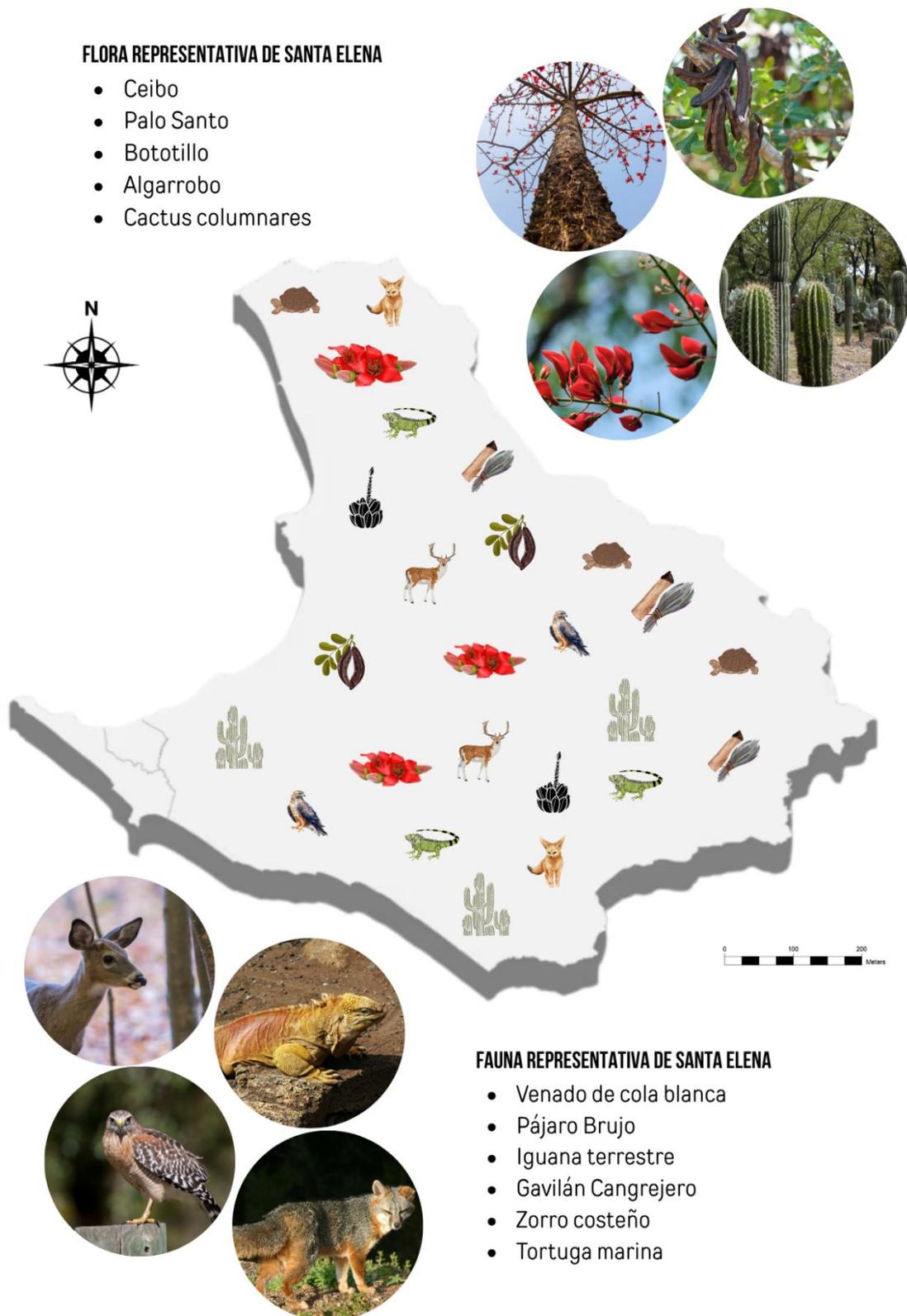
Desde la arquitectura, se abre una posibilidad concreta de intervenir no solo en el entorno físico, sino también en lo social. Diseñar un centro de rehabilitación modular no es solo construir paredes, sino crear un entorno que devuelva sentido, contención y esperanza. Un espacio pensado desde la empatía, que se adapte a distintas realidades y que permita una recuperación no solo médica, sino también emocional y comunitaria, (Reyes Benavides, 2022)

Entender esta situación desde una mirada humana es fundamental para que el diseño arquitectónico deje de ser una respuesta meramente técnica y se convierta en una herramienta real de transformación social.

2.1.4 Análisis Natural

2.1.4.1 Flora y Fauna. La Provincia de Santa Elena presenta un ecosistema de bosque seco tropical, caracterizado por un clima árido, escasas lluvias y vegetación resistente como ceibos, guayacanes, algarrobos y cactus, ideales para integrar áreas verdes sostenibles en el diseño arquitectónico. La fauna local incluye iguanas, aves costeras como fragatas y pelícanos, además de pequeños mamíferos y vida marina cercana, lo que aporta un valor ecológico y terapéutico al entorno, (Ecuador M. d., 2017) La incorporación de flora nativa en jardines y espacios exteriores puede favorecer la rehabilitación emocional de los pacientes, promoviendo el contacto con la naturaleza. El proyecto debe considerar la conservación de la biodiversidad local y evitar la alteración de áreas sensibles. Además, se recomienda el uso de materiales ecológicos y estrategias bioclimáticas que se adapten a las condiciones del lugar. Integrar elementos del entorno natural en el centro de rehabilitación permitirá una conexión más profunda entre el usuario y el espacio. Así, se fortalece el proceso terapéutico desde un enfoque ambiental y humano, (Nacional, 2019)

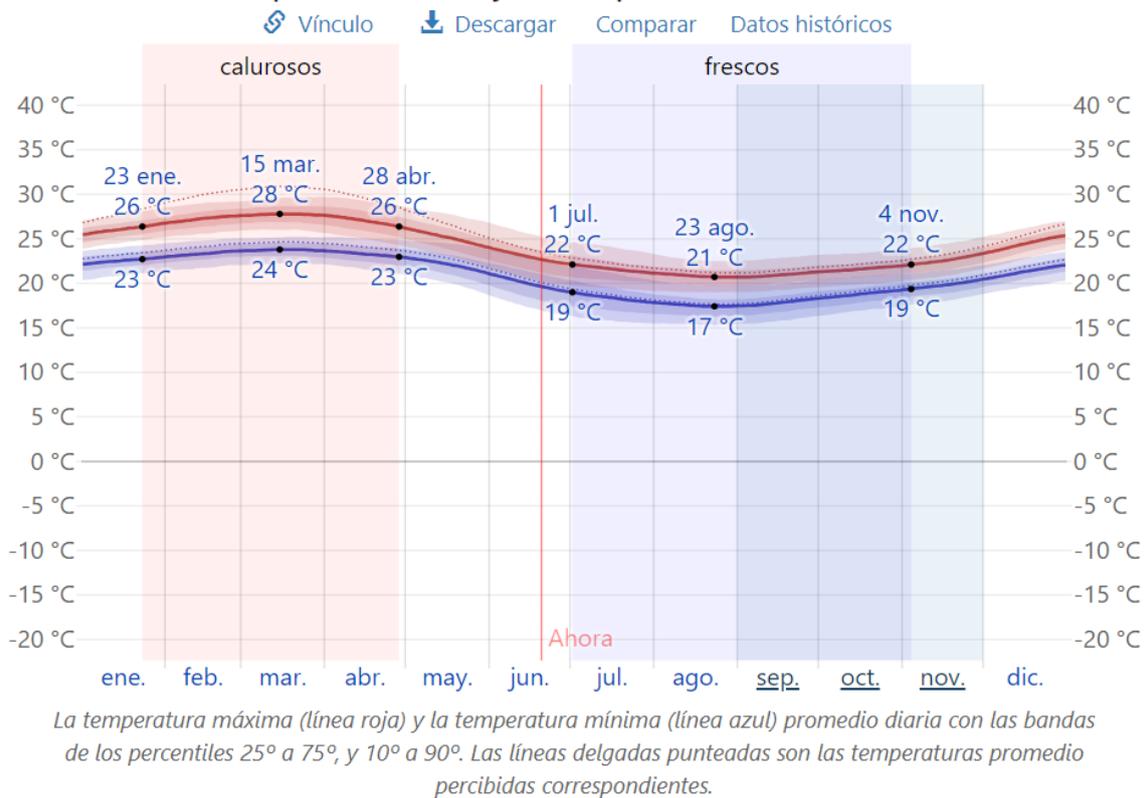
Ilustración 2 Representación Gráfica de Flora y Fauna de la Provincia de Santa Elena



Fuente: Pinterest
Elaborado por: Rivas (2025)

2.1.4.2 Clima y Temperatura. El clima en la Provincia de Santa Elena es árido tropical, con temperaturas cálidas durante todo el año, oscilando entre los 24 °C y 28 °C en promedio. Las precipitaciones son escasas y se concentran principalmente entre los meses de enero y abril, mientras que el resto del año predomina la sequía. La humedad relativa suele ser moderada, y los vientos constantes provenientes del océano ayudan a refrescar el ambiente. Estas condiciones climáticas influyen directamente en el diseño arquitectónico, ya que requieren estrategias pasivas de ventilación cruzada, sombreado natural y materiales que reduzcan la ganancia térmica. La radiación solar es intensa, por lo que se recomienda el uso de cubiertas reflectantes y vegetación nativa para regular la temperatura. Este tipo de clima favorece la implementación de sistemas sostenibles y bioclimáticos. Adaptar el diseño del centro a estas condiciones permitirá mayor confort térmico y eficiencia energética.

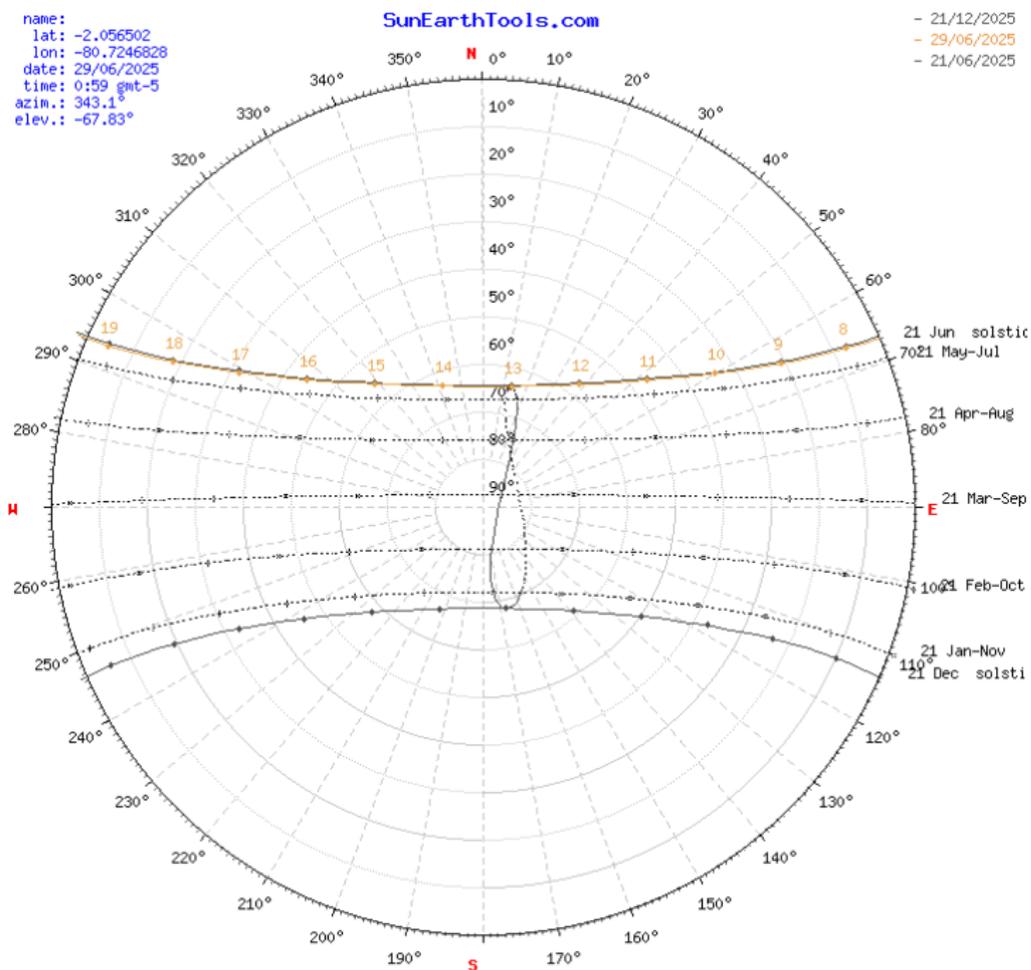
Ilustración 3 Clima y Temperatura de la Provincia de Santa Elena
 Temperatura máxima y mínima promedio en Santa Elena



Fuente: (Meteoblue, 2025)

2.1.4.4 Asoleamiento. La Provincia de Santa Elena, debido a su ubicación cercana a la línea ecuatorial, presenta un asoleamiento intenso y constante durante todo el año. La radiación solar es alta, con una exposición directa prolongada desde las primeras horas de la mañana hasta el final de la tarde, especialmente en la temporada seca. Esta condición requiere una planificación cuidadosa en el diseño arquitectónico para minimizar la ganancia térmica en los espacios interiores. Es fundamental orientar correctamente los volúmenes del edificio, proteger fachadas expuestas al oeste y utilizar elementos de sombra como aleros, pérgolas, celosías y vegetación. El aprovechamiento del asoleamiento controlado también permite optimizar la iluminación natural, reduciendo el consumo energético. Un adecuado manejo del asoleamiento contribuirá al confort térmico de los pacientes y al funcionamiento sostenible del centro de rehabilitación, (Pérez J. , 2019)

Ilustración 5 Asoleamiento de la Provincia de Santa Elena



Fuente: (SunEarthTools.com, 2025)
 Elaborado por: Rivas (2025)

2.1.4.6 Materiales. Para la construcción del centro de rehabilitación en Santa Elena se propone el uso de materiales sostenibles, resistentes al clima árido y salino. Se utilizarán bloques de tierra comprimida y concreto armado con aditivos anticorrosivos para garantizar durabilidad y aislamiento térmico. Las cubiertas serán metálicas termoacústicas para controlar el asoleamiento. Se incorporará madera tratada y bambú para estructuras ligeras y mobiliario, aportando calidez al ambiente. Los paneles prefabricados permitirán un diseño modular y ampliable. Los pisos serán cerámicos antideslizantes para mayor seguridad e higiene. Se incluirán celosías para ventilación y control solar. El paisajismo usará piedra local y vegetación nativa de bajo mantenimiento. (Ambiental, 2020)

Ilustración 7 Materiales Para La Construcción



Fuente: Pinterest

Elaborado por: Rivas (2025)

2.2 Marco Referencial

El diseño de infraestructuras orientadas a la rehabilitación de personas con problemas de drogodependencia requiere la integración de enfoques arquitectónicos, psicológicos y sociales. En este contexto, el diseño modular surge como una solución versátil, eficiente y adaptable, que permite construir espacios funcionales de manera progresiva, facilitando su adecuación a distintas etapas terapéuticas, condiciones geográficas y cambios en la demanda. El enfoque modular se basa en la creación de unidades independientes o semindependientes que pueden ensamblarse o ampliarse de forma flexible, optimizando el uso de materiales, el tiempo de construcción y los costos.

Desde la perspectiva terapéutica, los centros de rehabilitación integral deben ofrecer entornos que promuevan la recuperación física, emocional y social del paciente. Según la Organización Mundial de la Salud (Salud, 2021), un tratamiento eficaz para las adicciones debe incluir espacios para desintoxicación, terapia psicológica, acompañamiento familiar, reinserción social y actividades ocupacionales o recreativas. La arquitectura, en este sentido, no solo cumple una función física, sino que también actúa como herramienta de apoyo emocional. Espacios bien diseñados, con iluminación natural, ventilación adecuada, contacto con la naturaleza y privacidad, pueden influir positivamente en el estado de ánimo y la recuperación del paciente.

Por otra parte, el concepto de sostenibilidad arquitectónica es clave en regiones como Santa Elena, donde el clima árido y los recursos son limitados. La arquitectura bioclimática propone soluciones como el uso de materiales locales, vegetación nativa, ventilación cruzada, protección solar y recolección de agua lluvia, que no solo reducen el impacto ambiental, sino que mejoran la eficiencia del edificio y el confort térmico de los pacientes. Asimismo, la incorporación de estrategias de diseño participativo asegura que el centro responda a las necesidades reales de la comunidad, fortaleciendo la apropiación del espacio por parte de los pacientes y el personal.

El proyecto también se enmarca en los principios del urbanismo inclusivo y el derecho a la salud, considerando que el acceso a tratamiento es un componente fundamental del bienestar colectivo. En este sentido, el diseño debe garantizar accesibilidad universal, conectividad territorial y una adecuada articulación con el

sistema de salud local. De esta manera, el centro no solo atiende a individuos en situación de adicción, sino que se convierte en un espacio comunitario de prevención, sensibilización y transformación social.

2.2.1 Referentes Teóricos

Tabla 1 El Diseño Modular en la Provincia de Santa Elena

<p>AUTOR: MONCAYO TORRES</p> <p>TITULO: EL DISEÑO MODULAR EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA</p> <p>AÑO: 2024</p> <p>Tabla :1</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>El diseño modular se ha convertido en una tendencia significativa en la arquitectura contemporánea, especialmente en contextos donde la flexibilidad y la sostenibilidad son esenciales. En Salinas, provincia de Santa Elena, este enfoque puede ser particularmente beneficioso para abordar diversas problemáticas urbanas y sociales.</p>
<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Sostenibilidad, flexibilidad, urbanas y sociales.</p>
<p>CITA: (Torres, 2024)</p>

Fuente: (Google Academico, 2025)
Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 2 Centros De Especialización De Tratamiento A Personas Con Consumo

<p>AUTOR: EL COMERCIO</p> <p>TITULO: CENTROS DE ESPECIALIZACIÓN DE TRATAMIENTO A PERSONAS CON CONSUMO</p> <p>AÑO: 2022</p> <p>Tabla :2</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>Los Centros de Especialización de Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) son instituciones reguladas por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador, a través de la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada. Operan bajo un modelo de tratamiento integral residencial basado en comunidad terapéutica, distribuidos en ocho provincias del país. El programa de tratamiento se estructura en tres fases secuenciales: adaptación y control conductual, análisis causal de adicciones, y preparación para la reinserción social, con una duración aproximada de seis meses y seguimiento posterior de dos años. Los centros cuentan con equipos multidisciplinarios que incluyen médicos, enfermeras, psicólogos, psiquiatras y trabajadores sociales, proporcionando servicios de terapia individual, grupal y familiar. En 2022, estos centros atendieron a 491 usuarios a nivel nacional, evidenciando su rol significativo en el tratamiento de adicciones en Ecuador.</p> <p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Tratamiento integral, Adicciones, reinserción social.</p>
<p>CITA: (COMERCIO, 2022)</p>

Fuente: (Google Academico, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 3 Construcción Modulares Es Tendencia En Latinoamérica

<p>AUTOR: EL COMERCIO</p> <p>TITULO: CONSTRUCCIÓN MODULAR ES TENDENCIA EN LATINOAMÉRICA</p> <p>AÑO: 2023</p> <p>Tabla :3</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>La construcción modular, aunque ya existente en América Latina antes de la pandemia, cobró un impulso significativo durante este periodo debido a la necesidad urgente de construir infraestructuras como hospitales y campamentos mineros para atender la crisis sanitaria del COVID-19. La rapidez en la construcción, la reducción de costos y la posibilidad de realizar obras fuera de sitio fueron ventajas clave de este modelo. La construcción modular no solo permitió levantar grandes estructuras en tiempo récord, como hospitales y áreas de atención, sino que también se aplicó a otros sectores como la educación, la minería y el turismo, con la creación de colegios, campamentos y hoteles. Esto demuestra cómo la construcción modular se consolidó como una solución eficiente en situaciones de emergencia y necesidades específicas</p>
<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Construcción Modular, Infraestructura Sanitaria, Rapidez</p>
<p>CITA: (BRICKS, 2023)</p>

Fuente: (Google Academico, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 4 Estrategia De La UE Sobre Drogas 2021

<p>AUTOR: CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA</p> <p>TITULO: ESTRATEGIA DE LA UE SOBRE DROGAS 2021</p> <p>AÑO: 2021</p> <p>Tabla: 4</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>La Estrategia de la Unión Europea sobre Drogas (2021) busca reducir la oferta de drogas mediante acciones como la prevención, disuasión y desarticulación del crimen organizado vinculado al narcotráfico. Esto se logra a través de cooperación judicial y policial, gestión de fronteras, decomiso de activos delictivos, y un mayor intercambio de información. La estrategia responde a la creciente disponibilidad de drogas, el aumento de la violencia asociada y los beneficios ilícitos en los mercados ilegales, tanto físicos como en línea. Su objetivo es debilitar las redes criminales mediante un enfoque basado en evidencia, inteligencia policial y coordinación entre autoridades. Común entre todos los responsables.</p> <p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>Delincuencia organizada, mercados de drogas, cooperación policial.</p>
<p>CITA: (EUROPEA, 2021)</p>

Fuente: (Google Academico, 2025)
Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 5 Santa Elena Registra Un Incremento Del 88% De Muertes Violentas

<p>AUTOR: REDACCIÓN PRIMICIAS</p> <p>TITULO: SANTA ELENA REGISTRA UN INCREMENTO DEL 88% DE MUERTES VIOLENTAS</p> <p>AÑO: 2023</p> <p>TABLA: 5</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>La provincia de Santa Elena, con una franja marítima de 150 kilómetros, se ha convertido en un punto estratégico para el narcotráfico, facilitando la salida de drogas hacia México y Centroamérica mediante lanchas rápidas y avionetas. A su vez, recibe tráfico de dinero y armas en sentido contrario. También es un nodo de llegada de drogas sintéticas y heroína, que se destinan a centros turísticos y al tráfico local. La zona, en disputa entre grupos delictivos organizados como Los Choneros, Lobos y Lagartos, ha experimentado un aumento significativo en las muertes violentas, con cifras casi duplicadas en comparación con 2022, lo que refleja la creciente violencia en la región.</p>
<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>NARCOTRAFICO, SANTA ELENA, GRUPOS DELICTIVOS.</p>
<p>CITA: (PRIMICIAS, 2023)</p>

Fuente: (Google Academico, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 6 Innovación En La Construcción Asequible

<p>AUTOR: MATEO ZIMMERMANN</p> <p>TITULO: INNOVACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN ASEQUIBLE</p> <p>AÑO:2022</p> <p>TABLA: 6</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>La escasez de vivienda y la falta de vivienda asequible son problemas globales que afectan a más de 1.8 billones de personas, según las Naciones Unidas, quienes no tienen acceso a un hogar adecuado. La creciente urbanización y la expansión de la población en las ciudades han exacerbado esta crisis, especialmente con el aumento de la población que vive en asentamientos informales sin seguridad adecuada. Se proyecta que para 2050, el 68% de la población mundial residirá en áreas urbanas, lo que hace urgente resolver la crisis de la vivienda en los próximos años. Sin embargo, la construcción tradicional no es suficiente para satisfacer esta demanda. Además, el aumento de los precios de alquiler y compra ha hecho que el 70% de las familias de bajos ingresos en los Estados Unidos gasten más de la mitad de sus ingresos en alquiler, lo que agrava la situación de accesibilidad a la vivienda.</p> <p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>VIVIENDA ASEQUIBLE, URBANIZACIÓN, ASENTAMIENTOS</p>
<p>CITA: (ZIMMERMANN, 2022)</p>

Fuente: (Google Academico, 2025)
Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 7 La Arquitectura Modular

<p>AUTOR: GRUPO RIOFRÍO ARQUITECTOS</p> <p>TITULO: LA ARQUITECTURA MODULAR</p> <p>AÑO: 2024</p> <p>TABLA: 7</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>La arquitectura modular se presenta como una solución constructiva innovadora, eficiente y sostenible, que destaca por su rapidez de ejecución, versatilidad y el uso de tecnologías avanzadas. Desde sus orígenes en el siglo XIX, ha evolucionado para adaptarse a las demandas actuales del mercado.</p> <p>Este sistema optimiza recursos, acorta plazos de construcción y cumple con los estándares técnicos y normativos. Su auge actual responde a la necesidad de soluciones ecológicas y energéticamente eficientes. Además, se distingue por su capacidad de personalización y flexibilidad, lo que permite diseñar espacios funcionales en sectores como el residencial, comercial y corporativo. La incorporación de innovación tecnológica mejora la calidad y posiciona esta alternativa como clave para enfrentar los desafíos arquitectónicos del siglo XXI.</p> <p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>ARQUITECTURA MODULAR, SOSTENIBILIDAD, PERSONALIZACIÓN.</p>
<p>CITA: (RIOFRÍO, 2024)</p>

Fuente: (Google Academico, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 8 Así Son Las Casas De Plástico Reciclado Que Construirán En África

<p>AUTOR: REDACCIÓN CARBONO.NEWS</p> <p>TITULO: ASÍ SON LAS CASAS DE PLÁSTICO RECICLADO QUE CONSTRUIRÁN EN ÁFRICA</p> <p>AÑO: 2020</p> <p>TABLA: 8</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>El proyecto de construcción modular busca proporcionar viviendas de calidad a bajo coste en regiones vulnerables, como África, donde se enfrenta una gran crisis de viviendas. Con 160 millones de viviendas necesarias y el 60% de los habitantes viviendo en condiciones precarias, se opta por utilizar plástico reciclado como material principal para las construcciones. Este enfoque contribuye a la economía circular, ya que recicla desechos plásticos para producir componentes arquitectónicos como paredes, suelos y techos. La producción de viviendas también involucra a las comunidades locales, creando empleo y adaptando los diseños a las necesidades regionales. Las viviendas, de 60 metros cuadrados, incluyen espacios exteriores para aprovechar el clima cálido y ofrecen zonas interconectadas para la vida comunitaria. En 2026 se construirá una fábrica en Kenia, capaz de producir 2,800 viviendas al año y reciclar 8 toneladas de plástico por cada unidad. Este proyecto innovador aborda la escasez de vivienda digna y promueve la sostenibilidad.</p> <p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>VIVIENDA ASEQUIBLE, ONU HÁBITAT, CONSTRUCCIÓN MODULAR.</p>
<p>CITA: (SOSTENIBLE, 2020)</p>

Fuente: (Google Academico, 2025)
Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 9 Construcción Modular En La Industria Minera Sudafricana

<p>AUTOR: PROPROCESS ENGINEERING</p> <p>TITULO: CONSTRUCCIÓN MODULAR EN LA INDUSTRIA MINERA SUDAFRICANA</p> <p>AÑO: 2020</p> <p>TABLA: 9</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>La construcción modular en la industria minera sudafricana ha ganado popularidad debido a sus ventajas en rapidez, seguridad y sostenibilidad. Las plantas modulares permiten entregar proyectos entre un 30% y 50% más rápido, y su montaje se realiza en entornos controlados, lo que mejora la calidad y reduce el impacto en el cliente. Además, la construcción modular minimiza las actividades in situ, lo que incrementa la seguridad y disminuye el consumo de energía, reduciendo así la huella de carbono. La empresa ProProcess ha sido líder en este campo, ofreciendo soluciones modulares integradas, incluyendo automatización industrial, y suministrando plantas para proyectos internacionales.</p>
<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, PROPROCESS, MODULAR</p>
<p>CITA: (PROPROCESS, 2020)</p>

Tabla 10 The Village

<p>AUTOR: SORDO MADALENO ARQUITECTOS</p> <p>TITULO: THE VILLAGE</p> <p>AÑO: 2025</p> <p>TABLA: 10</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>"The Village", diseñado por Sordo Madaleno, es un complejo residencial situado en la península de Yucatán, México. El proyecto responde a las características geográficas, socioculturales y naturales del área, que alberga monumentos mayas y una rica vegetación. La arquitectura de "The Village" se inspira en la historia y naturaleza de la región, con un diseño que recuerda las pirámides escalonadas de la cultura maya. El complejo está compuesto por bloques de apartamentos de hasta cinco pisos y una altura máxima de 12 metros, lo que mantiene una escala humana y vistas panorámicas al mar Caribe. Los apartamentos se diseñan en una cuadrícula modular de 4x4 metros, ofreciendo flexibilidad en el tamaño y distribución, adaptándose a las necesidades de los residentes. La planificación de este proyecto refleja un equilibrio entre rigor y flexibilidad, buscando integrar la arquitectura en su entorno natural de manera armónica. Este diseño modular se adapta a las características específicas del sitio, creando un espacio que se funde con el paisaje</p> <p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>DISEÑO SOSTENIBLE, ARQUITECTURA MODULAR.</p>
<p>CITA: (MALENO, 2025)</p>

Fuente: (Google Academico, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 11 Building Approvals, Australia

<p>AUTOR: AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS</p> <p>TITULO: BUILDING APPROVALS, AUSTRALIA</p> <p>AÑO: 2025</p> <p>TABLA: 11</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>La demanda de construcción de nuevos edificios en Australia está en auge el sector de la construcción en Australia está experimentando un crecimiento significativo la conciencia pública sobre el cambio climático impulsa la demanda de construcción sostenible la construcción modular es una tendencia creciente en Australia los métodos de construcción fuera del sitio reducen costos y tiempos de construcción la oficina de estadísticas de Australia reporta una disminución en las aprobaciones de viviendas los costos crecientes de materiales y mano de obra afectan la construcción de viviendas la demanda de viviendas sostenibles y eficientes energéticamente está en aumento el valor de las nuevas construcciones residenciales aumentó un 4,4% en 2022 las renovaciones aumentaron un 6,6% en 2022 la oferta de vivienda en Australia es insuficiente para satisfacer la demanda se espera que la brecha entre la oferta y la demanda de vivienda persista en el futuro.</p> <p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>APROBACIONES DE CONSTRUCCIONES, CONSTRUCCIÓN MODULAR.</p>
<p>CITA: (INTELLIGENCE, 2025)</p>

Fuente: (Google Academico, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 12 Proto-Habitat

<p>AUTOR: WALD.CITY</p> <p>TITULO: PROTO-HABITAT</p> <p>AÑO: 2023</p> <p>TABLA: 12</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>En 2020, el colectivo Wald creó Proto-Habitat, una casa prefabricada modular que ofrece confort y flexibilidad con una superficie de 85 m² en su versión básica. El edificio se construye en tres niveles, con módulos yuxtaponibles y superponibles que permiten adaptar el espacio según las necesidades del ocupante, ya sea para vivir, trabajar o exhibir. La planta baja incluye una terraza y un cuarto de baño, mientras que la planta superior alberga un invernadero con vistas panorámicas. Hecha principalmente de madera local (roble, álamo y pino), la casa tiene un diseño moderno y natural, con amplios ventanales que permiten la entrada de luz natural. Este prototipo, inspirado en las casas desmontables de Jean Prouvé, tiene una altura de 8 metros y es fácil de montar en cinco días con un equipo reducido. Además, no requiere preparación previa del terreno. Proto-Habitat ha sido preseleccionado para el Premio Archinovo 2022, representando una propuesta innovadora de vivienda híbrida y sostenible.</p> <p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>FLEXIBILIDAD ESPACIAL, SOSTENIBILIDAD.</p>
<p>CITA: (MESNARDS, 2023)</p>

Fuente: (Google Academico, 2025)
 Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 13 El edificio modular más grande del mundo

<p>AUTOR: TOMÁS RODRÍGUEZ BOTTO</p> <p>TITULO: EL EDIFICIO MODULAR MÁS GRANDE DEL MUNDO</p> <p>AÑO: 2023</p> <p>TABLA: 13</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>El edificio modular más grande del mundo es Ten Degrees, ubicado en Croydon, Reino Unido, con una altura de 135 metros y compuesto por 546 viviendas. Este complejo residencial se construyó utilizando realidad virtual e impresión 3D, reduciendo el tiempo de construcción a solo 39 meses y las emisiones de carbono en un 40%. Cada piso alberga 7 departamentos, con opciones de 1 a 3 dormitorios, todos con balcones panorámicos y acceso a salones múltiples, gimnasio y salas de reuniones. La fachada destaca por paneles de terracota y balcones de metal, mientras que la planta baja incluye una galería de arte y cafetería. La construcción modular permite una mayor resistencia y eficiencia, ya que los módulos se producen de forma independiente y se integran en el sitio, creando una pared sólida. Además, estas edificaciones son más ecológicas al generar menos residuos y permitir el reciclaje de materiales. Con tiempos de construcción un 50% más rápidos que los tradicionales, este tipo de proyectos se posicionan como la tendencia futura en diseño, seguridad y sostenibilidad.</p> <p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>REALIDAD VIRTUAL, IMPRESIÓN 3D, SOSTENIBILIDAD.</p>
<p>CITA: (INMOBILIARIO, 2023)</p>

Fuente: (Google Academico, 2025)
Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 14 Centros de datos modulares y sostenible energética

<p>AUTOR: HUAWEI DIGITAL POWER TECHNOLOGIES CO.</p> <p>TITULO: CENTROS DE DATOS MODULARES Y SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA</p> <p>AÑO: 2025</p> <p>TABLA: 14</p>
<p>RESUMEN DEL CONTENIDO:</p> <p>En los últimos años, los centros de datos modulares prefabricados se han vuelto una alternativa muy atractiva dentro del sector tecnológico, sobre todo por su rapidez de implementación y eficiencia operativa. A diferencia de los centros tradicionales, estos se diseñan y ensamblan en fábricas, lo que permite controlar mejor la calidad y reducir tanto los tiempos como los costos de instalación. Básicamente, funcionan como una especie de "data center en caja", ya que vienen equipados con todo lo necesario: sistemas eléctricos, refrigeración, software y racks, listos para ser instalados.</p> <p>Una de las ventajas más importantes es que estos módulos son expandibles, fáciles de transportar y no requieren una estructura arquitectónica tradicional, lo que amplía mucho sus posibilidades de ubicación. También se destaca el uso de herramientas como el BIM, que facilita la visualización y gestión del proyecto desde el diseño hasta la</p>
<p>PALABRAS CLAVES:</p> <p>TECNOLOGÍA PREFABRICADA, EFICIENCIA ENERGÉTICA.</p>
<p>CITA: (POWER TECHNOLOGIES, 2025)</p>

Fuente: (Google Academico, 2025)
Elaborado por: Rivas (2025)

2.2.1.1 Clasificación de proyectos y publicaciones organizados según su tipo y categoría académica

Tabla 15 Clasificación de proyectos de referencias según su tipo y categoría

N.º	TÍTULO	TIPO	CATEGORÍA
1	El Diseño Modular en la Provincia de Santa Elena	Arquitectura	Tesis de grado o posgrado
2	Centros de Especialización de tratamiento a personas con consumo	Urbanismo / Salud	Tesis de grado o institucional
3	Construcción Modulares es Tendencia en Latinoamérica	Arquitectura	Artículo de revista digital
4	Estrategia de la UE sobre drogas 2021	Políticas públicas	Documento oficial / Institucional
5	Santa Elena registra un incremento del 88% de muertes violentas	Seguridad / Sociedad	Artículo periodístico
6	Innovación en la construcción asequible	Arquitectura	Artículo o publicación técnica
7	La Arquitectura Modular	Arquitectura	Artículo / Documento técnico
8	Así son las casas de plástico reciclado que construirán en África	Arquitectura / Sostenibilidad	Artículo periodístico
9	Construcción modular en la industria minera Sudafricana	Arquitectura / Industria	Artículo técnico o industrial
10	The Village	Urbanismo / Arquitectura	Proyecto urbano referencial
11	Building Approvals, Australia	Urbanismo / Regulación	Reporte gubernamental
12	Proto-Habitat	Arquitectura / Innovación	Proyecto arquitectónico referencial
13	El edificio modular más grande del mundo	Arquitectura	Artículo / Reportaje
14	Centros de datos modulares y sostenible energética	Arquitectura / Tecnología	Artículo técnico o científico

Fuente: (Google Academico, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

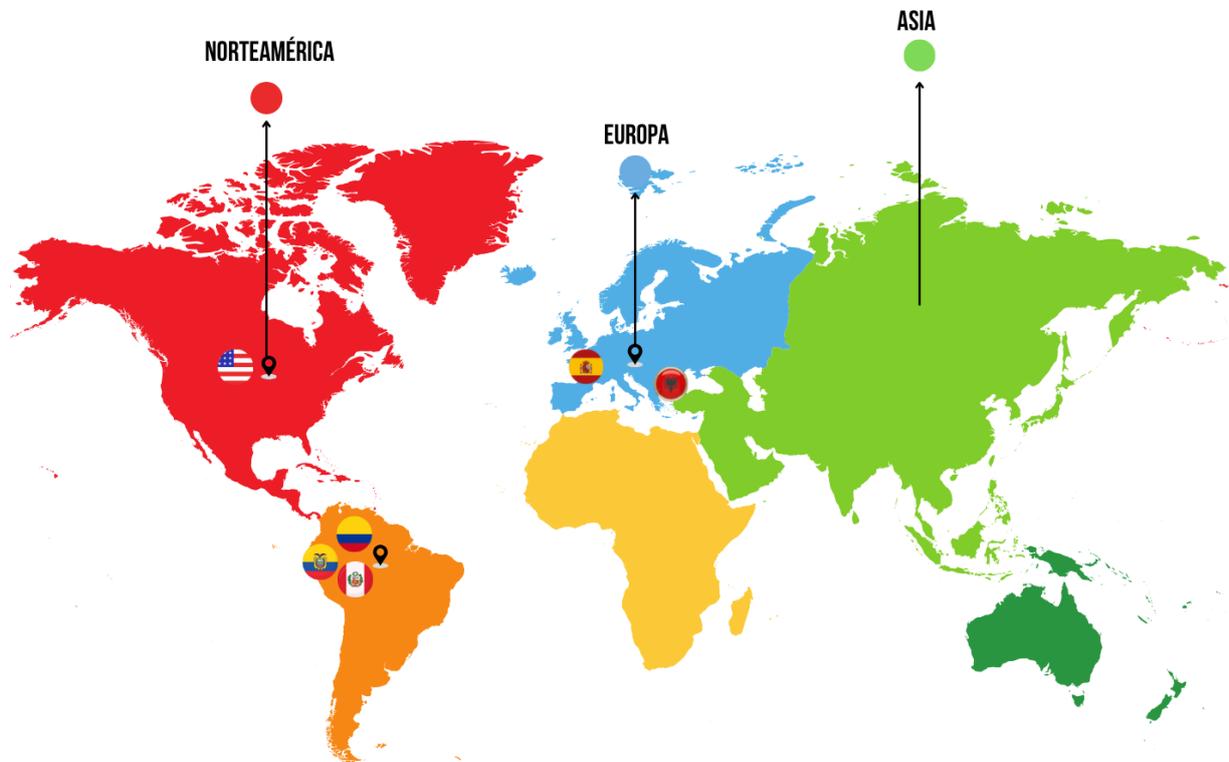
2.2.1.2 Referentes relacionada con los criterios empleados. El diseño arquitectónico de un centro integral de rehabilitación con enfoque modular responde a la necesidad de crear espacios funcionales, humanos y sostenibles que se adapten a contextos sociales complejos, como el de la provincia de Santa Elena. Este proyecto toma como referencia modelos contemporáneos de arquitectura terapéutica y modular, priorizando la eficiencia, la adaptabilidad y el bienestar del usuario. En particular, se integran principios de sostenibilidad ambiental, flexibilidad espacial y confort psicológico, con el fin de proporcionar una infraestructura que responda a las necesidades cambiantes de los pacientes y de la comunidad.

La arquitectura modular permite la creación de unidades independientes que pueden ensamblarse, reorganizarse o expandirse sin alterar la estructura general, lo cual es clave en un centro de rehabilitación que podría crecer por fases, según la demanda. Este sistema ofrece ventajas como la rapidez constructiva, menor generación de residuos y optimización de recursos.

2.2.2 Análisis de Casos Análogos

2.2.2.1 Mapeo de Proyectos

Ilustración 9 Mapeo de Casos Análogos



● SUDAMÉRICA

55,56 %



ECUADOR

- PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR SOSTENIBLE DE USO MIXTO EN EL CANTÓN SALINAS
- ESTUDIO Y DISEÑO DE REFUGIOS EMERGENTES MODULARES PARA EL CANTÓN ZARUMA; EL ORO
- DISEÑO ARQUITECTÓNICO SOSTENIBLE DEL NUEVO CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL PARA LA CIUDAD DE AMBATO, TUNGURAHUA



PERÚ

- CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA INVIDENTES Y DÉBILES VISUALES EN BASE A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ARQUITECTURA INCLUSIVA, CAJAMARCA - 2022



COLOMBIA

- REINTERPRETACIÓN DE LA FORMA DE HABITAR ACTUAL DE LA COMUNIDAD PALAFÍTICA DE NUEVA VENECIA, MAGDALENA, POR MEDIO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ARQUITECTURA FLEXIBLE MODULAR

● EUROPA

33,33 %



ESPAÑA

- CONSTRUCCIÓN MODULAR APLICADA A LA VIVIENDA UNIFAMILIAR
- EL SISTEMA CONSTRUCTIVO MODULAR WALLUMINIUM, ANÁLISIS DE LA ENVOLVENTE HERMÉTICA Y TERMOACÚSTICA Y SU SISTEMA DE PRODUCCIÓN



ALBANIA

- MODULAR CONSTRUCTION AND BIOCLIMATIC STRATEGIES: A SUSTAINABLE APPROACH TO BUILDING DESIGN

● NORTEAMÉRICA

11,11 %



ESTADOS UNIDOS

- RESTACKS: MODULAR GARAGES & ADUS FOR SUSTAINABLE COMMUNITIES

Fuente: (Google Academico, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

2.2.3 Análisis de Casos Individuales

Ilustración 10 Diseño Arquitectónico Sostenible Del Nuevo Centro De Rehabilitación Social Para La Ciudad De Ambato, Tungurahua

DISEÑO ARQUITECTÓNICO SOSTENIBLE DEL NUEVO CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL PARA LA CIUDAD DE AMBATO, TUNGURAHUA

Ubicación

El terreno se encuentra ubicado en la parroquia Una muñcho a una distancia de 7,5 km al norte de la ciudad de Ambato, la misma que dispondrá de un área total de 14,7 ha. Su uso de suelo es de Industrial por lo que se vuelve ideal para el emplazamiento del Centro de rehabilitación.

La parroquia de Una muñcho debido a su entorno natural y su carácter comunitario ha hecho de este lugar que la elección para el emplazamiento del Centro de Rehabilitación Social sea un escenario ideal para promover la correcta rehabilitación y la reinserción de las PPL, que sin lugar a duda son actores en situaciones de gran vulnerabilidad.

La selección del predio en este sector se justifica debido a que, cumple con los factores establecidos para solventar un entorno confortable y sobre todo que brinda oportunidades para implementar un equipamiento con características particulares, en este caso basado en la ponderación realizada el lote O2, ha sido el favorito para la implementación del equipamiento, puesto que en el contexto inmediato en el que se ubica existe un bajo índice de asentamientos humanos, lo que es favorable para que la propuesta llegue a ser más efectiva en el uso a ser brindado, así también el análisis se enfoca en un radio de 1Km teniendo en cuenta que en este rango permite evaluar de manera detallada el terreno seleccionado.

Al ubicarse en una zona rural, existe una evidente escasez de equipamientos, así también existe una densidad de vivienda baja, al estar rodeado por un suelo de carácter Productivo o agrícola existen predios con viviendas dispersas, por lo que no existe un impacto negativo para el emplazamiento del Centro de rehabilitación social, como se puede observar en la **Figura 23**.

La zona se rodea por especies vegetales y zonas de protección por lo tanto permite que este lugar a percepción de los usuarios a tratar se convierta en un entorno terapéutico natural, considerando que este es uno de los puntos más favorables para las personas privadas de libertad permite implementar la iniciativa del verde como punto de rehabilitación.

Nota Elaborado por: Edison Triguero (2023).

IDEA FUERZA

VIVENCIAS UNA EXTERIORIDAD INTERNA → ← SENTIRSE FUERA ESTANDO DENTRO

Nota Elaborado por Edison Triguero (2023)

1. Forma inicial hexágono - trazos simétricos
2. Como un planta con que central patagónica
3. Ilustración para obtener volúmenes contrastados por medio de los volúmenes
4. Composición de volúmenes contrastados para aprovechar los volúmenes como rector conceptual

Nota Elaborado por Edison Triguero (2023)

Nota Elaborado por: Edison Triguero (2023).

Elaborado por: Rivas Villalta S., (2025).

Elaborado por: Rivas Villalta S., (2025).

Fuente: (Google Academico, 2025)
Elaborado por: Rivas (2025)

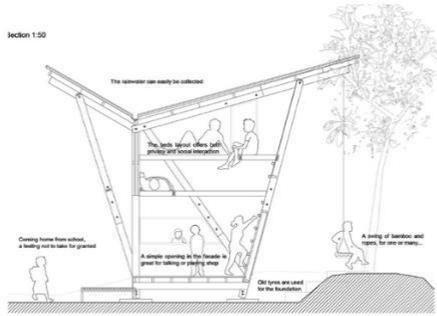
ESTUDIO Y DISEÑO DE REFUGIOS EMERGENTES MODULARES PARA EL CANTÓN ZARUMA; EL ORO

Ubicado en Ecuador, la parte sur oriental de la provincia de El Oro, en el cantón de Zaruma parroquia El Faique. Debido a los socavones suscitados en la ciudad de Zaruma, provincia del Oro resultado de la minería ilegal, se han colapsado varias viviendas y las que se encuentran cercana al área del socavón tienen afectaciones estructurales. Por lo cual se ha tenido que evacuar a 300 personas del casco urbano de Zaruma, y reubicarlas en casas de acogida, lo que ha provocado problemas de habitabilidad, ya que estas casas de acogidas y la adaptación de la escuela tienen limitaciones tanto en su capacidad espacial como en su funcionalidad. Por lo tanto, se plantea realizar una investigación que permita realizar el diseño de refugios emergentes modulares en la ciudad de Zaruma, provincia de El Oro.



4.2.3 ANÁLISIS CONCEPTUAL

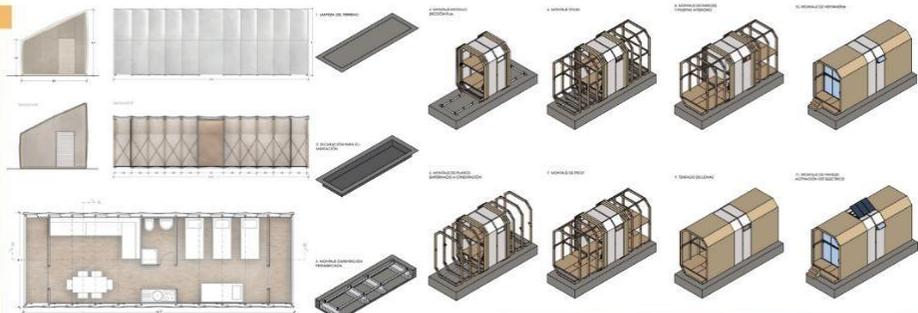
El proyecto fue creado proponiendo la arquitectura modular. Una vez que las casas son montadas tienen acceso a crecer, combinar o disminuir paneles para generar diferentes espacios, diseñaron las estructuras para que se agrupen entre sí para formar casas de acuerdo con la cantidad de habitantes que la requiera, a través de este concepto planteado da opción a múltiples usos, ya que al combinar grandes cantidades de módulos se puede obtener una microciudad. Los módulos son diseñados con un punto de giro entre las piezas estructurales, permitiendo que la estructura se doble y pueda ser de fácil y rápido traslado, armado y desarmado para futuros eventos naturales en cualquier lugar que lo requiera.



4.2.2 ANÁLISIS FUNCIONAL

Al ser un proyecto modular, las estructuras son fabricadas en serie y luego enviadas al lugar en donde se van a instalar, esto disminuye costos en mano de obra o maquinarias complejas, la estructura diseño tiene como capacidad en cuadro a diez personas, se distribuye a partir de un núcleo en el centro que funciona como baño y cocina de la vivienda, este espacio conecta a su alrededor con dos habitaciones las cuales se utilizaron como dormitorio y sala de estar.

La cubierta monótona permite la instalación inmediata de paneles fotovoltaicos, el techo dirige el agua de lluvia hacia un depósito que conecta en el núcleo para almacenar agua para el baño y la cocina, permitiendo la recolección del agua y a su vez evitar el estancamiento de esta que muchas veces afecta a la comunidad.

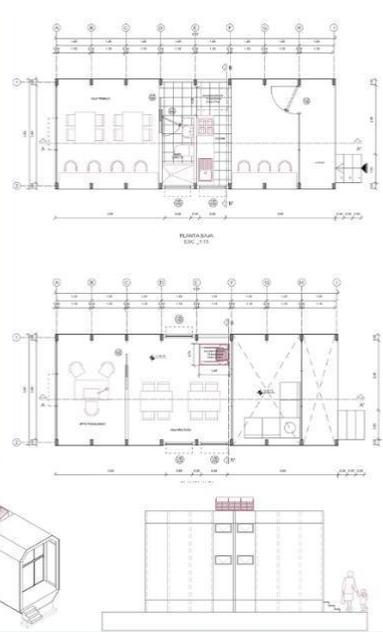


ESTRUCTURA PREFABRICADA PARA LA CIMENENTACION
Zapatas y cunas de hormigón fc 210, Bando tipo para placa de concreto y módulos de madera.

ESTRUCTURA DE MADERA C22 TECA
La estructura de los polígonos octogonales es de madera estructura C22 con uniones tipo galgas.

MAWPOSTERA DE GYPSUM
El sistema drywall permite tener un ensamble más rápido al ser construcción en seco.

LONA TERMICA
Permite que el módulo tenga control térmico y sea flexible para permitir el desplazamiento de estos módulos a otros lugares.



Elaborado por: Rivas Villalta S., (2025).

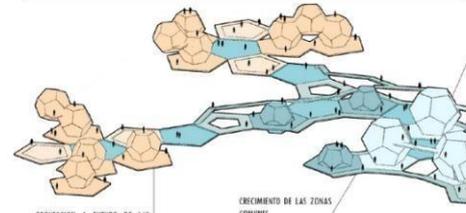
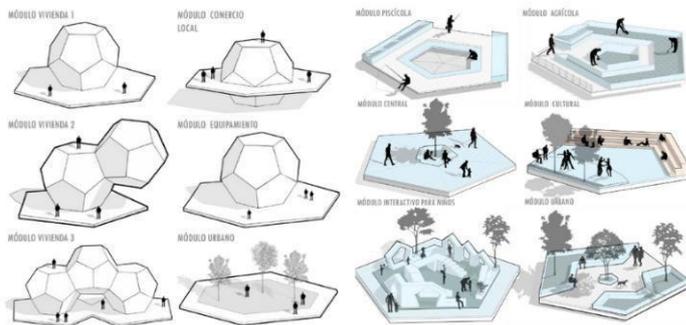
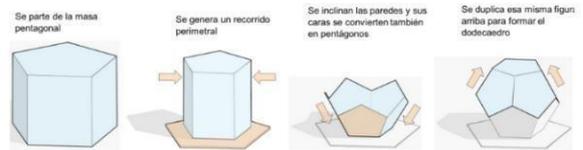
Fuente: (Google Academico, 2025)
Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 12 Reinterpretación De La Forma De Habitar Actual De La Comunidad Palafítica De Nueva Venecia, Magdalena, Por Medio De La Implementación De Arquitectura Flexible Modular

REINTERPRETACIÓN DE LA FORMA DE HABITAR ACTUAL DE LA COMUNIDAD PALAFÍTICA DE NUEVA VENECIA, MAGDALENA, POR MEDIO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ARQUITECTURA FLEXIBLE MODULAR

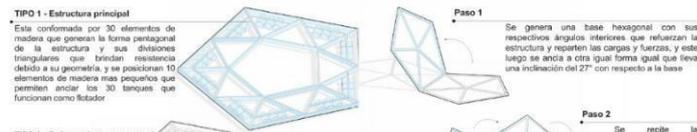
Nuevo Venecia es uno de los pocos pueblos palafíticos que encontramos en el país, y es el único pueblo colombiano completamente fluvial, anfibio y palafítico, el 95% de su economía está basada en la pesca y el trueque, como principal medio de transporte tienen la canoa, y actualmente cuenta con 2000 habitantes, que son 450 familias y habitan en 700 viviendas, su asentamiento se remonta a aproximadamente 160 años atrás, y toda la comunidad no aspira con abandonar el territorio debido a que allí viven todas sus generaciones y lo que tienen allí es lo único que les queda. Las aproximadamente 700 viviendas mencionadas anteriormente están situadas de manera desorganizada y no cuentan entre sí con ningún tipo de conexión peatonal, por lo que la única forma de desplazarse en este asentamiento es por medio de las Canoas. Nueva Venecia está ubicado sobre las dulces aguas de la Ciénaga Grande de Santa Marta, presenta una temperatura promedio de 29°C-

Transformación de la forma



TIPO 1 - Estructura principal

Esta conformada por 30 elementos de madera que generan la forma pentagonal de la estructura y sus divisiones triangulares que brindan resistencia debido a su geometría, y se posicionan 10 elementos de madera más pequeños que permiten anclar los 30 tanques que funcionan como flotador



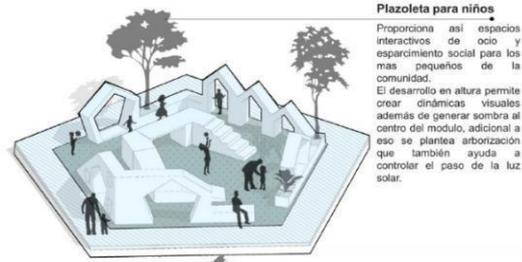
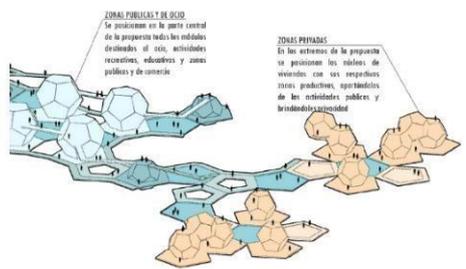
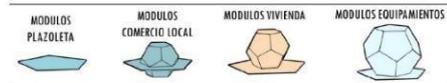
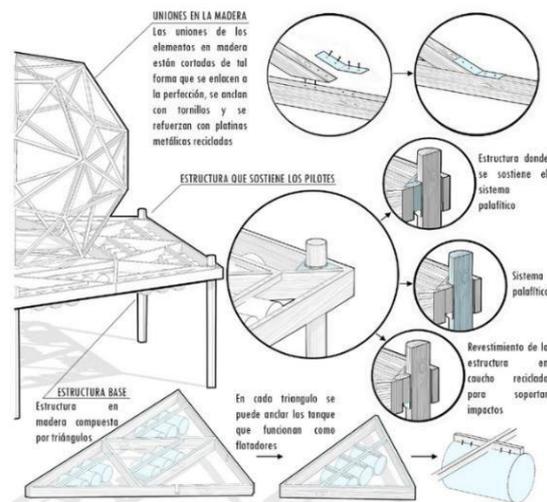
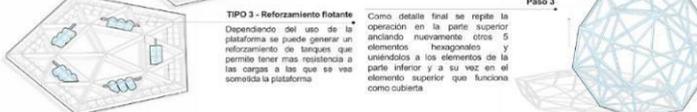
TIPO 2 - Reforzamiento estructural

Dependiendo del uso de la plataforma se puede generar un reforzamiento en el núcleo siguiendo la geometría misma del elemento



TIPO 3 - Reforzamiento flotante

Dependiendo del uso de la plataforma se puede generar un reforzamiento de tanques que permitan tener más resistencia a las cargas a las que se ve sometida la plataforma



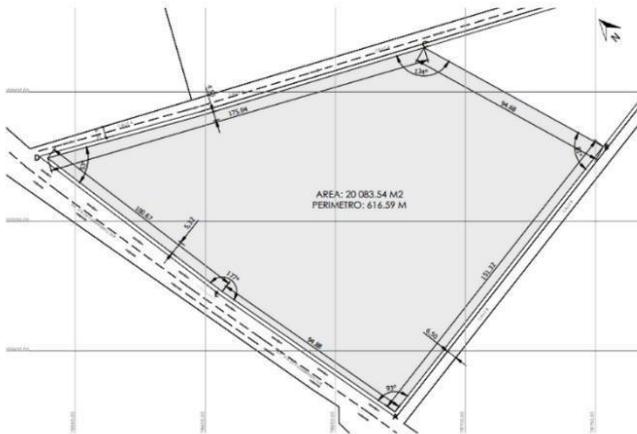
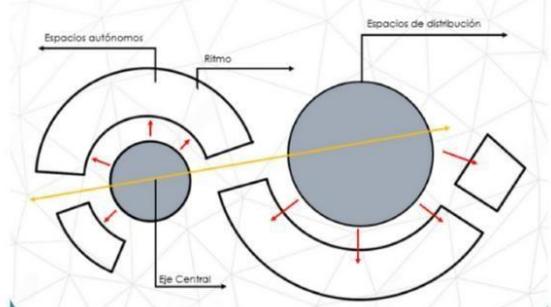
Elaborado por: Rivas Villalta S., (2025).

Fuente: (Google Academico, 2025)
Elaborado por: Rivas (2025)

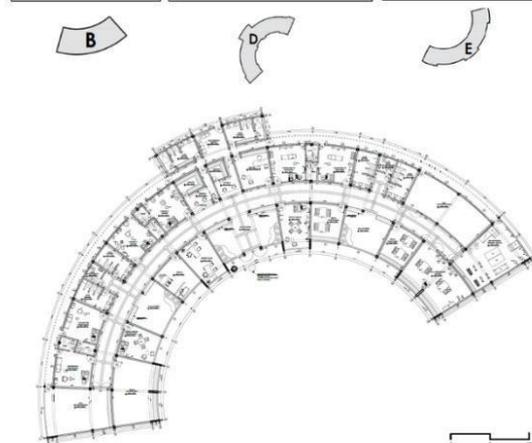
Ilustración 13 Centro De Rehabilitación Integral Para Invidentes Y Débiles Visuales En Base A Las Características De La Arquitectura Inclusiva, Cajamarca - 2022

CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA INVIDENTES Y DÉBILES VISUALES EN BASE A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ARQUITECTURA INCLUSIVA, CAJAMARCA - 2022

El Sector 13 - Barrio San Martín ubicado al sur este de la ciudad de Cajamarca, Perú, esta zona se ubica en un área de expansión urbana, esta expansión se viene dando a los alrededores de la Vía de Evitamiento Sur, la cantidad de terrenos baldíos dedicados al pastoreo, siendo estos terrenos puestos en mira para futuros proyectos urbanos por la ubicación de estos y la extensión con la que cuentan. El sector esta abastecido de equipamiento comercial de baja densidad y áreas residenciales; lo cual lo hace un punto con gran demanda para la construcción de equipamiento como el que se plantea. En cuanto a la accesibilidad, el terreno se encuentra abastecido por la vía de Evitamiento sur, además de esto contando con dos caminos de herradura los cuales pasan por el borde del terreno conectándose con la vía. Cerca de el terreno actualmente se tiene el Mercado Zonal Sur, el cual por el momento viene siendo usado como la Villa Essalud - Centro de atención Covid 19, además de grifos restaurantes, comercios pequeños, etc. El lote presenta una fácil accesibilidad, garantizando una fluidez para el ingreso al proyecto.



TEXTURAS TÁCTILES				
Tipología	Rugosa Dura	Rugosa Blanda	Muy Rugosa Dura	Muy Rugosa Blanda
Definición	Textura que posee relieve constante	Relieve constante al tacto, son deformables al tacto	Superficies de gran relieve al tacto	Superficies de gran relieve al tacto que pueden ser modeladas al tacto
Materiales	Ladrillo esmaltado, papel mural texturizado, cemento con acabado suave, asfalto.	Alfonbrado de pelo corto, tierra compacta	Piedrecillas, baldosas, adoquines	Arena, pasto
Imágenes:				
Zonas a usar	Se puede usar en suelos y muros en general	Para senderos interiores o circulaciones en jardines	No aplicar en largos desplazamientos (senderos). Mayormente de uso exterior	Puede ser usado de manera controlada, con protecciones en zonas de jardines.
Conclusión	Se tendrá en cuenta la simbología que puede ser aplicada	Se tendrá que ubicar una franja señalizadora antes del cambio de suelo	No usar en senderos de gran longitud ya que puede incomodar al usuario	Usar este tipo de textura siempre con un muelle que ayude a controlar el desplazamiento



COLORES PERCIBIBLES POR DÉBILES VISUALES - PSICOLOGÍA DEL COLOR						
Gamas	Frios			Cálidos		Neutros
Colores	Azul	Verde	Rojo	Amarillo	Bianco	Negro
Imágenes:						
Ventajas	Ayuda a apaciguar energía, no fatiga a los ojos en grandes extensiones.	Puede usarse en cualquier ambiente produce la sensación de reposo y calma	En peñas extensiones brinda la sensación de calidez. Por ser mas resaltante llama la atención	Ayuda a calmar ciertos estados de excitación nerviosa. Estimula la vista y actúa sobre el sistema nervioso.	Se puede utilizar en grandes cantidades y no sobrecarga el ambiente, refleja el 80% de la luz	Se debe utilizar en pequeñas cantidades y en espacios donde no se pase mucho tiempo
Desventajas	Se tiene que balancear con colores cálidos	Si se excede su uso genera una sensación de locura	Se tiene que controlar su extensión e intensidad ya que puede resultar agobiante	Su uso excesivo crea la sensación de informalidad	Posee mayor sensibilidad frente a la luz	En grandes cantidades resulta agobiante y necesita iluminación adicional
Conclusión	En el libro Accesibilidad para personas con sordera y discapacidad visual nos indica que estos son los Colores que se deben de usar, además de los contrastes. En este caso se enfoca su uso y en lo que ayuda según la psicología del color, para así poder mejorar su estado de ánimo. El uso de estos colores debe ser medido, ya que puede resultar sofocante para una persona con debilidades visuales.					



Elaborado por: Rivas Villalta S., (2025).

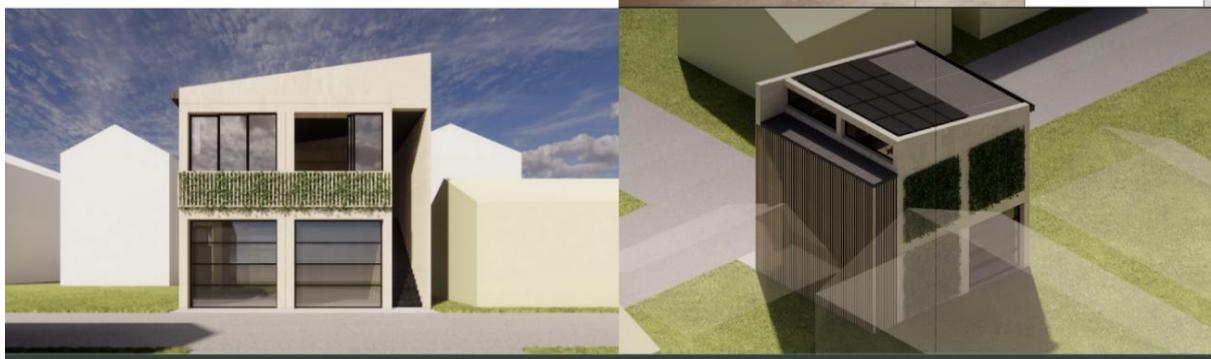
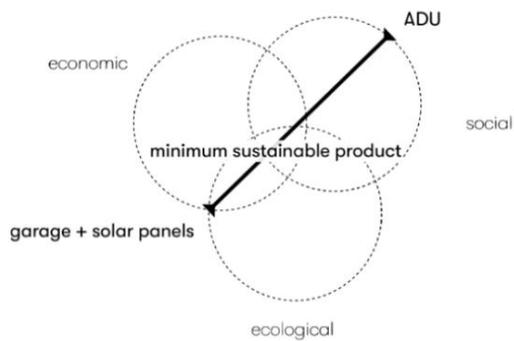
Fuente: (Google Academico, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 14 Restacks: Modular Garages & Adus For Sustainable Communities

RESTACKS: MODULAR GARAGES & ADUS FOR SUSTAINABLE COMMUNITIES

El proyecto "ReStacks: Modular Garages & ADUs for Sustainable Communities", desarrollado por Benjamin Perryman como tesis de maestría dentro del Center for Real Estate del MIT, propone una innovadora solución habitacional y de infraestructura que integra garajes modulares y Accessory Dwelling Units (ADUs) como herramientas sostenibles para densificar y mejorar comunidades suburbanas, tomando como caso de estudio vecindarios en Columbus, Ohio. Aprovechando los pasajes traseros característicos de estas zonas, ReStacks fabrica en taller módulos prefabricados que se ensamblan en sitio como unidades multifuncionales: garajes, alojamiento complementario, estaciones de carga para vehículos eléctricos y espacios compartidos para la economía colaborativa. El estudio detalla cómo estos sistemas modulares —diseñados para reducir hasta un 40% las emisiones de CO₂ del ciclo de vida de la construcción, optimizar costos y tiempos de ejecución— responden simultáneamente a tres dimensiones de sostenibilidad: social (accesibilidad y cohesión comunitaria), económica (vivienda y servicios a bajo costo) y ecológica (eficiencia energética, materiales industrializados y mínima generación de residuos). La tesis incluye además planos arquitectónicos, diagramas de montaje, análisis técnico y financiero de viabilidad, e ilustra cómo un modelo de real estate modular puede convertirse en infraestructura esencial para enfrentar los retos del cambio climático, el mercado inmobiliario y las nuevas dinámicas urbanas.



Elaborado por: Rivas Villalta S., (2025).

Fuente: (Google Academico, 2025)
 Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 15 Propuesta De Diseño Arquitectónico De Vivienda Multifamiliar Sostenible De Uso Mixto En El Cantón Salinas

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR SOSTENIBLE DE USO MIXTO EN EL CANTON SALINAS

Salinas es un cantón de la provincia de Santa Elena en la región Costa del Ecuador. El terreno se encuentra en la calle central que conecta al malecón del lugar, específicamente en las siguientes coordenadas: 2°13'34.6"S 80°56'18.5"W

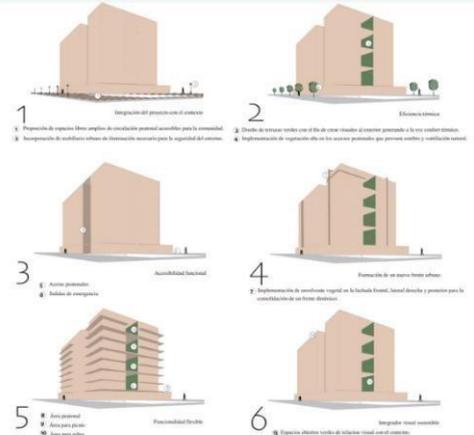


Figura 37: Punto de ubicación (2025)

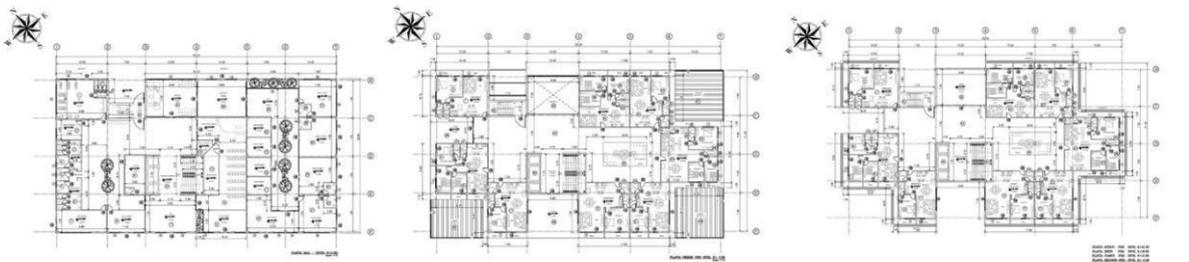
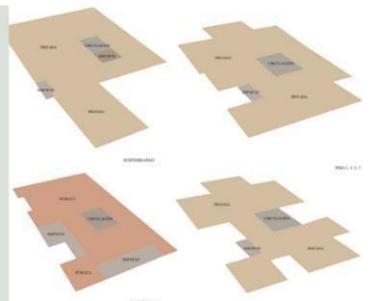
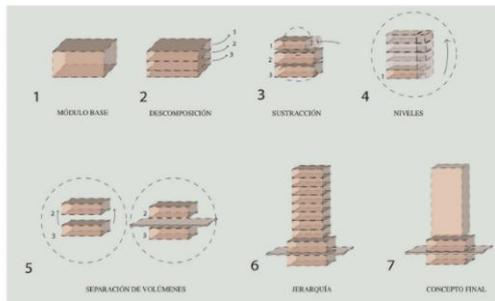
El terreno se ubica en la Avenida Carlos Espinoza Larrea y Calle A. Las dimensiones del terreno son:

- a: 18.00m
- b: 98.35m
- c: 50.00m
- d: 80.30m
- e: 32.00m
- f: 18.05m

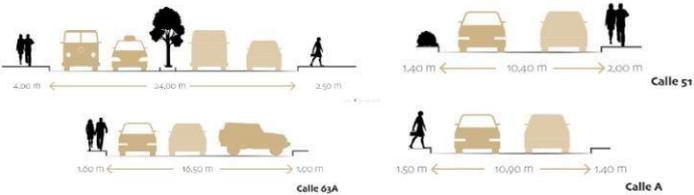
Total: 4 339.81 m² de área.



Para la propuesta de diseño de vivienda multifamiliar sostenible de uso mixto se propone trabajar a partir de un prisma de base regular para optimizar el terreno. El prisma considera modulación base de 6x6, tomando en cuenta las medidas estándar de los materiales que generalmente se manejan en múltiplos de 3. Para la transformación del volumen se han manejado una serie de acciones; entre ellas, la división y separación del mismo en niveles con el fin de separar usos públicos y privados, tomando en cuenta la dirección de vientos predominantes. El diseño de las plantas para cada elemento se proponen de forma irregular, para que al momento de superponerlas se generen espacios específicos de conexión que servirán para la circulación vertical de todo el edificio.



El terreno se encuentra situado entre vías secundarias. Al norte del terreno se encuentra la Av. Carlos Espinoza, de 24m de ancho, es la vía central de acceso, al oeste se ubica la Calle A, que cuenta con 10.90m de ancho, al sur la Calle 51 de 10.40m de ancho y finalmente al oeste la Calle 63A con 16.50m de ancho.



Elaborado por: Rivas Villalta S., (2025).

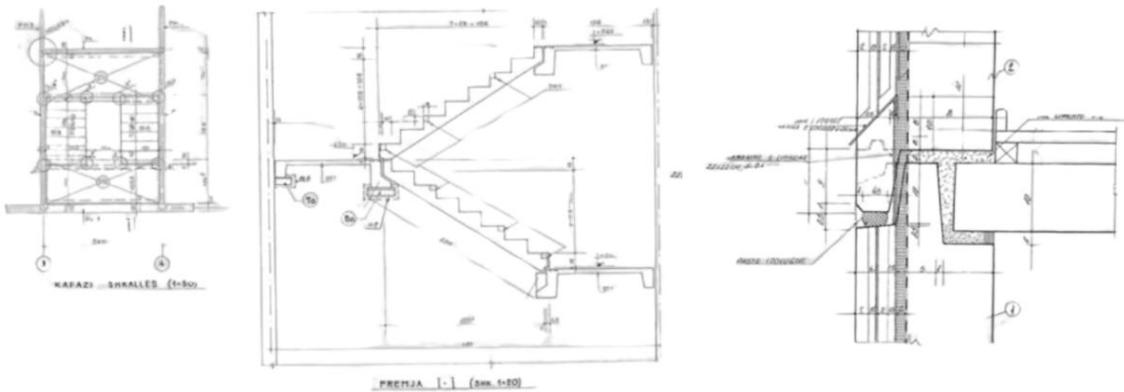
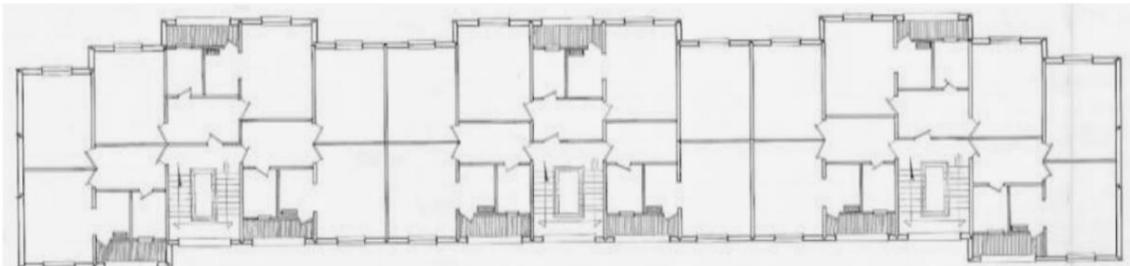
Fuente: (Google Academico, 2025)
Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 16 Modular Construction and Bioclimatic Strategies: A Sustainable Approach to Building Design

MODULAR CONSTRUCTION AND BIOCLIMATIC STRATEGIES: A SUSTAINABLE APPROACH TO BUILDING DESIGN

El estudio "Modular Construction and Bioclimatic Strategies: A Sustainable Approach to Building Design", llevado a cabo por Klodjan Xhexhi y Besnik Allaj, analiza la integración de la construcción modular con estrategias bioclimáticas para desarrollar edificaciones sostenibles y eficientes energéticamente. Partiendo de tecnologías de prefabricación en fábrica, los autores combinan técnicas pasivas como la orientación solar, ventilación natural, masa térmica, cubiertas verdes y fachadas ventiladas. Aunque el contexto principal de la investigación corresponde a Albania, el planteamiento se basa en ejemplos internacionales que han logrado una convergencia entre eficiencia, rapidez constructiva y respectivo confort ambiental. El trabajo destaca casos como escuelas modulares en Noruega que demuestran cómo estos sistemas pueden adaptarse a climas extremos y escalar hacia un enfoque global de arquitectura sostenible.

La metodología utilizada es de corte histórico-descriptivo comparativo, analizando el desarrollo actual de la modularidad en países con tradición ecológica, frente a entornos emergentes como Albania, donde plantea la introducción de tecnologías de construcción en taller, acopladas a criterios bioclimáticos, para ofrecer soluciones de vivienda asequible, rápida y ambientalmente responsable, el proyecto propone un marco de referencia para diseñar edificios modulares que no solo permiten acelerar los procesos constructivos y reducir su impacto ambiental, sino que también optimizan el confort y la salud de los ocupantes al alinear tecnología industrializada con principios pasivos de diseño. Asimismo, muestra que la fusión de construcción modular y bioclimática puede convertirse en una vía realista para enfrentar la crisis de eficiencia y sostenibilidad en el sector edificatorio contemporáneo.



Elaborado por: Rivas Villalta S., (2025).

Fuente: (Google Academico, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

CONSTRUCCIÓN MODULAR APLICADA A LA VIVIENDA UNIFAMILIAR

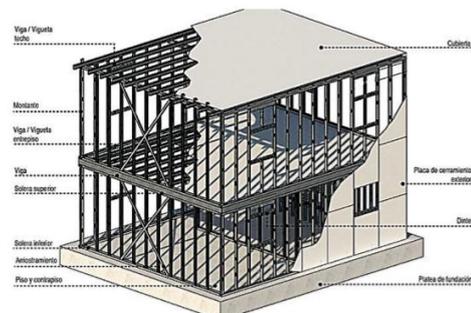
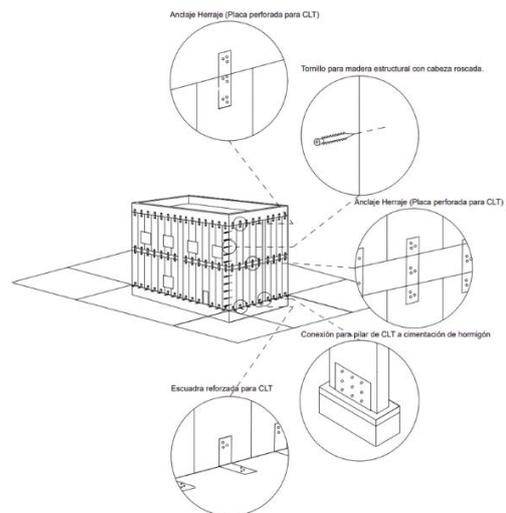
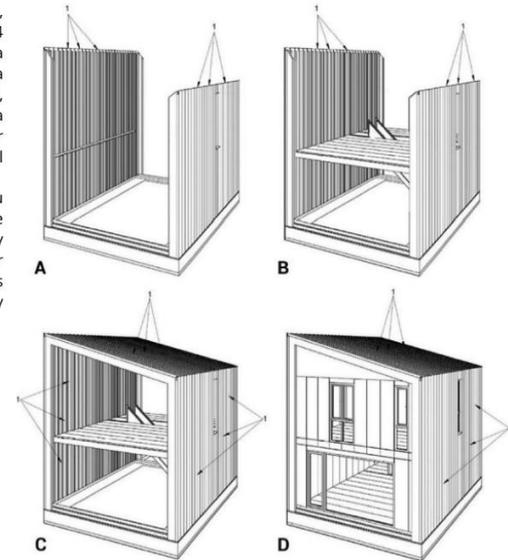
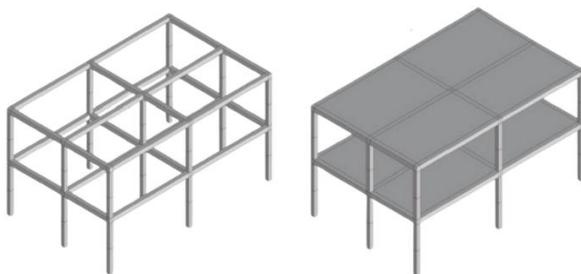
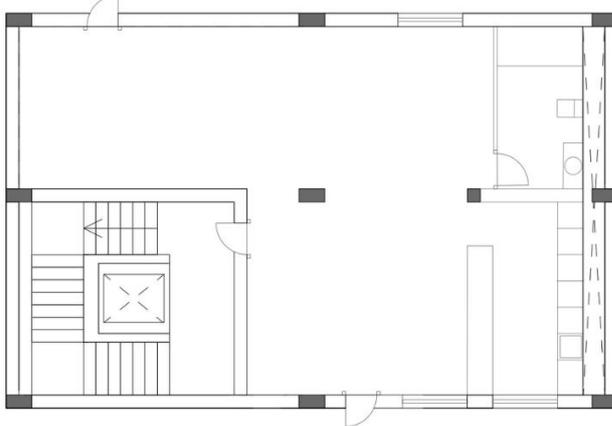
El proyecto titulado “Construcción modular aplicada a la vivienda unifamiliar”, elaborado por Juan Carlos Rodríguez Marín Llasera y presentado en el año 2024 como Trabajo Fin de Grado (TFG) en la Universidad Europea de Madrid, propone una alternativa técnica y sostenible ante la creciente dificultad para acceder a una vivienda digna en España. El autor parte del contexto actual de crisis habitacional, caracterizado por precios desproporcionados, largos plazos de construcción y baja eficiencia en el sector edificatorio, para desarrollar un modelo de vivienda unifamiliar que emplea sistemas modulares industrializados, con el objetivo de optimizar el proceso constructivo en términos de tiempo, coste y sostenibilidad.

El proyecto tiene como base conceptual la industrialización de la construcción y su aplicación en viviendas de pequeña escala, haciendo énfasis en la posibilidad de construir en condiciones controladas, con precisión técnica, menos desperdicio y mayor rapidez. La solución arquitectónica se plantea como una vivienda unifamiliar de una planta, con una distribución eficiente y funcional, adaptable a distintos entornos, que permite el ensamblaje por módulos fabricados previamente en taller y montados in situ.

PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



Elaborado por: Rivas Villalta S., (2025).

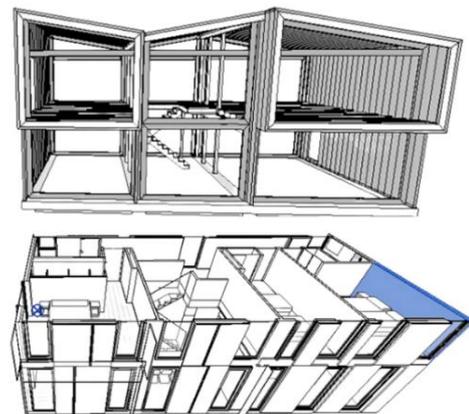
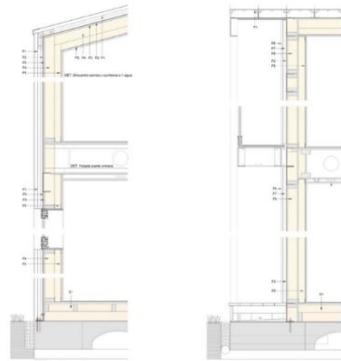
Fuente: (Google Academico, 2025)
Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 18 El Sistema constructivo modular Walluminium, análisis de la envolvente hermética y termoacústica y su sistema de producción

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO MODULAR WALLUMINIUM, ANÁLISIS DE LA ENVOLVENTE HERMÉTICA Y TERMOACÚSTICA Y SU SISTEMA DE PRODUCCIÓN

El sistema constructivo modular Walluminium es un innovador proyecto desarrollado por un equipo de la Universidade da Coruña (España), por Carolina Meire, Patricia Liñares y Víctor Hermo, destinado a la producción de viviendas modulares de consumo energético casi nulo. Ubicado en Pontevedra (zona noroeste de España), este sistema utiliza paneles de aluminio extrusionado que cumplen tres funciones: actúan como estructura de muros portantes, fachada o cubierta ventilada, y colector solar, ha sido verificado mediante la construcción real de una vivienda que integra estrategias de arquitectura bioclimática, y además cuenta con ensayos que demuestran cumplimiento de normativa en aspectos termoacústicos, hermeticidad y resistencia al fuego.

El estudio destaca las ventajas de Walluminium, diseño versátil, fácil transporte, ligereza, montaje en seco por atornillado, y una clara orientación hacia la industrialización eficiente sin comprometer calidad, confort o eficiencia energética, este es un sistema constructivo modular metálico certificado Passivhaus, implementado en Galicia, que ofrece una solución compacta, sostenible e industrializada para la construcción residencial moderna.



Elaborado por: Rivas Villalta S., (2025).

Fuente: (Google Academico, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

2.3.3.1 Comparación y Resultados de Comparación de Criterios. Partiendo de la premisa de diseñar un centro integral de rehabilitación modular y sostenible en la provincia de Santa Elena, se ha definido un conjunto de criterios comparativos fundamentales que permiten identificar con mayor precisión los principios clave del diseño. Estos criterios responden tanto a las necesidades funcionales del tratamiento de adicciones como a las condiciones sociales, climáticas y geográficas del entorno.

La comparación se realiza considerando casos referenciales de centros de salud, infraestructura terapéutica modular, y proyectos comunitarios similares a nivel nacional e internacional. Entre los criterios evaluados se incluyen: funcionalidad arquitectónica, adaptabilidad espacial, sostenibilidad ambiental, bienestar del usuario, uso de materiales locales, vinculación comunitaria y posibilidad de crecimiento progresivo.

Los resultados de esta comparación evidencian que el modelo modular, aplicado correctamente, permite una intervención más eficiente, flexible y adaptada a las características cambiantes del usuario y del territorio. Asimismo, se destaca que los proyectos más exitosos integran estrategias de arquitectura bioclimática, espacios abiertos para la recreación y el descanso, y una clara conexión con el entorno natural, lo cual influye positivamente en el proceso de rehabilitación.

Esta evaluación comparativa sirve como base técnica y conceptual para consolidar un modelo arquitectónico específico para el centro de rehabilitación propuesto, que sea funcional, replicable, sensible al contexto y centrado en la recuperación integral del individuo y su reinserción social.

2.3.3.2 Conclusión de comparación de criterios. Luego de aplicar un sistema de ponderación basado en los conceptos de modularidad, sostenibilidad e integración terapéutica, se concluye que el proyecto internacional "Construction and Bioclimatic Strategies: A Sustainable Approach to Building Design" representa la referencia arquitectónica más adecuada para sustentar la propuesta del centro integral de rehabilitación modular en la provincia de Santa Elena. Este proyecto ofrece un enfoque coherente con las necesidades de confort, adaptación climática, eficiencia energética y bienestar emocional que requiere un entorno dedicado a la recuperación y reintegración social de personas con problemas de drogodependencia.

2.3.3.3 Funcionalidad y flexibilidad espacial. Una de las principales fortalezas del proyecto referencial es su planteamiento modular, el cual permite la disposición de espacios terapéuticos adaptables a las distintas fases del proceso de rehabilitación. Al igual que en el caso de Santa Elena, se requiere una organización fluida y clara de los espacios, donde áreas como dormitorios, salas de terapia, zonas de desintoxicación, talleres y espacios de recreación puedan ampliarse, modificarse o dividirse según la demanda y el avance del paciente. Esta versatilidad arquitectónica se alinea con los principios del diseño centrado en el usuario y la eficiencia operativa de un centro de atención médica-social.

2.3.3.4 Sostenibilidad y Eficiencia Bioclimática El modelo bioclimático aplicado en el proyecto referencial destaca por integrar estrategias pasivas como ventilación cruzada, iluminación natural, sombra mienta y uso de materiales térmicamente eficientes, todos elementos que responden adecuadamente a contextos áridos como el de Santa Elena. Estas soluciones reducen la necesidad de sistemas artificiales, mejoran el confort térmico y disminuyen el impacto ambiental. La implementación de este enfoque en el centro de rehabilitación propuesto garantiza no solo ahorro energético, sino también un entorno más saludable y natural para los pacientes, contribuyendo a su estabilidad emocional y física durante el tratamiento.

2.3.3.5 Integración Social Y Comunitaria El proyecto de referencia subraya la importancia de conectar el edificio con su entorno social y cultural, permitiendo que las personas que lo habitan no se aislen del tejido urbano ni pierdan contacto con su identidad territorial. Esta premisa es fundamental en la provincia de Santa Elena, donde se busca reinsertar socialmente a jóvenes consumidores mediante espacios que fomenten la interacción, la participación comunitaria y el vínculo con el medio ambiente. El diseño considera zonas de cultivo terapéutico, áreas de meditación al aire libre y espacios multiuso donde se puedan realizar talleres ocupacionales, lo que fortalece el sentido de pertenencia y propósito del usuario.

2.3.3.6 Innovación Arquitectónica Aplicada al Entorno Natural “Construction and Bioclimatic Strategies” también es un ejemplo de cómo la arquitectura puede responder al contexto climático sin renunciar a la estética, proponiendo edificaciones integradas al paisaje, de bajo impacto visual, y con una composición que transmite armonía y serenidad, aspectos clave en un centro terapéutico. En la propuesta para Santa Elena, se recupera esta lógica mediante la elección de materiales naturales, vegetación autóctona, estructuras de baja altura y

paletas cromáticas suaves, que promueven un ambiente de contención, descanso y recuperación emocional.

2.4 Marco Conceptual

Tabla 16 Marco Conceptual

Palabra Clave	Concepto / Definición
Centro de Rehabilitación	Espacio físico destinado a la atención integral de personas con adicciones, que combina servicios médicos, psicológicos y sociales.
Diseño Modular	Estrategia arquitectónica que utiliza módulos prefabricados o repetitivos, permitiendo adaptabilidad, ampliación y eficiencia constructiva.
Rehabilitación Integral	Proceso terapéutico multidimensional que aborda aspectos físicos, emocionales, sociales y ocupacionales del paciente.
Estupefacientes	Sustancias químicas que alteran el sistema nervioso central y generan dependencia física o psicológica.
Drogodependencia	Condición crónica caracterizada por el consumo compulsivo de sustancias psicoactivas, con dificultad para abandonar el hábito.
Sostenibilidad Ambiental	Principio que busca reducir el impacto ecológico mediante el uso eficiente de recursos naturales y tecnologías limpias.
Accesibilidad Universal	Diseño que garantiza que todos los espacios puedan ser utilizados por personas con cualquier tipo de discapacidad o limitación.
Inclusión Social	Proceso de integración y participación activa de todas las personas en igualdad de condiciones, especialmente aquellas en situación de vulnerabilidad.
Arquitectura Terapéutica	Enfoque del diseño arquitectónico que favorece la recuperación emocional y mental de los pacientes a través de ambientes saludables, seguros y estimulantes.
Espacios Multifuncionales	Ambientes que permiten diversas actividades complementarias como talleres, terapias, recreación o formación, según las necesidades del paciente.
Intervención Comunitaria	Proceso de trabajo social que involucra a la comunidad en acciones colaborativas para apoyar la rehabilitación e integración de los pacientes.

Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 19 Representación Gráfica Marco Conceptual


Centro de Rehabilitación
Espacio físico destinado a la atención integral de personas




Rehabilitación Integral
Proceso terapéutico multidimensional




Drogodependencia
Consumo compulsivo de sustancias psicoactivas




Espacios Multifuncionales
Ambientes para diversas



Fuente: Pinterest
Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 20 Representación Gráfica Marco Conceptual


Diseño Modular
Estrategia arquitectónica de módulos adaptaleo ropiccs




Sostenibilidad Ambiental
Uso eficiente de recursos naturales y tecnologías limpias




Inclusión Social
Proceso de integración y participación en igualdad de condiciones




Intervención Comunitaria
Acciones colsborativas



Fuente: Pinterest
Elaborado por: Rivas (2025)

2.5 Marco Legal

En el contexto legal, la propuesta para el diseño arquitectónico de un centro integral de rehabilitación modular y sostenible para personas con problemas de drogodependencia en la provincia de Santa Elena se fundamentará en el marco normativo vigente en el Ecuador, relacionado con la infraestructura de salud, la accesibilidad universal, el bienestar social y la sostenibilidad ambiental.

Se integrarán normativas y directrices que regulan aspectos esenciales como el acceso universal, la ventilación natural, la iluminación adecuada, la seguridad estructural y los requisitos técnicos para edificaciones destinadas a servicios de

atención médica y terapéutica. Estas disposiciones legales asegurarán que el diseño cumpla con los criterios de funcionalidad, salubridad, eficiencia energética y seguridad, garantizando un entorno adecuado para el proceso de rehabilitación, el respeto a los derechos humanos y la integración comunitaria.

Tabla 17 Marco Legal

Categoría	Normativa / Documento Técnico	Nivel	Aplicación al Proyecto
Arquitectónica	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2247 – Accesibilidad	Nacional (Ecuador)	Define condiciones técnicas de accesibilidad universal en espacios públicos y privados.
Arquitectónica	Código de Construcción del GAD Municipal (Santa Elena)	Local	Establece restricciones y requisitos específicos para licencias y usos de suelo en el cantón.
Arquitectónica	Ley Orgánica de Discapacidades	Nacional	Obliga a incluir condiciones de accesibilidad e inclusión en el diseño de infraestructura social.
Arquitectónica	OMS – “QualityRights” para establecimientos de salud mental	Internacional	Promueve un enfoque de derechos humanos en la arquitectura para pacientes con trastornos mentales.
Arquitectónica	ISO 20887:2020 – Diseño para desmontaje y adaptabilidad	Internacional	Aplica a sistemas constructivos modulares, útiles en diseños flexibles como el propuesto en tu tesis.
Arquitectónica	Manual de Buenas Prácticas Arquitectónicas en Salud (PAHO / OPS)	Internacional	Recomendaciones para arquitectura sensible a la salud, higiene, y entorno emocional del paciente.
Estructural	NEC-15 – Norma para Construcciones Prefabricadas	Nacional	Regula el uso de elementos modulares o prefabricados en obras civiles.
Estructural	American Concrete Institute (ACI 318)	Internacional	Criterios estructurales para diseño en concreto armado en edificaciones institucionales.
Estructural	International Building Code (IBC)	Internacional	Recomendaciones generales para edificaciones públicas y

			sistemas modulares seguros y eficientes.
Medioambiental	Reglamento Ambiental para el Sector de la Construcción – MAATE	Nacional	Exige manejo responsable de residuos, ruido y emisiones durante la construcción.
Medioambiental	ISO 14001 – Sistemas de Gestión Ambiental	Internacional	Aplicable si el centro quiere certificarse como infraestructura ambientalmente responsable.
Medioambiental	Guía de Construcción Sostenible del BID (Banco Interamericano de Desarrollo)	Internacional	Recomendaciones para proyectos sociales en América Latina con enfoque sostenible.
Medioambiental	EDGE – Excellence in Design for Greater Efficiencies (certificación IFC del Banco Mundial)	Internacional	Certificación ecológica adaptada a climas cálidos y economías emergentes, ideal para la región.
Institucional / Social	Ley de Salud Mental del Ecuador (2021)	Nacional	Establece derechos, obligaciones y servicios mínimos que deben garantizarse en centros de atención.
Institucional / Social	Agenda 2030 – Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 3, 11 y 17)	Internacional	Sustenta el proyecto como acción por la salud, ciudades inclusivas y alianzas institucionales.
Institucional / Social	Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU)	Internacional	Obliga a que todo centro de atención sea diseñado desde una perspectiva de inclusión y dignidad humana.

Fuente: (Google Academico, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de esta investigación se desarrollará bajo una metodología mixta, integrando tanto enfoques cuantitativos como cualitativos para abordar de forma integral el problema del consumo de drogas y la viabilidad de una infraestructura de rehabilitación adecuada en la Provincia de Santa Elena. El método cuantitativo permitirá recolectar datos objetivos sobre la incidencia del consumo de estupefacientes, la disponibilidad de servicios terapéuticos actuales y las condiciones físicas del territorio para implantar un centro de rehabilitación modular. Por su parte, el enfoque cualitativo se enfocará en explorar las percepciones, experiencias y expectativas de los pacientes potenciales, familiares, profesionales de salud y comunidad en general respecto a los espacios de atención terapéutica. (Santo, 2023), Esta combinación metodológica busca obtener una visión completa que integre datos estadísticos y valoraciones humanas, fundamentales para el desarrollo de un diseño arquitectónico eficiente, funcional y humanizado.

3.2 Alcance de la investigación

El estudio tendrá un alcance descriptivo y propositivo, ya que se enfocará en analizar las características técnicas, sociales y terapéuticas de la arquitectura modular aplicada a centros de rehabilitación, y cómo esta puede mejorar la calidad de vida de los pacientes en proceso de recuperación. Se documentarán elementos clave como la organización funcional de los módulos, la adaptabilidad de los espacios a distintas fases del tratamiento, el uso de materiales sostenibles, y las estrategias bioclimáticas que mejoren el confort y reduzcan el consumo energético. Asimismo, se evaluará cómo la arquitectura puede incidir positivamente en la recuperación psicosocial de los pacientes y en la percepción del entorno por parte de la comunidad. Este análisis permitirá plantear una solución arquitectónica integral que responda tanto a criterios técnicos como a necesidades humanas.

3.3 Técnica e Instrumentos

Para el desarrollo de esta investigación, se utilizará como técnica principal la encuesta estructurada, dirigida a jóvenes en situación de vulnerabilidad, familiares, personal médico y miembros de la comunidad local, con el fin de obtener información sobre sus expectativas, preocupaciones y sugerencias respecto a la implementación de un centro de rehabilitación modular en la provincia de Santa Elena. Las preguntas estarán enfocadas en conocer la viabilidad social del proyecto, los servicios terapéuticos prioritarios, la percepción sobre la sostenibilidad ambiental y el diseño del entorno, y el nivel de aceptación comunitaria hacia un equipamiento de este tipo. Esta información será clave para diseñar un centro que responda a las necesidades reales del territorio, promoviendo la inclusión, la recuperación efectiva y el bienestar colectivo.

3.4 Población y muestra

Para este estudio, la población objetivo está compuesta por habitantes de la provincia de Santa Elena, con énfasis en jóvenes consumidores de sustancias psicoactivas, familiares de personas afectadas, personal médico, psicólogos, trabajadores sociales y representantes comunitarios. Esta selección responde a los grupos más directamente involucrados en la problemática del consumo y la rehabilitación.

Según datos del Informe Nacional sobre Drogas en Ecuador (CONSEPP, 2021), un 19% de jóvenes entre 15 y 24 años ha tenido algún contacto con drogas ilícitas, y en provincias costeras como Santa Elena se registran niveles preocupantes de consumo temprano, principalmente en áreas urbanas y periurbanas. Basándonos en estas cifras y en estudios similares de planificación territorial y salud pública, se ha determinado que una muestra de alrededor de 250 a 300 personas es suficiente para garantizar representatividad dentro de un enfoque cualitativo-cuantitativo, sin necesidad de aplicar un muestreo probabilístico estricto debido a la naturaleza exploratoria del proyecto.

Esta muestra incluirá encuestas y entrevistas a pacientes en proceso de recuperación, familiares, especialistas en salud mental, docentes y líderes barriales. Su propósito es obtener información directa sobre las condiciones actuales de

atención, la percepción social sobre los centros de rehabilitación, las expectativas frente al nuevo modelo modular, y la factibilidad de su integración en el tejido urbano y social de la provincia. Esta aproximación permite alinear el diseño arquitectónico del centro con las verdaderas necesidades y realidades del territorio, fortaleciendo así su impacto comunitario y terapéutico.

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

Donde:

- n = tamaño de la muestra
- N = población total (426,395)
- Z = valor Z según el nivel de confianza (para 95% de confianza, $Z = 1.96$)
- p = probabilidad de éxito (0.5 si no hay datos previos)
- $q = 1 - p = 0.5$
- e = margen de error (usualmente 5% = 0.05)

$$n = \frac{426395 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2 \cdot (426395 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$n = \frac{426395 \cdot 3.8416 \cdot 0.25}{0.0025 \cdot 426394 + 0.9604}$$

$$n \approx \frac{409308.51}{1066.985 + 0.9604}$$

$$n \approx \frac{409308.51}{1067.945} \approx 383.2$$

CAPÍTULO IV

PROPUESTA O INFORME

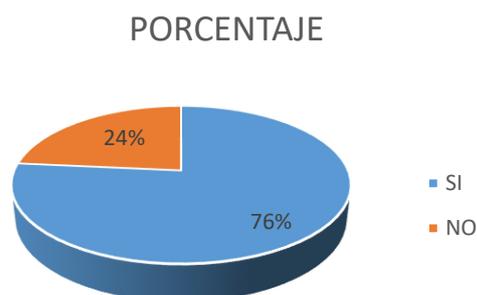
4.1 Presentación y análisis de resultados

Pregunta 1: ¿Considera necesario construir un centro de rehabilitación para drogodependientes en la provincia de Santa Elena?

- **Sí:** 260 personas
- **No:** 80 personas

Porcentaje:

- **Sí:** $(260/340)*100 \approx 76.5\%$
- **No:** $(80/340)*100 \approx 23.5\%$

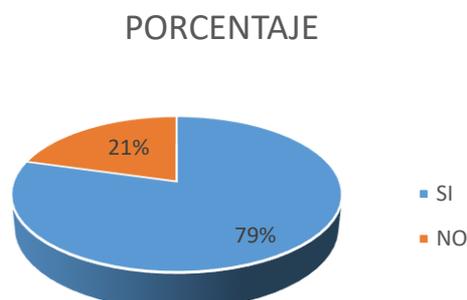


Pregunta 2: ¿Cree que la instalación de un centro de rehabilitación podría contribuir a reducir el consumo de drogas en jóvenes?

- **Sí:** 270 personas
- **No:** 70 personas

Porcentaje:

- **Sí:** 79.4%
- **No:** 20.6%

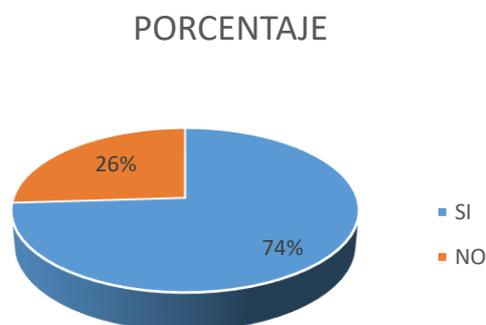


Pregunta 3: ¿Estaría de acuerdo en que el centro se ubique dentro del cantón Santa Elena?

- **Sí:** 230 personas
- **No:** 110 personas

Porcentaje:

- **Sí:** 67.6%
- **No:** 32.4%

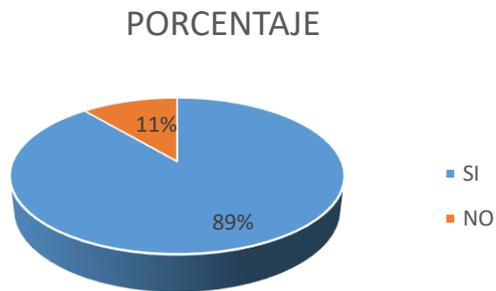


Pregunta 4: ¿Considera que la arquitectura y el diseño del espacio pueden influir en la recuperación de los pacientes?

- **Sí:** 300 personas
- **No:** 40 personas

Porcentaje:

- **Sí:** 88.2%
- **No:** 11.8%

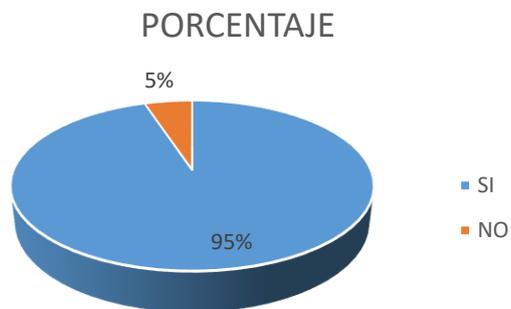


Pregunta 5: ¿Piensa que los centros de rehabilitación deben tener espacios recreativos, educativos y terapéuticos?

- **Sí:** 320 personas
- **No:** 20 personas

Porcentaje:

- **Sí:** 94.1%
- **No:** 5.9%

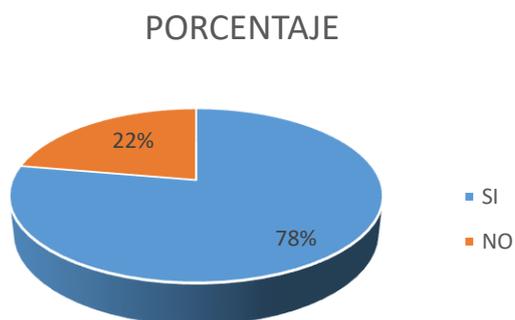


Pregunta 6: ¿Cree que este tipo de infraestructura debería contar con la participación activa de la comunidad?

- **Sí:** 280 personas
- **No:** 60 personas

Porcentaje:

- **Sí:** 82.4%
- **No:** 17.6%

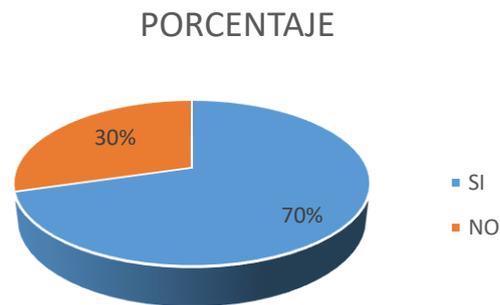


Pregunta 7: ¿Estaría dispuesto(a) a participar o colaborar en actividades sociales o culturales que integren a pacientes en proceso de rehabilitación?

- **Sí:** 190 personas
- **No:** 150 personas

Porcentaje:

- **Sí:** 55.9%
- **No:** 44.1%

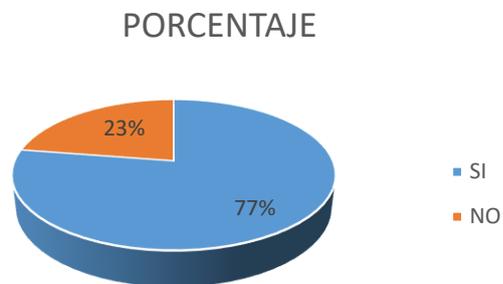


Pregunta 8: ¿Considera que la implementación de un centro modular (adaptable y flexible) es una buena opción arquitectónica para este proyecto?

- **Sí:** 275 personas
- **No:** 65 personas

Porcentaje:

- **Sí:** 80.9%
- **No:** 19.1%

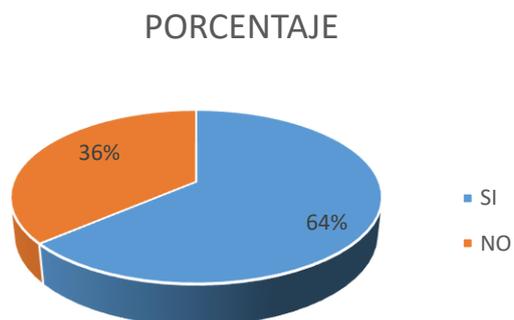


Pregunta 9: ¿Le preocupa que este tipo de centros puedan generar inseguridad en los alrededores?

- **Sí:** 140 personas
- **No:** 200 personas

Porcentaje:

- **Sí:** 41.2%
- **No:** 58.8%
-

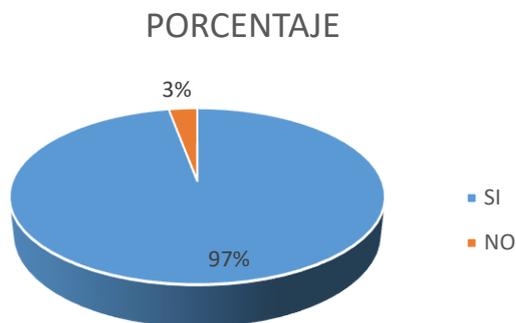


Pregunta 10: ¿Cree que debe garantizarse que el centro cuente con criterios de sostenibilidad ambiental (uso de energías limpias, ventilación natural, reciclaje de agua)?

- **Sí:** 330 personas
- **No:** 10 personas

Porcentaje:

- **Sí:** 97.1%
- **No:** 2.9%

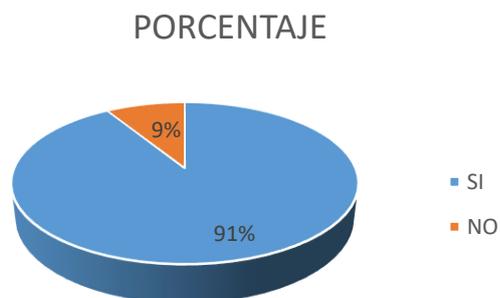


Pregunta 11: ¿Está de acuerdo con que estos espacios también promuevan la reintegración laboral de los pacientes mediante talleres?

- **Sí:** 310 personas
- **No:** 30 personas

Porcentaje:

- **Sí:** 91.2%
- **No:** 8.8%

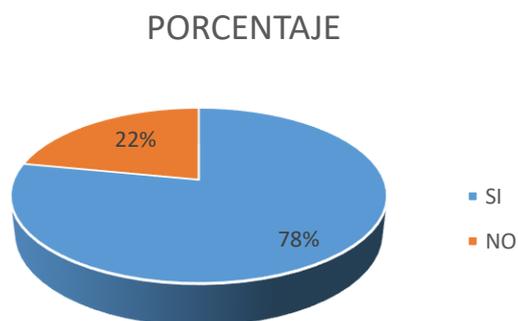


Pregunta 12: ¿Considera que este proyecto puede beneficiar a la comunidad en general y no solo a los pacientes?

- **Sí:** 285 personas
- **No:** 55 personas

Porcentaje:

- **Sí:** 83.8%
- **No:** 16.2%



4.2 Análisis de resultados DAFO

Tabla 18 Análisis de Resultados DAFO

FORTALEZAS	DEBILIDADES
76.5% considera necesaria la creación del centro.	44.1% no está dispuesto a participar en actividades con pacientes (resistencia social).
79.4% cree que ayudará a reducir el consumo de drogas en jóvenes.	32.4% no está de acuerdo con su ubicación en el cantón Santa Elena.
88.2% afirma que el diseño arquitectónico influye en la recuperación.	41.2% expresa preocupación por inseguridad en los alrededores del centro.
94.1% apoya que el centro cuente con espacios recreativos, educativos y terapéuticos.	
97.1% considera importante aplicar sostenibilidad ambiental.	
91.2% cree necesaria la reintegración laboral de los pacientes.	
80.9% aprueba el uso de diseño modular, adaptable y flexible.	

Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 19 Análisis de Resultados DAFO

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
83.8% considera que el proyecto beneficiará a la comunidad, no solo a los pacientes.	Persistencia del estigma social hacia personas con adicciones.
82.4% apoya la participación comunitaria en el desarrollo del proyecto.	Posible oposición vecinal por percepción de inseguridad.
55.9% está dispuesto a colaborar en actividades sociales o culturales con pacientes.	Falta de políticas públicas sostenidas sobre salud mental y rehabilitación.
67.6% acepta que el centro se ubique en el cantón Santa Elena.	Riesgo de baja participación ciudadana sostenida sin estrategias de motivación y seguimiento.

Elaborado por: Rivas (2025)

4.2.1 Análisis DAFO del Proyecto Arquitectónico

4.2.1.1 Fortalezas (internas - positivas)

- Aplicación de arquitectura modular, que permite una construcción eficiente, flexible y adaptable.
- Proyecto con enfoque social y humanitario, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- Incorporación de criterios bioclimáticos y sostenibles, adecuados al clima seco de Santa Elena.
- Diseño integral que contempla salud, reinserción social, educación y recreación.
- Propuesta arquitectónica innovadora dentro de un contexto urbano que carece de este tipo de equipamientos especializados.

4.2.1.2 Debilidades (internas - negativas)

- Limitada disponibilidad de referencias locales sobre arquitectura modular aplicada a centros de rehabilitación.
- Posible desconocimiento técnico sobre normativas específicas para equipamientos terapéuticos o de salud mental.
- Escasez de datos actualizados sobre población drogodependiente en situación de calle en la zona.
- Riesgo de sobredimensionar o subdimensionar espacios si no se cuenta con una base estadística sólida.

4.2.1.3 Oportunidades (externas - positivas)

- Alta necesidad de centros de rehabilitación funcionales y humanos en la provincia.
- Posibilidad de colaborar con instituciones públicas o ONGs dedicadas a la salud, inclusión y asistencia social.
- Disponibilidad de terrenos periurbanos en zonas estratégicas con potencial de desarrollo controlado.
- Apoyo potencial de políticas públicas que fomentan la infraestructura social y la atención a poblaciones vulnerables.
- Potencial de replicabilidad del modelo modular en otras ciudades o comunidades.

4.2.1.4 Amenazas (externas - negativas)

- Posible resistencia social o estigmatización hacia personas drogodependientes en ciertos sectores urbanos.
- Limitaciones normativas o legales para implementar un centro de este tipo en determinadas zonas.
- Falta de inversión estatal o privada en programas de rehabilitación integral.
- Riesgo de vandalismo o inseguridad si el entorno urbano inmediato no es adecuadamente controlado.
- Cambios climáticos o ambientales que puedan afectar la implementación de estrategias pasivas si no se adaptan correctamente.

Los datos recopilados muestran un amplio apoyo social para el proyecto con un énfasis especial en el diseño integrado, modular y sostenible del Centro de Rehabilitación. La arquitectura de la población como factor terapéutico y apoya su función social y ambiental.

Sin embargo, los desafíos también se identifican en la participación directa y en la percepción de la incertidumbre, por lo que es importante que el diseño considere estrategias seguras de la ciudad, planes de conexión social y campañas de atención.

Ilustración 21 Representación Gráfica DOFA



Fuente: (Gpt, 2022)

Elaborado por: Rivas (2025)

4.3 Lugar de intervención

El proyecto se plantea en la provincia de Santa Elena, específicamente en el Cantón Santa Elena, donde se concentra la mayor fuerza laboral de las oficinas gubernamentales. Esta ubicación se selecciona debido a su acceso a infraestructura básica, conexión vial adecuada y una alta densidad poblacional, lo que permite actuar con mayor efectividad y brindar una atención más eficiente a las personas inmersas en el consumo de drogas.

El medio ambiente crea propiedades climáticas secas y de agua salada que requieren materiales duraderos y soluciones bioclimáticas. Además, el Cantón concentra numerosas autoridades públicas, centros de salud y organizaciones sociales, lo que facilita la articulación interurbana necesaria para la implementación y sostenibilidad del Centro de Rehabilitación.

La propiedad ideal debe ubicarse en un área de ciudad segura, accesible y bajo riesgo de riesgo ambiental, preferiblemente cerca de áreas verdes o equipos complementarios, pero sin un conflicto con áreas residenciales sensibles. La selección estratégica de la tierra permite maximizar la influencia social, garantizar la inclusión de la sociedad y promover procesos de recuperación efectivos y dignos.

4.3.1 *Análisis de selección de terreno.*

El terreno se seleccionó en el Cantón Santa Elena, debido a los altos niveles de población, lo que le da a una mayor eficacia la capacidad de participar en las personas asociadas con la dependencia de las drogas en diferentes sectores de la provincia.

Factores como la accesibilidad, la calidad del suelo, la ausencia de riesgos naturales significativos, y el cumplimiento con normativas urbanísticas son condiciones que pueden garantizar la viabilidad y la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

Tabla 20 Terreno Provincia de Santa Elena

Los tres terrenos propuestos para la tesis ofrecen opciones complementarias en cuanto a ubicación, dimensión y potencial de desarrollo. Todos cuentan con acceso a infraestructuras básicas y posibilidades de captación de agua y sombreado natural, lo que facilita la aplicación de criterios sostenibles. Al comparar su topografía, conectividad y entorno social, será posible definir el mejor emplazamiento para un centro de rehabilitación que combine confort térmico, eficiencia constructiva y un enfoque de inclusión comunitaria.



Fuente: (Snazzy Maps, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

4.3.2 Situación actual en el territorio e indicador es de selección.

La región de Santa Elena enfrenta una problemática creciente vinculada al consumo de drogas, especialmente entre jóvenes en condición vulnerable y personas en situación de calle. Actualmente, la provincia carece de instalaciones con infraestructura adecuada y de un enfoque integral que aborde la rehabilitación desde dimensiones terapéuticas, sociales y comunitarias. Esta carencia subraya la

necesidad urgente de una intervención arquitectónica funcional, flexible y de rápida implementación.

El terreno seleccionado, ubicado en el cantón Santa Elena ofrece condiciones óptimas para el desarrollo de un centro modular de rehabilitación integral. Su localización estratégica cercana a la vía E40 pero alejada del núcleo urbano garantiza un entorno favorable para el aislamiento terapéutico, el control de accesos y el desarrollo de una atmósfera de tranquilidad. La topografía plana del sitio favorece el uso de sistemas constructivos modulares, eficientes en tiempo y costo.

Tabla 21 Comparación Terrenos Potenciales

TERRENO	UBICACIÓN	COORDENADAS	ÁREA TOTAL
Terreno 1	San Pablo, Punta Centinela, Santa Elena	-2.152682, -80.779056	5633 m ²
Terreno 2	Monteverde, Santa Elena	-2.0512778, -80.7251944	9886,65 M ²
Terreno 3	Manglaralto, Santa Elena	-1.836927, -80.710407	1028 m ²

Elaborado por: Rivas (2025)

El predio dispone de servicios básicos, cuenta con zonificación compatible para equipamiento y presenta bajo riesgo ambiental. Asimismo, su proximidad relativa a instituciones de salud y seguridad permite la articulación de redes de apoyo externas. Según los indicadores técnicos y normativos aplicados, el terreno presenta alta viabilidad para la ejecución del proyecto, aportando funcionalidad, sostenibilidad y un impacto social transformador en el contexto local.

4.3.3 Cuadro comparativo e indicador de resultados

Con el fin de tomar decisiones informadas sobre la elección del lugar más adecuado para la creación del Centro de Rehabilitación Modular para personas con problemas de adicción, se ha llevado a cabo un método de análisis comparativo que utiliza un sistema de puntuación del 0 al 4. Este enfoque permite evaluar de manera objetiva varios criterios técnicos, sociales y reglamentarios, lo que asegura una valoración organizada y precisa.

- Un puntaje de 0 indica la peor situación, mostrando condiciones completamente inviables o serios riesgos para el progreso del proyecto.

- Un puntaje de 1 sugiere la existencia de barreras significativas que impactarían de manera considerable la operatividad del centro.
- El puntaje de 2 denota una situación moderadamente aceptable, con restricciones notables que deben ser consideradas o atenuadas.
- Un puntaje de 3 implica un alto grado de viabilidad, donde predominan los aspectos positivos y hay pocas complicaciones operativas.
- Finalmente, un puntaje de 4 representa la opción ideal, que es altamente viable desde todas las perspectivas y presenta riesgos mínimos.

Tabla 22 Matriz Comparativa Terreno 1

CRITERIO	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN					TERRENO 1
		0	1	2	3	4	
VIALIDAD Y ACCESIBILIDAD	Vía cercana con acceso peatonal y vehicular moderado.						
UBICACIÓN	San Pablo, Punta Centinela, Santa Elena.						
ÁREA	5,633 m ²						
USO DE SUELO	Predominantemente mixto, podría requerir ajustes normativos.						
TRANSPORTE PÚBLICO	Acceso limitado, dependería del transporte privado o convenios.						
TOPOGRAFÍA	Terreno plano, facilita la construcción.						
FORMA	Regular, posible distribución eficiente.						

Total: 14 pts

Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 23 Matriz Comparativa Terreno 2

CRITERIO	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN					TERRENO 2
		0	1	2	3	4	
VIALIDAD Y ACCESIBILIDAD	Acceso por vía principal, buena conexión con la red vial.						
UBICACIÓN	Monteverde, Santa Elena.						
ÁREA	9,886.65 m ²						
USO DE SUELO	Área apta para desarrollo social, factible para centro de rehabilitación.						
TRANSPORTE PÚBLICO	Moderado, con paradas cercanas.						
TOPOGRAFÍA	Predominantemente plana, facilita construcción modular.						
FORMA	Amplia y de geometría regular.						

Total: 23 pts

Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 24 Matriz Comparativa Terreno 3

CRITERIO	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN					TERRENO 3
		0	1	2	3	4	
VIALIDAD Y ACCESIBILIDAD	Acceso directo por vía secundaria.						
UBICACIÓN	Manglaralto, Santa Elena.						
ÁREA	1,028 m ²						
USO DE SUELO	Posible uso mixto, requiere revisión de normativa local.						
TRANSPORTE PÚBLICO	Limitado, posible dependencia de transporte privado.						
TOPOGRAFÍA	Plano, adaptable para construcción pequeña.						
FORMA	Ligeramente irregular, espacio reducido.						

Total: 14 pts

Elaborado por: Rivas (2025)

Conclusión del análisis de localización para el centro de rehabilitación

Para el desarrollo del Centro de Rehabilitación Modular para personas con drogodependencia en la provincia de Santa Elena, se llevó a cabo un exhaustivo análisis comparativo entre diversas alternativas de terreno, mediante una matriz de evaluación estructurada que permitió valorar objetivamente cada opción. Este modelo, basado en una escala del 0 al 4, consideró criterios esenciales como accesibilidad vial, uso del suelo, disponibilidad de servicios básicos, topografía, entorno urbano y viabilidad normativa. La aplicación de este enfoque técnico facilitó la identificación del terreno con mayor potencial para albergar una infraestructura de carácter social, terapéutico y modular.

Como resultado del análisis, se seleccionó el terreno ubicado en las coordenadas 2°03'04.6"S 80°43'30.7"W, dentro del cantón Santa Elena, por haber obtenido la puntuación más alta en la matriz de evaluación. Esta preferencia se justifica por su ubicación estratégica, próxima a la vía E40 y alejada del centro urbano denso, lo que proporciona un entorno favorable para la rehabilitación, caracterizado por tranquilidad, aislamiento controlado y conexión funcional con la infraestructura urbana.

El área seleccionada se integra en una zona con características urbanas mixtas, que facilita tanto la privacidad de los pacientes como el contacto eventual con el entorno social para futuras estrategias de reinserción. El terreno está rodeado de zonas residenciales dispersas, áreas verdes y algunos equipamientos sociales, lo cual favorece la creación de un ambiente terapéutico integral. Su proximidad a corredores viales con circulación constante, así como su conectividad con redes de salud y seguridad, refuerzan la viabilidad del proyecto desde una perspectiva operativa.

A pesar de no tener una geometría perfectamente regular, esta condición no representa una limitante, sino una oportunidad arquitectónica para implementar un diseño modular flexible que se adapte al contexto territorial y favorezca la organización funcional por bloques. La topografía predominantemente plana y su superficie amplia permiten una distribución eficiente de los módulos habitacionales, terapéuticos, administrativos y recreativos, reduciendo costos de nivelación y acelerando la ejecución constructiva.

Otro aspecto relevante es que el terreno cuenta con zonificación compatible para uso de equipamiento, lo cual simplifica la tramitología legal y técnica, agilizando el proceso de implementación desde sus fases iniciales. Esta compatibilidad urbanística representa una ventaja significativa para consolidar el proyecto en el menor tiempo posible.

En conclusión, el terreno seleccionado destaca por su equilibrio entre localización, condiciones técnicas, normativas y entorno ambiental, lo que lo convierte en el lugar más idóneo para desarrollar un centro de rehabilitación modular funcional, sostenible e integrador, alineado con los principios de la salud pública, la justicia social y la arquitectura terapéutica contemporánea en la provincia de Santa Elena.

Ilustración 22 Representación Gráfica Terreno Elegido



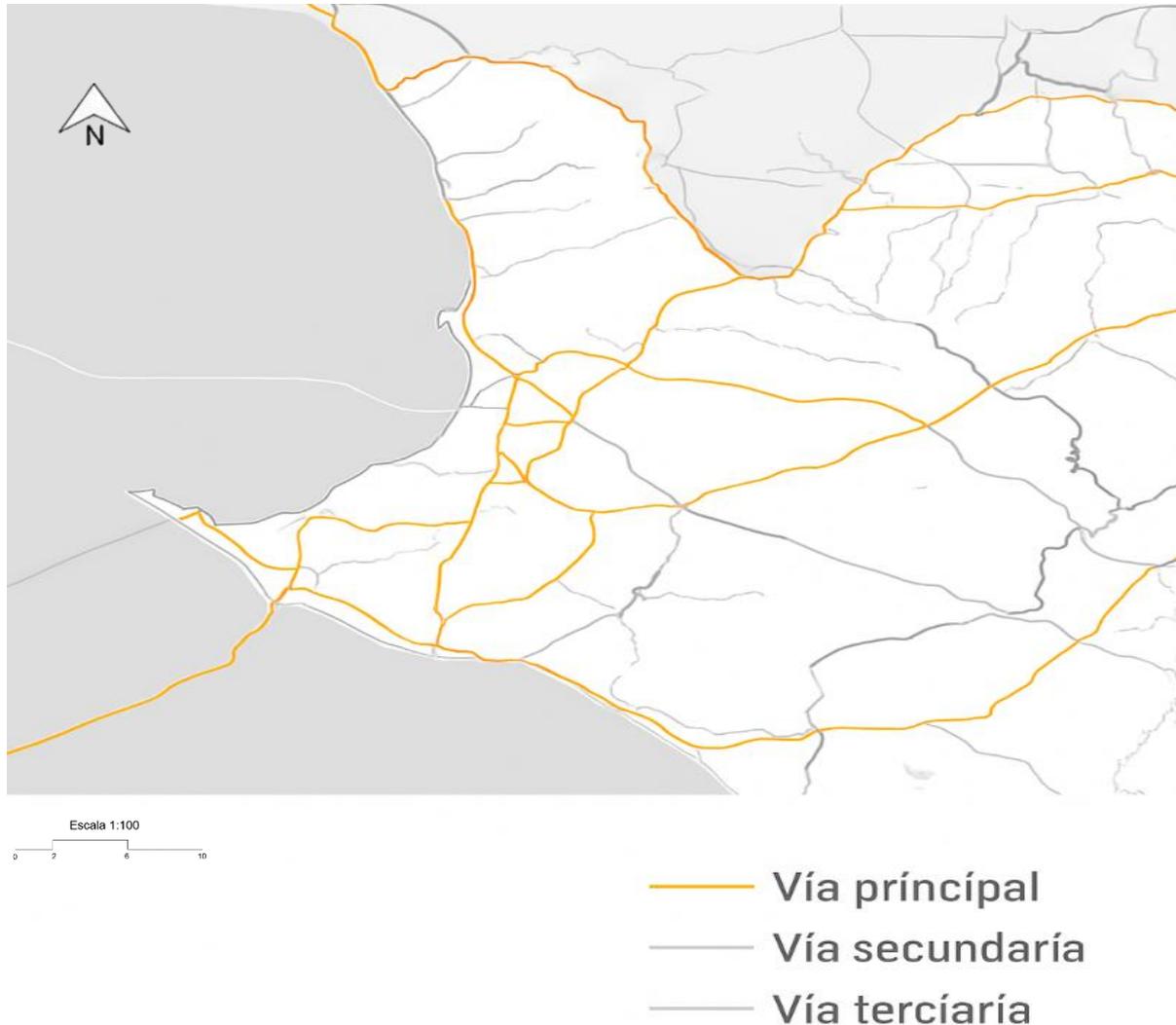
Fuente: (Snazzy Maps, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

4.4 Análisis del Territorio

4.4.1 Mapeo de Vialidad

Ilustración 23 Análisis Urbano de Vialidad



Fuente: (Snazzy Maps, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

El mapa de vialidad muestra la estructura y jerarquía de las vías que conforman la red de circulación dentro del área analizada. A través de esta representación es posible identificar las calles principales, avenidas, caminos secundarios y vías de acceso, así como los puntos de conexión y las intersecciones clave.

4.4.2 Mapeo de Llenos y Vacíos

Ilustración 24 Análisis Urbano de Llenos y Vacíos



Fuente: (Snazzy Maps, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

El presente mapa de Llenos y Vacíos representa la configuración espacial del área de estudio, destacando la relación entre los espacios ocupados por edificaciones y aquellos que permanecen libres. A partir del punto de referencia marcado en rojo, correspondiente a la ubicación del terreno en análisis, se observa una distribución heterogénea en el uso del suelo.

4.4.3 Mapeo de Vegetación

Ilustración 25 Análisis Urbano de Vegetación



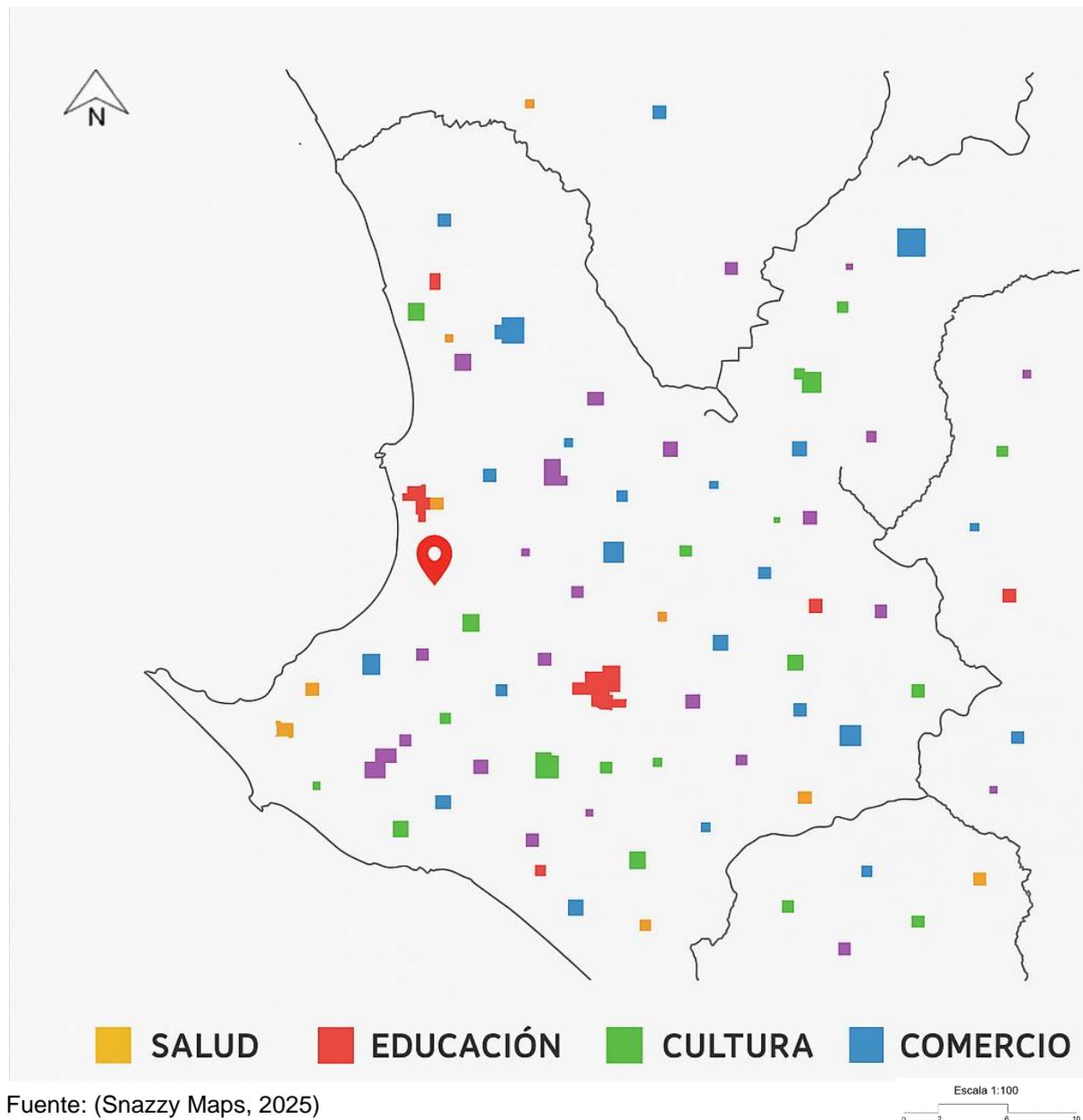
Fuente: (Snazzy Maps, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

El presente mapa refleja la distribución de las áreas verdes dentro de la zona de estudio, destacando los espacios cubiertos por vegetación natural y zonas intervenidas con áreas verdes urbanas. Se busca evidenciar los pulmones ecológicos que contribuyen al equilibrio ambiental, la regulación térmica y la calidad del aire para la comunidad. Este recurso permite identificar las áreas prioritarias para conservación y reforestación, promoviendo un desarrollo urbano sostenible.

4.4.4 Mapeo de Equipamiento

Ilustración 26 Análisis Urbano de Equipamiento



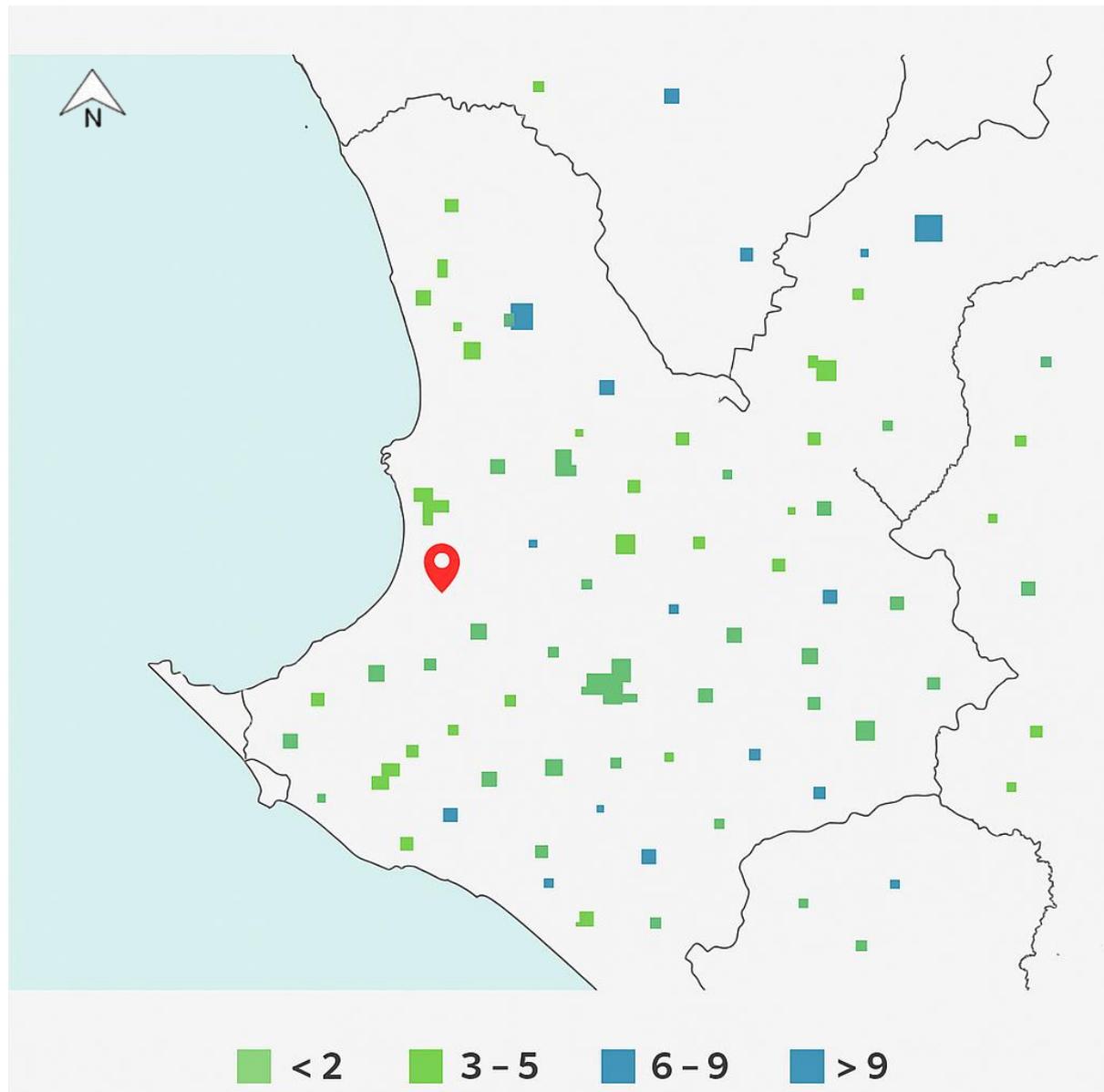
Fuente: (Snazzy Maps, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

En este mapa se presenta la localización y distribución de los principales equipamientos urbanos, tales como centros educativos, de salud, recreativos, administrativos y comerciales. Cada color representa una categoría específica, facilitando la comprensión visual y el análisis del acceso a los servicios por parte de la población. Este insumo es clave para planificar nuevas infraestructuras y garantizar una cobertura equitativa de los equipamientos en el territorio

4.4.5 Mapeo de Altura de Edificación

Ilustración 27 Análisis Urbano de Edificación



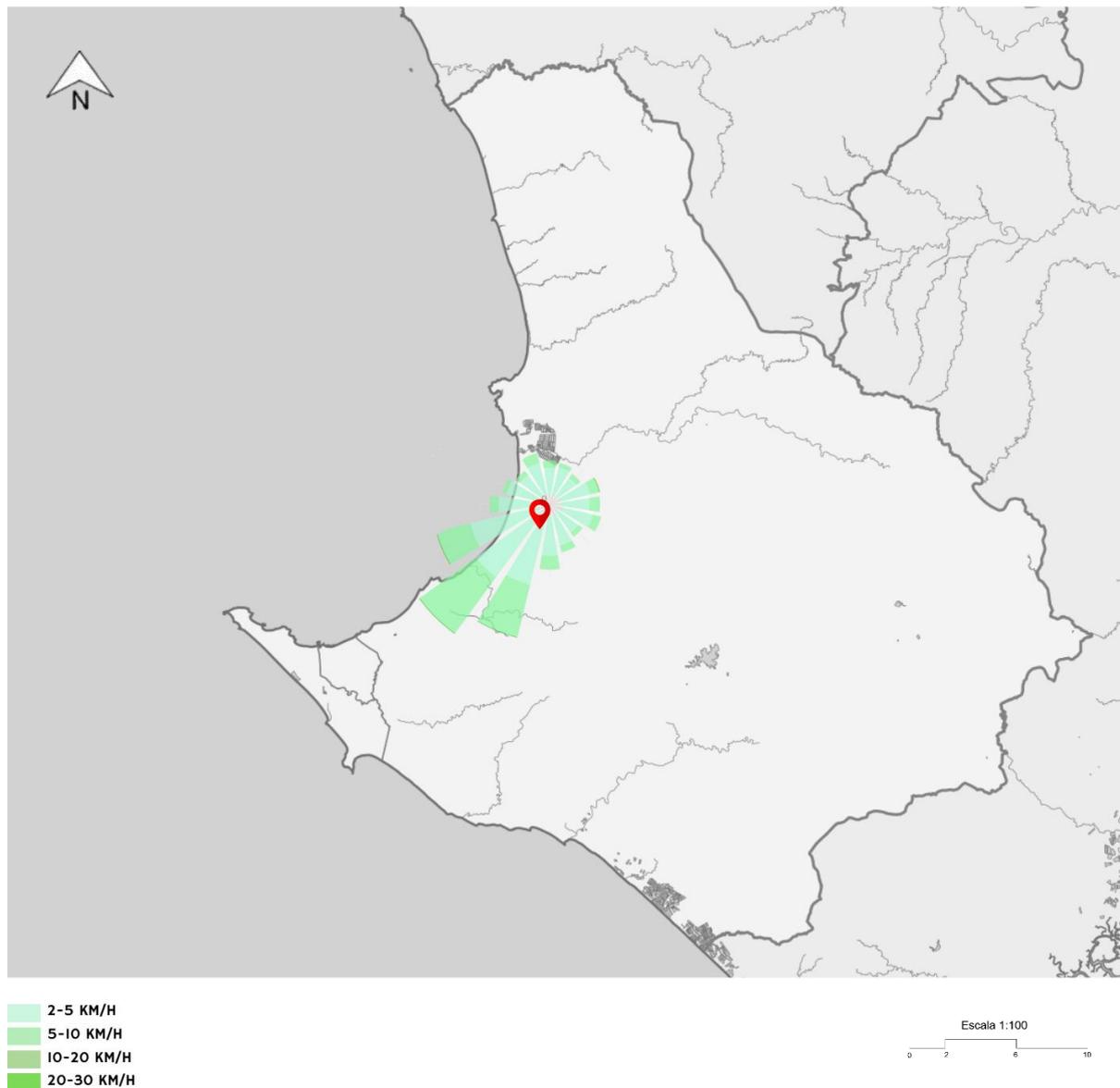
Fuente: (Snazzy Maps, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

Este mapa muestra la variación en las alturas de las edificaciones dentro del área de estudio. Las tonalidades diferenciadas permiten apreciar la heterogeneidad del tejido urbano, destacando las zonas de baja, media y alta densidad constructiva. El análisis de esta información es fundamental para comprender la morfología urbana, la proyección de sombras, la ventilación natural y la relación de escala entre edificaciones y espacio público.

4.4.7 Mapeo de Vientos

Ilustración 29 Análisis Urbano de Vientos



Fuente: (Snazzy Maps, 2025)

Elaborado por: Rivas (2025)

Este mapa refleja la dirección, intensidad y comportamiento predominante de los vientos en la zona. La representación gráfica permite observar los flujos de aire más frecuentes y las áreas donde se producen corrientes significativas. Este conocimiento resulta esencial para la planificación de edificaciones, la orientación de las construcciones y la optimización del confort ambiental en espacios abiertos y cerrados.

4.5 Indicadores Urbanos

Ilustración 30 Indicador Índice Área verde Projectada



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

PROYECTO DE TRABAJO DE TITULACIÓN
"CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL"
INDICADOR AMBIENTAL Y CLIMÁTICO

ULVR

ÍNDICE DE ÁREA VERDE PROYECTADA

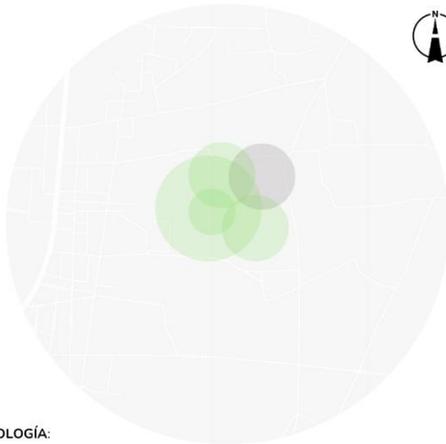
CRITERIOS	VERDE
Objetivo mínimo:	25%
Deseable:	>40%

DIAGNÓSTICO

$$IAVP = \frac{\text{Área de zonas verdes y jardines proyectados}}{\text{Área del terreno}} \times 100\%$$

$$IAVP = \frac{1450 \text{ m}^2}{9886,65 \text{ m}^2} \times 100\%$$

$$IAVP = 14,67\%$$



SIMBOLOGÍA:
■ Área Verde
■ Área total del Terreno



El terreno disponible no presenta actualmente una planificación paisajística coherente ni incorpora áreas verdes funcionales al proceso de rehabilitación. La vegetación existente se encuentra dispersa y carente de intención, sin vinculación directa con los espacios terapéuticos, recreativos o de contemplación. Esta ausencia de diseño integrado provoca un ambiente árido y desconectado del entorno natural, generando una percepción de aislamiento tanto físico como emocional en los usuarios. Además, se desaprovecha el potencial bioclimático y psicológico del verde como elemento restaurador, limitando las oportunidades de fomentar la relajación, la introspección y la recuperación activa dentro del espacio arquitectónico.

FOTO SITUACIÓN ACTUAL



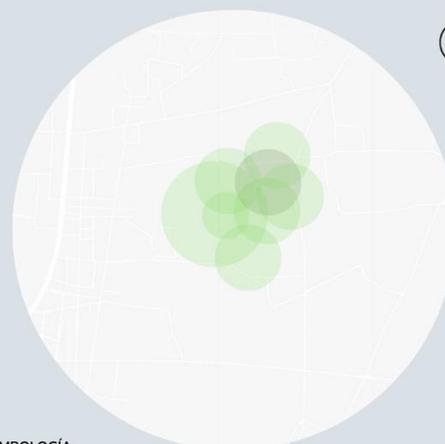
CRITERIOS	VERDE
Objetivo mínimo:	25%
Deseable:	>40%

PROPUESTA

$$IAVP = \frac{\text{Área de zonas verdes y jardines proyectados}}{\text{Área del terreno}} \times 100\%$$

$$IAVP = \frac{2400 \text{ m}^2}{9886,65 \text{ m}^2} \times 100\%$$

$$IAVP = 24,27\%$$



SIMBOLOGÍA:
■ Área Verde
■ Área total del Terreno



La intervención incorpora áreas verdes diseñadas como herramientas activas de recuperación. Se crean jardines terapéuticos, huertos comunitarios, zonas de meditación al aire libre y corredores ecológicos que conectan visual y funcionalmente los módulos del centro. La vegetación no solo cumple un rol estético o ambiental, sino también simbólico y emocional, acompañando a los usuarios durante sus distintas etapas del tratamiento. Estos espacios verdes aportan sombra, confort térmico y contacto con la naturaleza, reforzando la dimensión humana del proceso de rehabilitación.

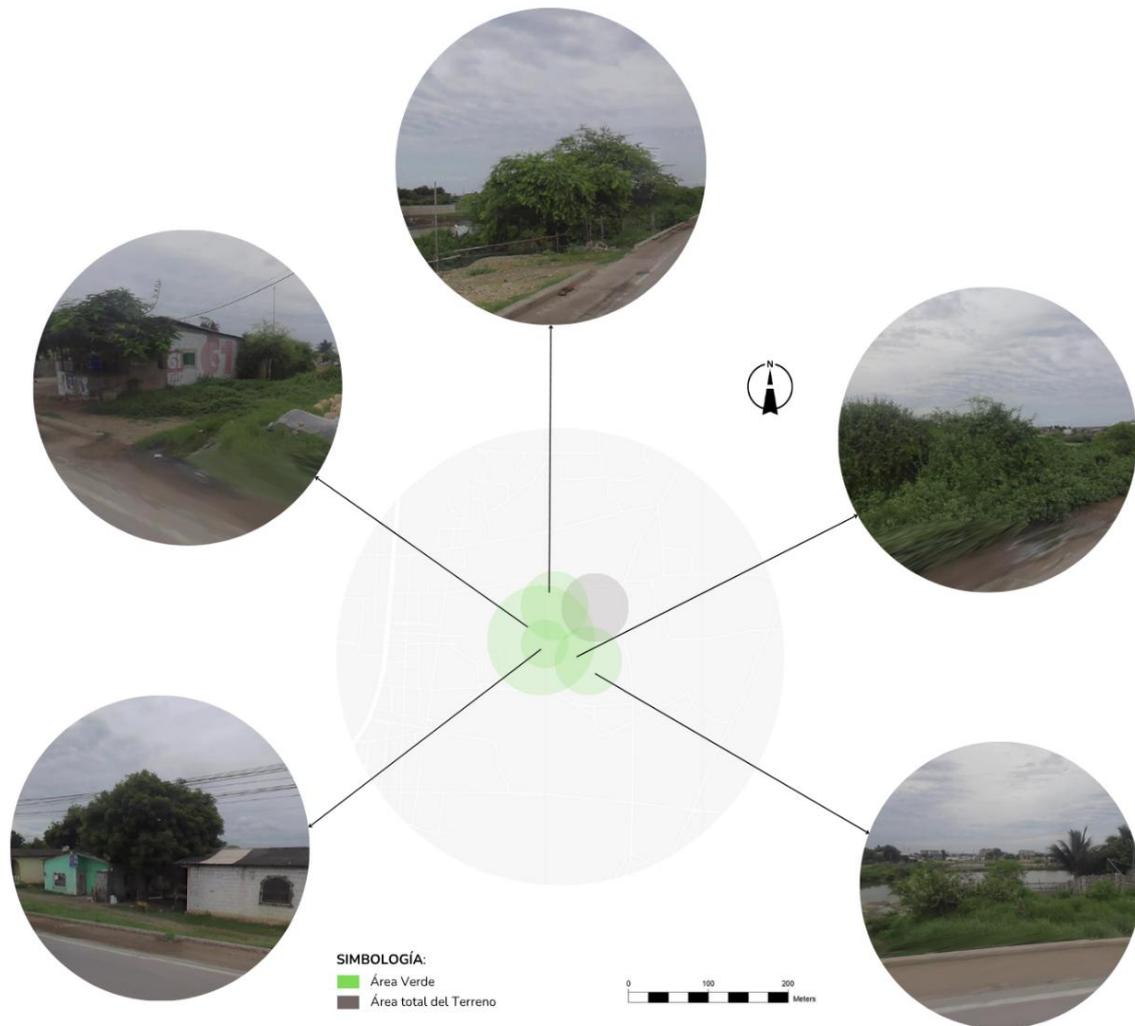
FOTO PROPUESTA



Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 31 Indicador Índice Área verde Proyectada

ANEXOS - ÍNDICE DE ÁREA VERDE PROYECTADA



JUSTIFICACIÓN:

Este indicador permite planificar cuánta superficie natural se integra al diseño del centro. Las áreas verdes no solo mejoran el microclima y reducen el impacto del calor, sino que también tienen un rol terapéutico comprobado: disminuyen el estrés, estimulan la conexión con el entorno y fomentan actividades al aire libre. Integrar naturaleza al diseño arquitectónico potencia el bienestar emocional y físico, ayudando en el proceso de recuperación y reconexión del usuario consigo mismo y con la vida.

Ilustración 32 Indicador Índice Área verde Proyectada

ANEXOS - ÍNDICE DE ÁREA VERDE PROYECTADA

PROPUESTA



Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 33 Índice De Accesibilidad a Equipamientos Complementarios



Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 34 Índice De Accesibilidad a Equipamientos Complementarios

ANEXOS - ÍNDICE DE ACCESIBILIDAD A EQUIPAMIENTOS COMPLEMENTARIOS



TERRENO

JUSTIFICACIÓN:

Este indicador se enfoca en la proximidad y facilidad de acceso de los usuarios a los equipamientos clave del centro (consultorios, comedor, espacios de ocio, talleres, etc.). Su análisis es crucial para generar un diseño inclusivo y funcional, donde las distancias no representen una barrera. Mejora la eficiencia operativa del personal, disminuye tiempos de traslado y, sobre todo, fortalece la autonomía del usuario durante su estancia.



Ilustración 35 Índice De Accesibilidad a Equipamientos Complementarios

ANEXOS - ÍNDICE DE ACCESIBILIDAD A EQUIPAMIENTOS COMPLEMENTARIOS

PROPUESTA



Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 36 Índice De Conectividad Peatonal

ÍNDICE DE CONECTIVIDAD PEATONAL

CRITERIOS	VIARIO PÚBLICO
Objetivo mínimo:	60%
Deseable:	>90%

CRITERIOS	VIARIO PÚBLICO
Objetivo mínimo:	>60%
Deseable:	>80%

DIAGNÓSTICO

ICP = $\frac{\text{Longitud de rutas peatonales seguras}}{\text{Longitud total de conexiones hacia al equipamiento}} \times 100\%$

ICP = $\frac{300 \text{ m}^2}{600 \text{ m}^2} \times 100\%$

ICP = 50%

SIMBOLOGÍA:
■ Peonales
■ Área total del Terreno

PROPUESTA

ICP = $\frac{\text{Longitud de rutas peatonales seguras}}{\text{Longitud total de conexiones hacia al equipamiento}} \times 100\%$

ICP = $\frac{400 \text{ m}^2}{600 \text{ m}^2} \times 100\%$

ICP = 67%

SIMBOLOGÍA:
■ Peonales
■ Área total del Terreno

Se plantea una red interna de senderos y circulaciones jerarquizadas que conectan armónicamente todos los módulos del centro. Esta red contempla recorridos directos y accesibles entre zonas clave como dormitorios, áreas médicas, comedores, talleres y espacios al aire libre. Los caminos están acompañados de vegetación, mobiliario de descanso, señalética clara y materiales antideslizantes. Esta conectividad peatonal busca favorecer la autonomía de los usuarios, su orientación espacial y la relación fluida con el entorno terapéutico.

FOTO SITUACIÓN ACTUAL

FOTO PROPUESTA

Elaborado por: Rivas (2025)

ANEXOS - ÍNDICE DE CONECTIVIDAD PEATONAL



JUSTIFICACIÓN:

Este indicador mide qué tan eficiente es el sistema de recorridos peatonales dentro del centro. Una buena conectividad facilita el acceso fluido entre las distintas áreas (terapia, vivienda, recreación, atención médica, etc.), promoviendo la independencia del usuario y reduciendo la desorientación. Además, permite que el diseño modular sea claro, ordenado y accesible para personas con movilidad reducida o en estados emocionales delicados.

Ilustración 38 Índice De Conectividad Peatonal



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

PROYECTO DE TRABAJO DE TITULACIÓN
"CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL"
INDICADOR DE ACCESIBILIDAD

ULVR

ANEXOS - ÍNDICE DE CONECTIVIDAD PEATONAL

PROPUESTA



Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 39 Índice De Densidad Funcional

ÍNDICE DE DENSIDAD FUNCIONAL

CRITERIOS	CAPACIDAD
Objetivo mínimo:	>3%
Deseable:	>5%

DIAGNÓSTICO

$IDF = \frac{\text{Población en riesgo del área de influencia}}{\text{Capacidad proyectada del centro}} \times 100\%$

$IDF = \frac{240}{110} \times 100\%$

$IDF = 2,2 \%$

PROPUESTA

$IDF = \frac{\text{Población en riesgo del área de influencia}}{\text{Capacidad proyectada del centro}} \times 100\%$

$IDF = \frac{240}{50} \times 100\%$

$IDF = 4,8 \%$

SIMBOLOGÍA:
■ Área de Influencia
■ Área total del Terreno

SIMBOLOGÍA:
■ Área de Influencia
■ Área total del Terreno

En la actualidad, el terreno se encuentra subutilizado y no presenta una distribución física que permita alojar adecuadamente un programa de atención integral para personas en proceso de rehabilitación. La carencia de espacios definidos genera un vacío funcional que impide responder a las necesidades básicas de atención, seguridad y habitabilidad.

FOTO SITUACIÓN ACTUAL

FOTO PROPUESTA

Elaborado por: Rivas (2025)

ANEXOS - ÍNDICE DE DENSIDAD FUNCIONAL



JUSTIFICACIÓN:

Este indicador permite evaluar la relación entre el número de usuarios y la superficie total del centro. Su aplicación garantiza que los espacios no estén sobreocupados, lo cual es esencial en un entorno terapéutico. Al evitar el hacinamiento, se protege la privacidad, se reduce la ansiedad de los usuarios y se facilita el acompañamiento personalizado. Además, permite dimensionar correctamente los espacios comunes, dormitorios, áreas de terapia y circulación.

Ilustración 41 Índice De Densidad Funcional



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

PROYECTO DE TRABAJO DE TITULACIÓN
"CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL"
INDICADOR DEMOGRÁFICO Y SOCIAL

ULVR

ANEXOS - ÍNDICE DE DENSIDAD FUNCIONAL

PROPUESTA



Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 42 Índice De Distribución Espacial Por Uso



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

PROYECTO DE TRABAJO DE TITULACIÓN
"CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL"
INDICADOR DE EQUIPAMIENTO Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

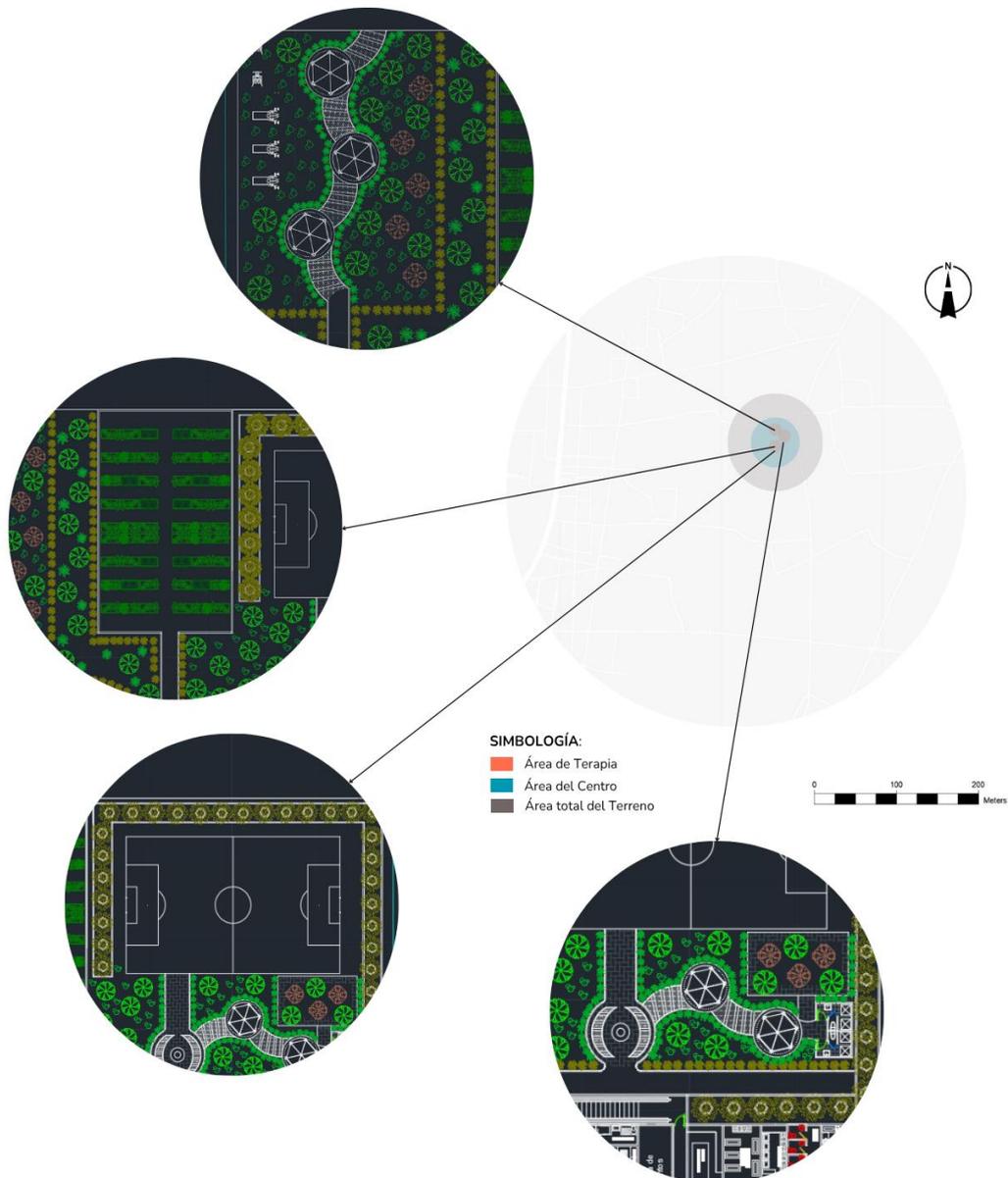
ULVR



Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 43 Índice De Distribución Espacial Por Uso

ANEXOS - ÍNDICE DE DISTRIBUCIÓN ESPACIAL POR USO



JUSTIFICACIÓN:

Este indicador permite analizar el equilibrio entre los distintos usos arquitectónicos (habitacional, terapéutico, administrativo, recreativo, etc.). Asegura que cada componente del programa tenga el espacio adecuado según su importancia dentro del proceso de rehabilitación. Garantizar esta proporción ayuda a que los usuarios cuenten con ambientes diversos y funcionales que favorezcan su rutina diaria, el tratamiento clínico y su reinserción progresiva a la sociedad.

Ilustración 44 Índice De Distribución Espacial Por Uso



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

PROYECTO DE TRABAJO DE TITULACIÓN
"CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL"
INDICADOR DE EQUIPAMIENTO Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

ULVR

ANEXOS - ÍNDICE DE DISTRIBUCIÓN ESPACIAL POR USO

PROPUESTA



Elaborado por: Rivas (2025)

4.6 Presentación de propuesta

4.6.1 Descripción general

Este proyecto plantea el diseño de un centro de rehabilitación integral para personas con problemas de drogodependencia, ubicado en la provincia de Santa Elena. La propuesta se basa en un sistema de construcción modular, lo que permite una ejecución más rápida, flexible y adaptable a las necesidades del contexto y de los pacientes. Más allá de levantar una estructura funcional, el objetivo principal es crear un espacio que acompañe los procesos de recuperación desde una visión humana y terapéutica. Cada módulo está pensado para cumplir un rol específico dentro del tratamiento: áreas médicas, espacios de convivencia, zonas de terapia ocupacional y ambientes al aire libre que fomenten la tranquilidad y el bienestar emocional. El diseño considera la posibilidad de crecimiento progresivo, lo que permite que el centro pueda adaptarse en el tiempo según la demanda o disponibilidad de recursos. Además, incorpora criterios de sostenibilidad, aprovechando recursos naturales como la ventilación cruzada, la luz solar y la recolección de aguas pluviales. Este proyecto busca demostrar que, desde la arquitectura, es posible dar respuestas concretas a problemáticas sociales urgentes, generando entornos seguros, dignos y accesibles para quienes más lo necesitan.

Ilustración 45 Representación Gráfica Propuesta



Fuente: (Gpt, 2022)

Elaborado por: Rivas (2025)

4.6.2 Base conceptual, espacial, formal, funcional, bioclimática

El proyecto se fundamenta en la necesidad de brindar un espacio digno, seguro y terapéutico para personas en situación de calle afectadas por la drogodependencia, enfocándose en su reintegración social mediante la arquitectura. La propuesta se sustenta en el concepto de modularidad arquitectónica, entendida como un sistema flexible, repetible y adaptable que facilita la construcción por etapas, reduce costos, mejora los tiempos de ejecución y permite la transformación del espacio según las necesidades del usuario. El enfoque psicosocial también es clave: la arquitectura no solo como refugio, sino como un agente activo en los procesos de sanación, disciplina, integración y transformación personal.

Ilustración 46 Representación Gráfica del Concepto Arquitectónico



Fuente: (Gpt, 2022)

Elaborado por: Rivas (2025)

4.6.3 Criterios antropométricos, seguridad y accesibilidad universal

El diseño del centro de rehabilitación se basa en criterios antropométricos, de seguridad y accesibilidad universal para garantizar espacios cómodos, funcionales y seguros para todos los pacientes. Se consideran las dimensiones corporales promedio para definir mobiliario y circulación, así como medidas de seguridad como rutas de evacuación claras, superficies antideslizantes e iluminación adecuada. Además, se aplican principios de accesibilidad universal, incorporando rampas, pasamanos, señalética inclusiva y baños adaptados, asegurando que el centro pueda ser utilizado de forma autónoma por personas con diferentes capacidades físicas y cognitivas.

Ilustración 47 Representación Gráfica de los Criterios Antropométricos



Fuente: (Gpt, 2022)

Elaborado por: Rivas (2025)

4.6.4 Criterios constructivos y estructurales

El diseño aplica criterios constructivos y estructurales basados en la arquitectura modular, permitiendo una construcción eficiente, escalable y sostenible. Se emplean sistemas prefabricados, estructuras livianas y técnicas de bajo impacto ambiental. A nivel estructural, se propone un sistema repetitivo y adaptable a las condiciones sísmicas y climáticas de la zona, asegurando resistencia, facilidad de mantenimiento y posibilidad de crecimiento futuro.

Ilustración 48 Representación Gráfica Criterios Constructivos y Estructurales



Fuente: (Gpt, 2022)

Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 49 Representación Gráfica Criterios Constructivos y Estructurales



Fuente: (Gpt, 2022)

Elaborado por: Rivas (2025)

4.6.5 Criterios Bioclimáticos

El diseño del centro de rehabilitación incorpora criterios bioclimáticos adaptados al clima cálido-seco de Santa Elena, con el objetivo de mejorar el confort térmico de los pacientes y reducir el consumo energético. Se aplican estrategias pasivas como la orientación adecuada de los módulos, ventilación cruzada, uso de materiales térmicamente eficientes, cubiertas ventiladas y elementos de sombra (pérgolas, voladizos y vegetación). Además, se integran sistemas de recolección de agua lluvia, tratamiento de aguas grises y uso de luz natural, promoviendo la sostenibilidad ambiental del proyecto.

Ilustración 50 Representación Gráfica Criterios Bioclimáticos



Fuente: (Gpt, 2022)

Elaborado por: Rivas (2025)

4.7 Partido Arquitectónico

4.7.1 Programa de necesidades

El programa de necesidades para el centro de rehabilitación se construye a partir de un entendimiento profundo del proceso de recuperación de personas en situación de calle con problemas de drogodependencia, proponiendo una estructura arquitectónica que responda no solo a requerimientos técnicos, sino también a dimensiones humanas, emocionales y sociales. Este programa está pensado para acompañar al usuario a lo largo de todas las etapas de su tratamiento, ofreciendo espacios seguros, funcionales y acogedores que favorezcan su estabilidad y crecimiento personal.

La propuesta incluye áreas de acogida y evaluación inicial, donde el usuario tiene su primer contacto con el centro en un entorno que transmite confianza y dignidad. Se integran también áreas residenciales diseñadas con criterios de privacidad, seguridad y convivencia, además de baños y espacios de apoyo como lavandería, que fomentan hábitos de higiene y autonomía.

El corazón del centro lo constituyen las áreas terapéuticas y de formación, donde se desarrollan actividades esenciales como terapia psicológica, talleres ocupacionales y espacios para el estudio o el desarrollo espiritual. Estos ambientes están concebidos como lugares de transformación personal y social, en los que la arquitectura tiene un papel activo como soporte del proceso rehabilitador.

El programa también contempla áreas administrativas y técnicas, indispensables para el correcto funcionamiento del centro, así como espacios de alimentación, diseñados no solo para satisfacer una necesidad básica, sino también para fomentar la convivencia y la disciplina diaria. Asimismo, se incorporan áreas de recreación, deporte y contacto con la naturaleza, fundamentales para el bienestar físico y emocional de los pacientes.

En conjunto, el programa busca equilibrar funcionalidad, flexibilidad y calidez humana, ofreciendo una respuesta arquitectónica integral que se adapte a las características cambiantes del tratamiento y a las necesidades específicas de cada usuario. Esta visión holística convierte al centro en un espacio de cuidado, formación y esperanza, donde cada ambiente cumple un rol esencial en el camino hacia la recuperación y la reintegración social.

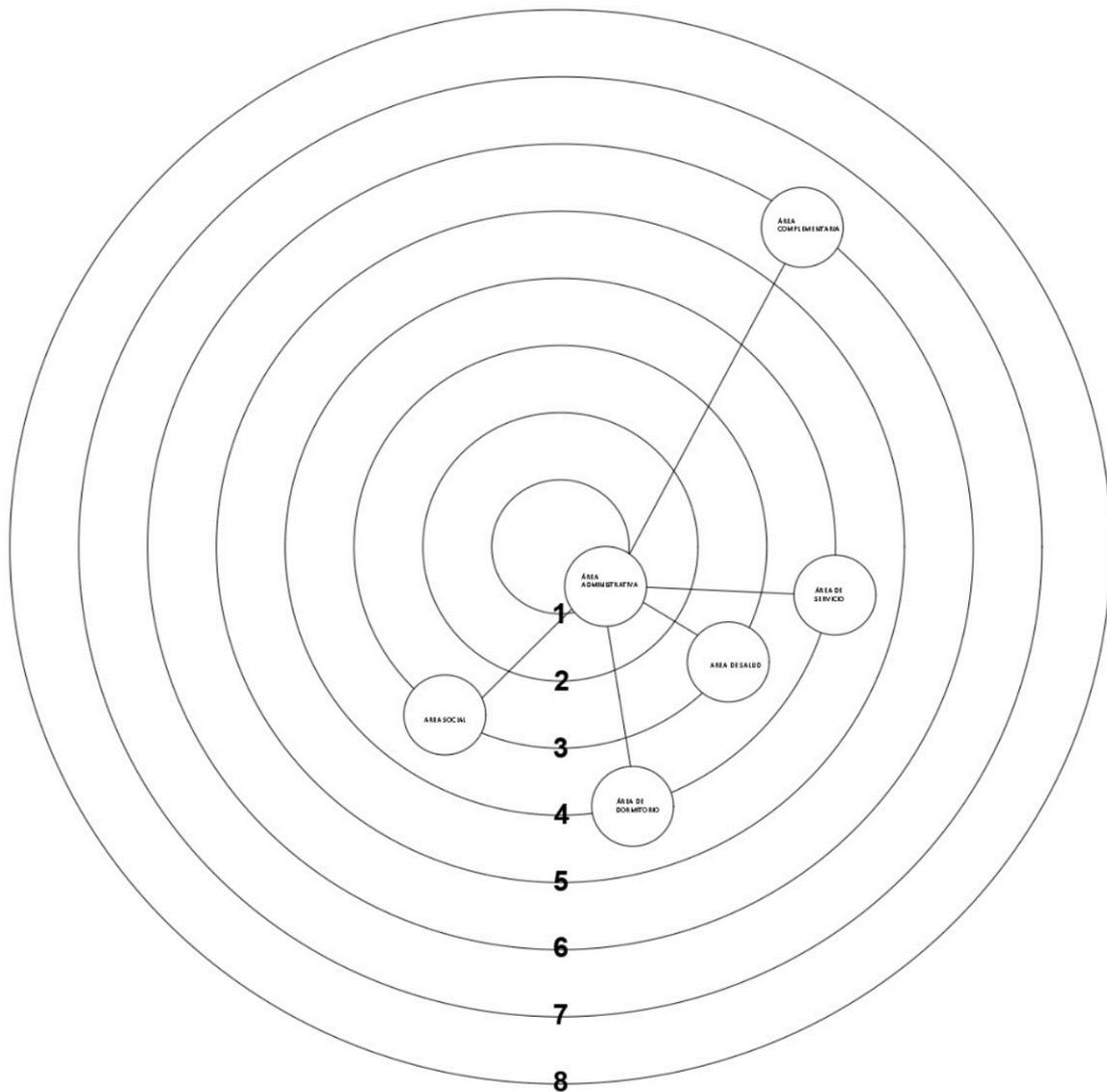
Tabla 25 Programa Arquitectónico del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena

Área	Espacio	Superficie Aproximada (m ²)
Área Administrativa	Recepción	15 - 20
Área Administrativa	Oficina general	12 - 15
Área Administrativa	Oficina administrativa	12 - 15
Área Administrativa	Sala de reuniones	20 - 25
Área Administrativa	Sanitario para personal	6 - 8
Área Administrativa	Archivo físico	8 - 10
Área de Salud	Sala de espera	15 - 20
Área de Salud	Consultorio médico general	12 - 15
Área de Salud	Consultorio psiquiátrico	12 - 15
Área de Salud	Consultorio psicológico	12 - 15
Área de Salud	Enfermería	15 - 20
Área de Salud	Sala de desintoxicación	20 - 25
Área de Salud	Farmacia	10 - 12
Área de Dormitorio	Archivo clínico	8 - 10
Área de Dormitorio	Dormitorios compartidos	40 - 60 (por módulo)
Área de Dormitorio	Baños y duchas	20 - 25
Área Social	Área común	25 - 30
Área Social	Comedor	30 - 40
Área Social	Área recreativa	30 - 40
Área Social	Espacio recreativo	25 - 30
Área Social	Área de visita	15 - 20
Área de Servicio	Cocina industrial	25 - 35
Área de Servicio	Bodega de alimentos	10 - 15
Área de Servicio	Lavandería	12 - 15
Área de Servicio	Área de mantenimiento	10 - 12
Área de Servicio	Bodega de suministros generales	8 - 10
Área de Servicio	Cuarto de residuos	6 - 8
Área de Servicio	Baño y vestidor para personal de servicios	6 - 8
Área de Servicio	CCTV	4 - 6
Área Complementaria	Estacionamiento	20 m ² por vehículo
Área Complementaria	Acopio de basura	6 - 8

Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 52 Matriz del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena

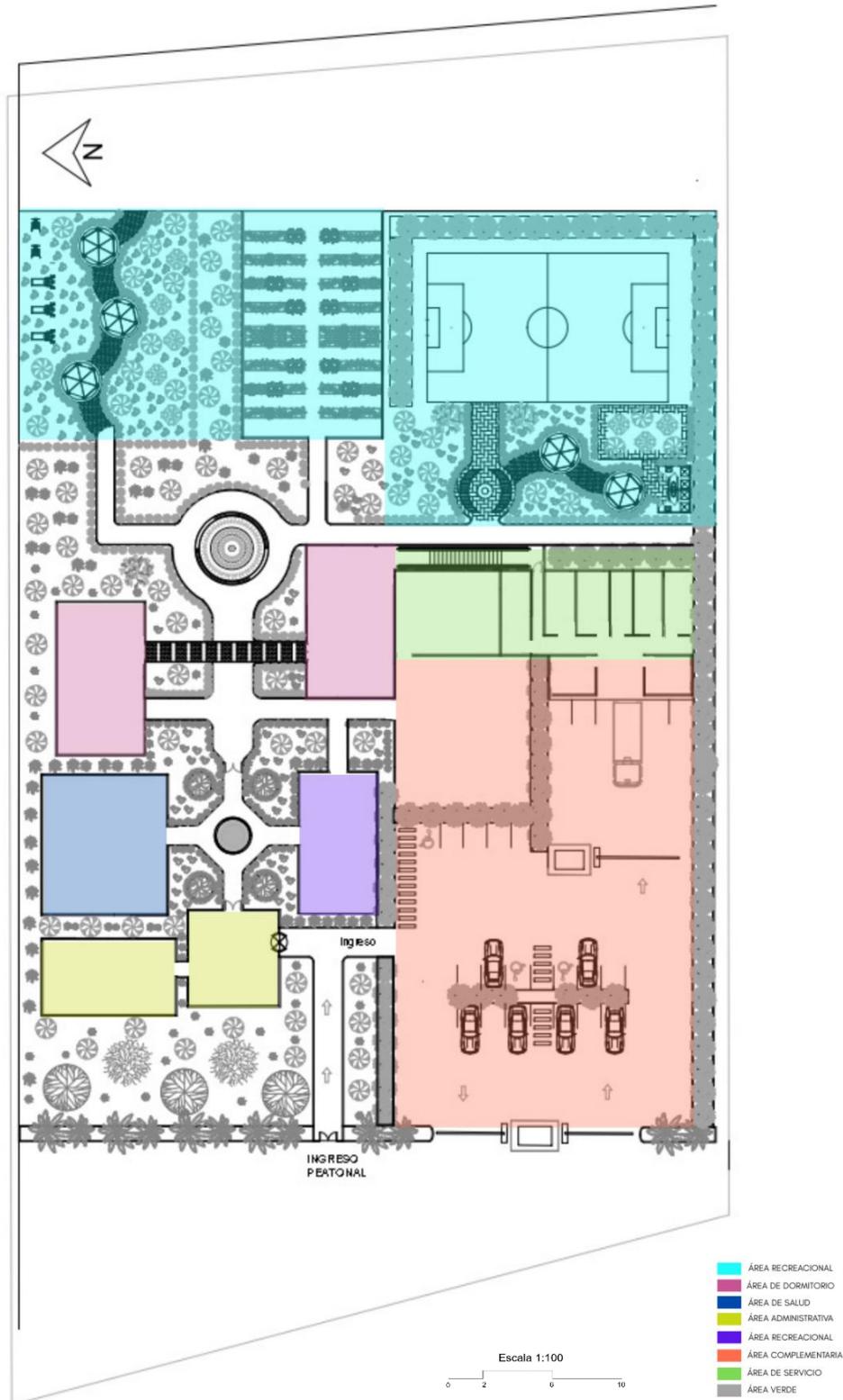
DIAGRAMA DE PONDERACIONES



Elaborado por: Rivas (2025)

4.7.3 Proceso de zonificación de áreas

Ilustración 54 Zonificación del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena

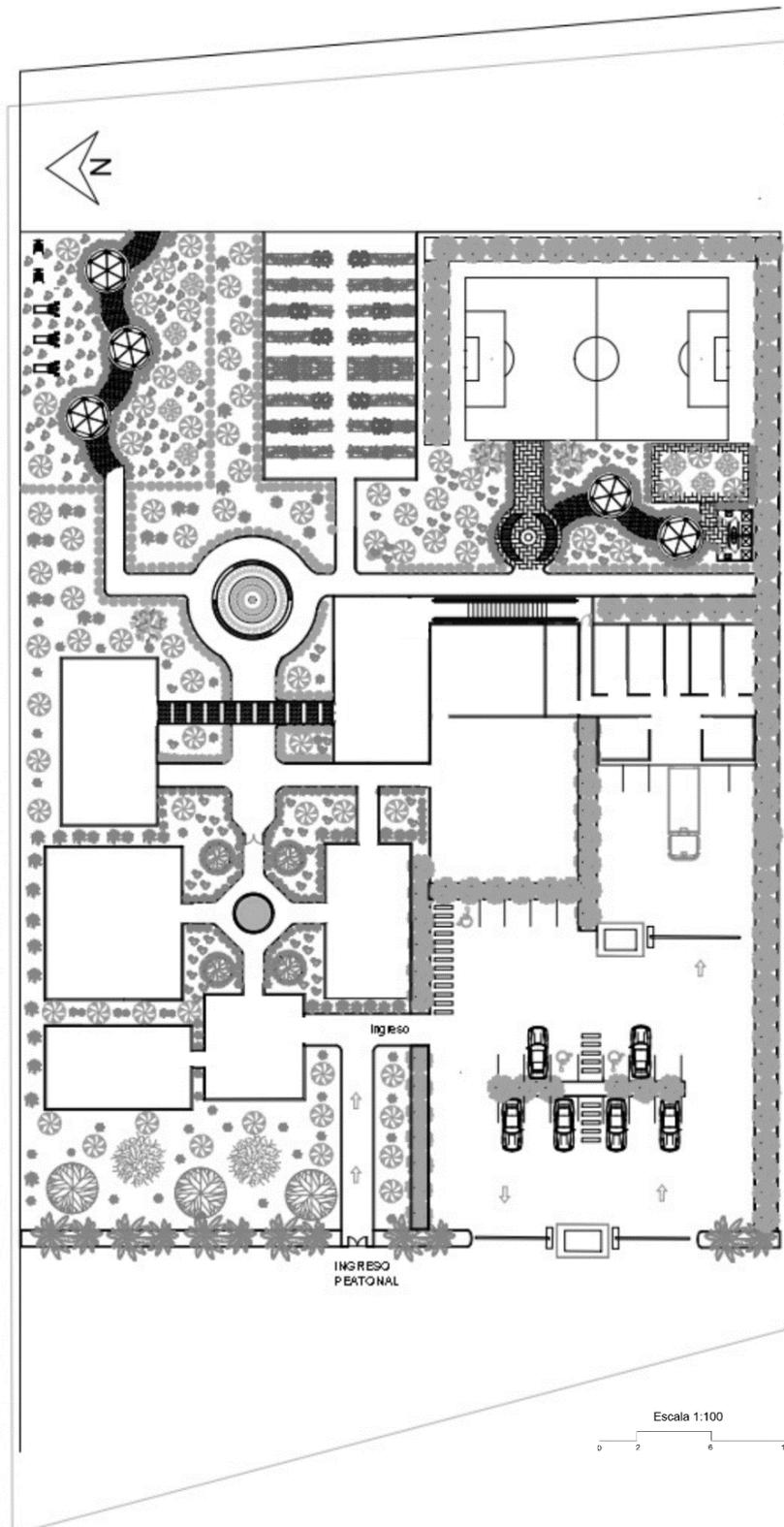


Elaborado por: Rivas (2025)

4.8 Resultados obtenidos

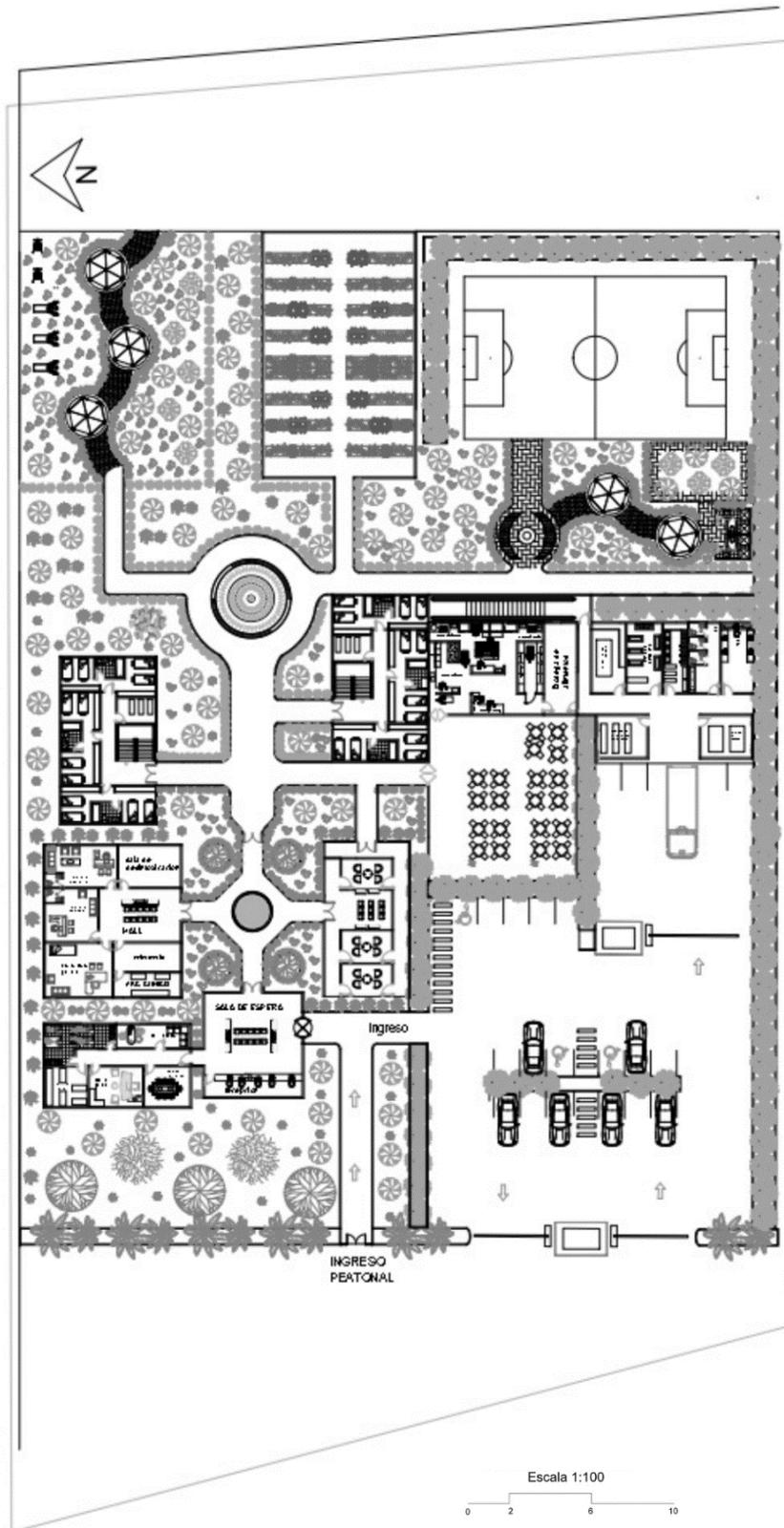
4.8.1 Resultados funcionales

Ilustración 55 Implantación del del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estufefacientes en la Provincia de Santa Elena



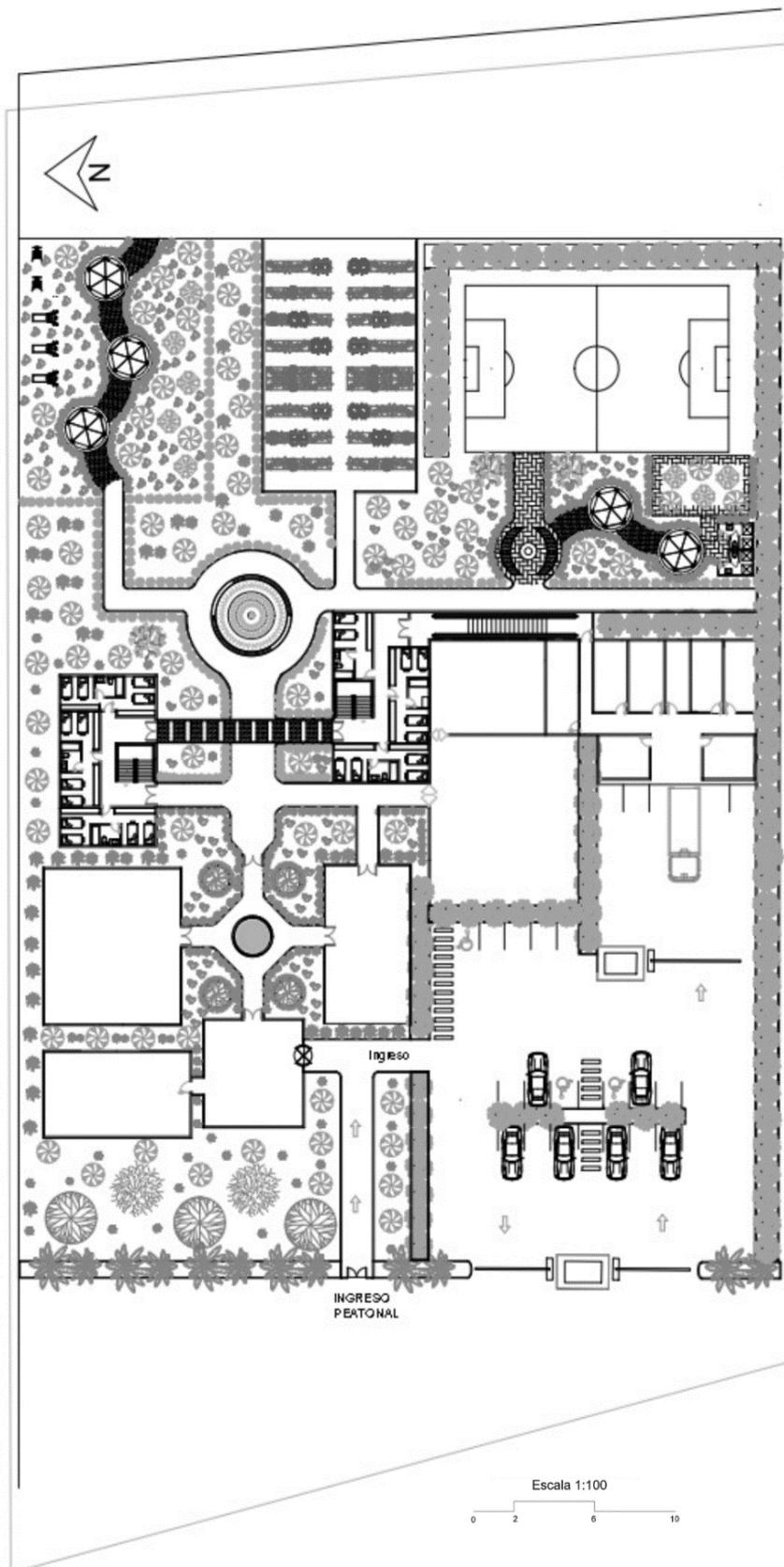
Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 56 Planta Baja del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estudefacientes en la Provincia de Santa Elena



Elaborado por: Rivas (2025)

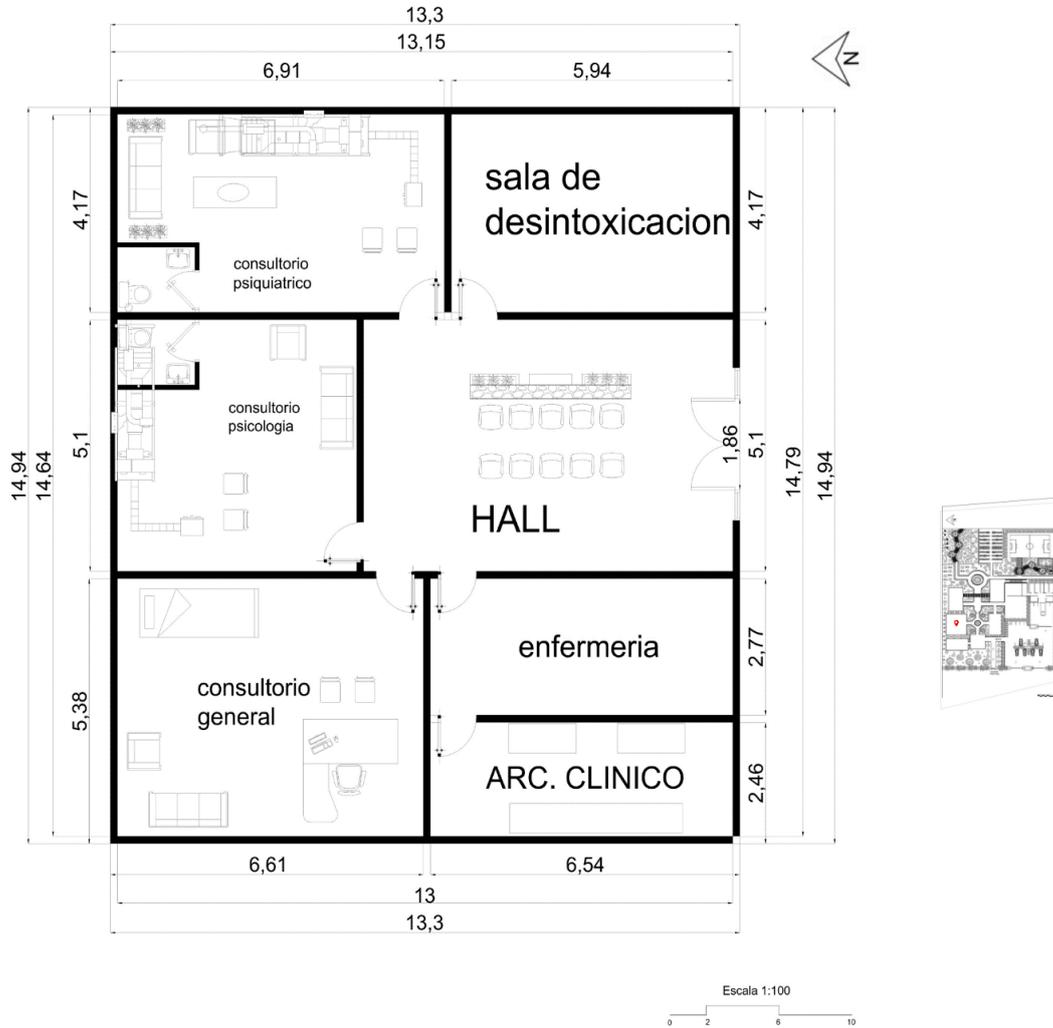
Ilustración 57 Planta Alta del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena



Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 58 Planta Área de Salud del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena

VISTA INTERIOR DE L AREA DE SALUD DE ESPERA DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN
 PLANTA ÁREA DE SALUD DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA



Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 59 Planta Área de Cocina y Comedor del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena

VISTA INTERIOR DE LA COCINA DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

PLANTA ÁREA ADMINISTRATIVA DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA

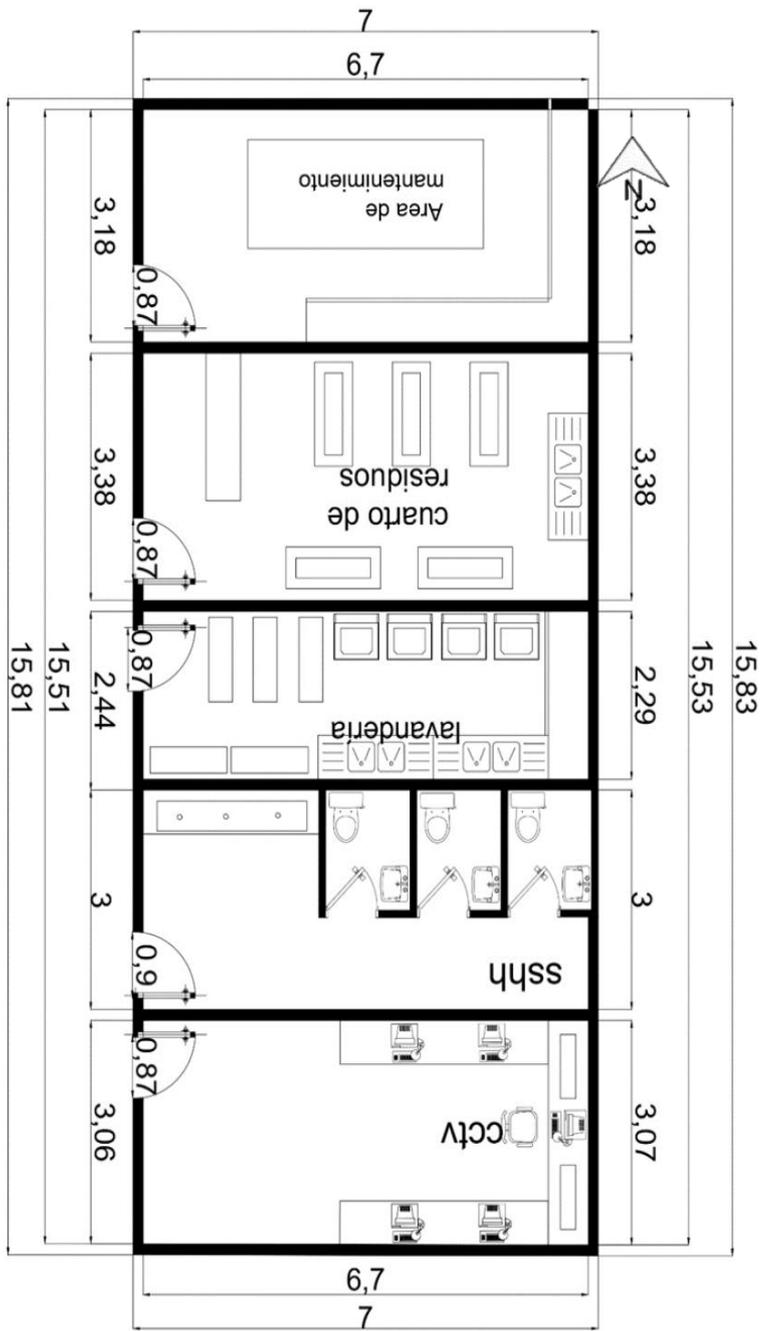


Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 60 Planta Área de Servicio del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estufefacientes en la Provincia de Santa Elena

VISTA INTERIOR DE LA ÁREA DE SERVICIO DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

PLANTA ÁREA DE SERVICIO DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA

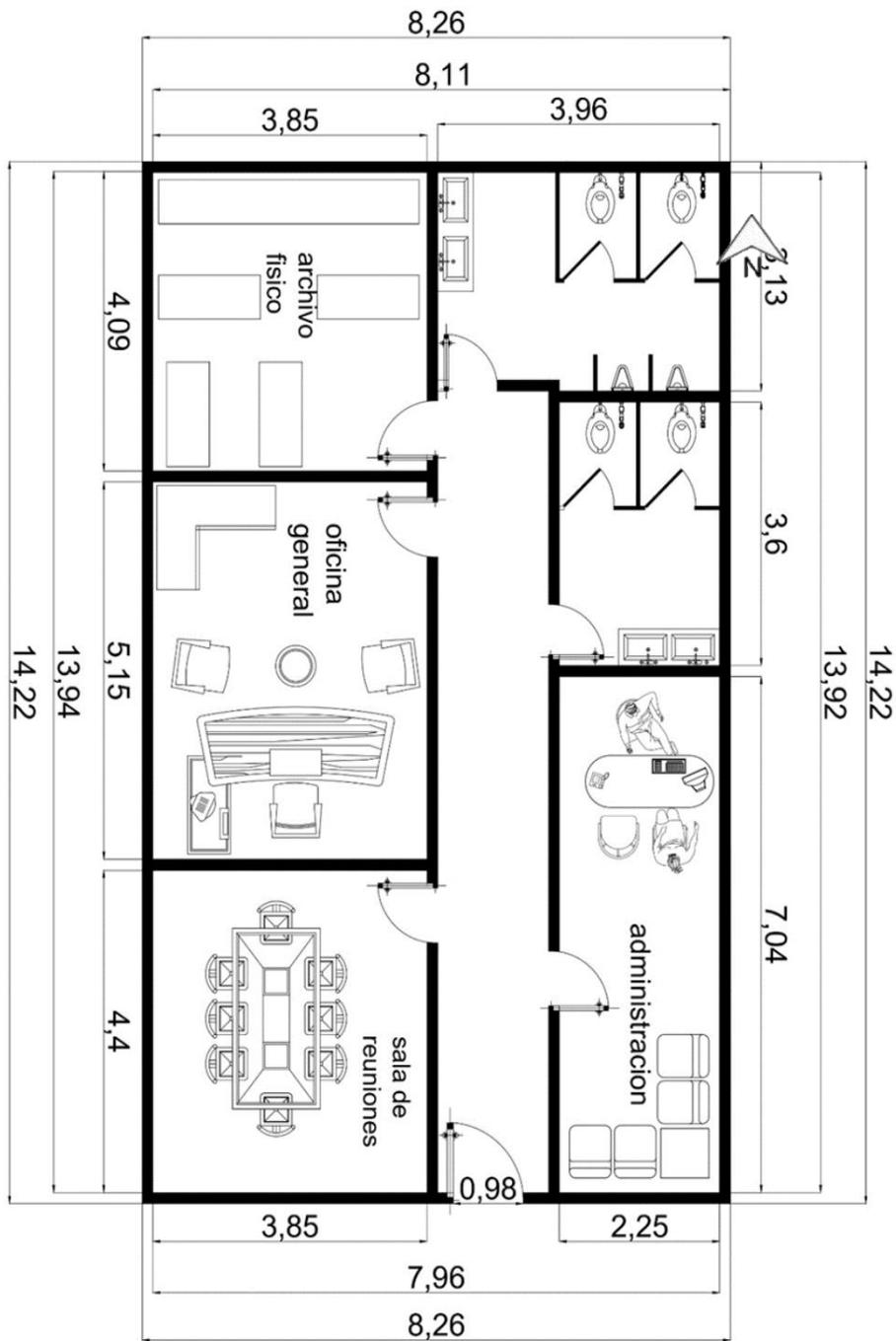


Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 61 Planta Área Administrativa del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena

VISTA INTERIOR DE LA ÁREA ADMINISTRATIVA DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

PLANTA ÁREA ADMINISTRATIVA DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA



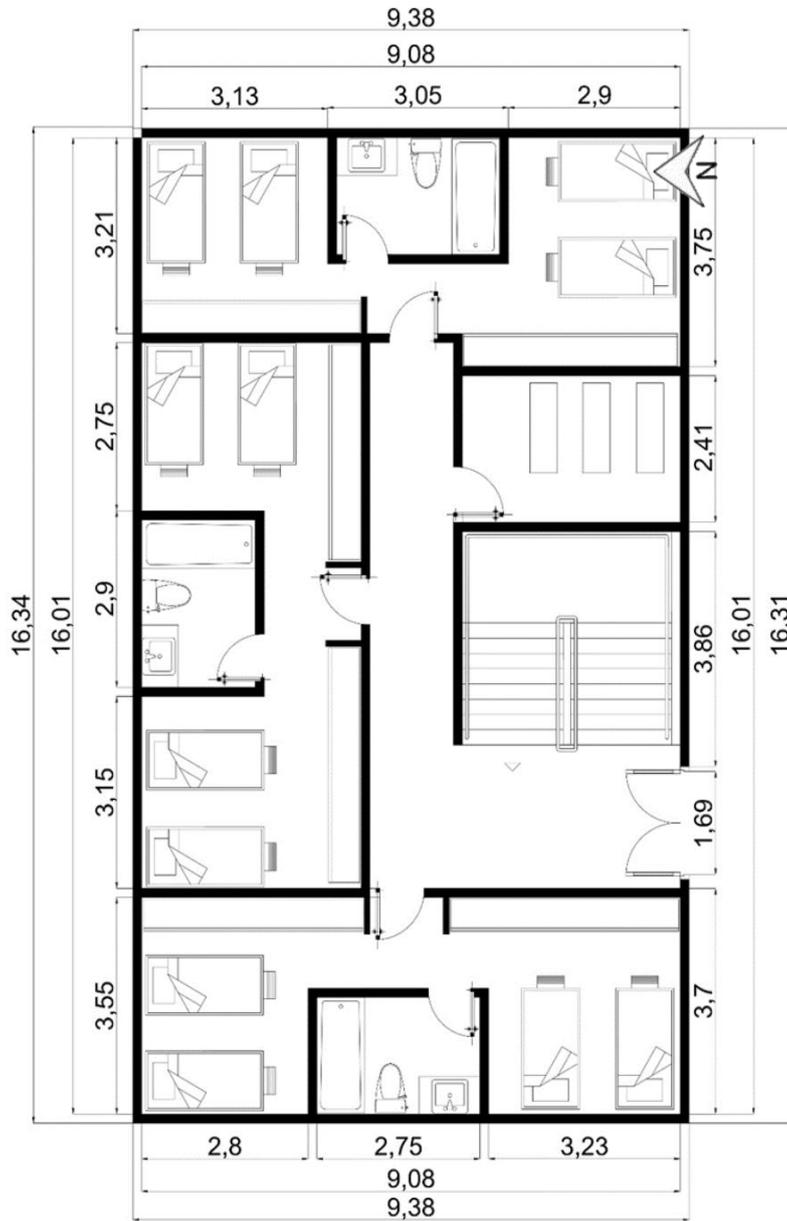
Elaborado por: Rivas (2025)



Ilustración 62 Planta Área de Dormitorio del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena

VISTA INTERIOR DEL ÁREA DE DORMITORIOS DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

PLANTA ÁREA DE DORMITORIO DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA

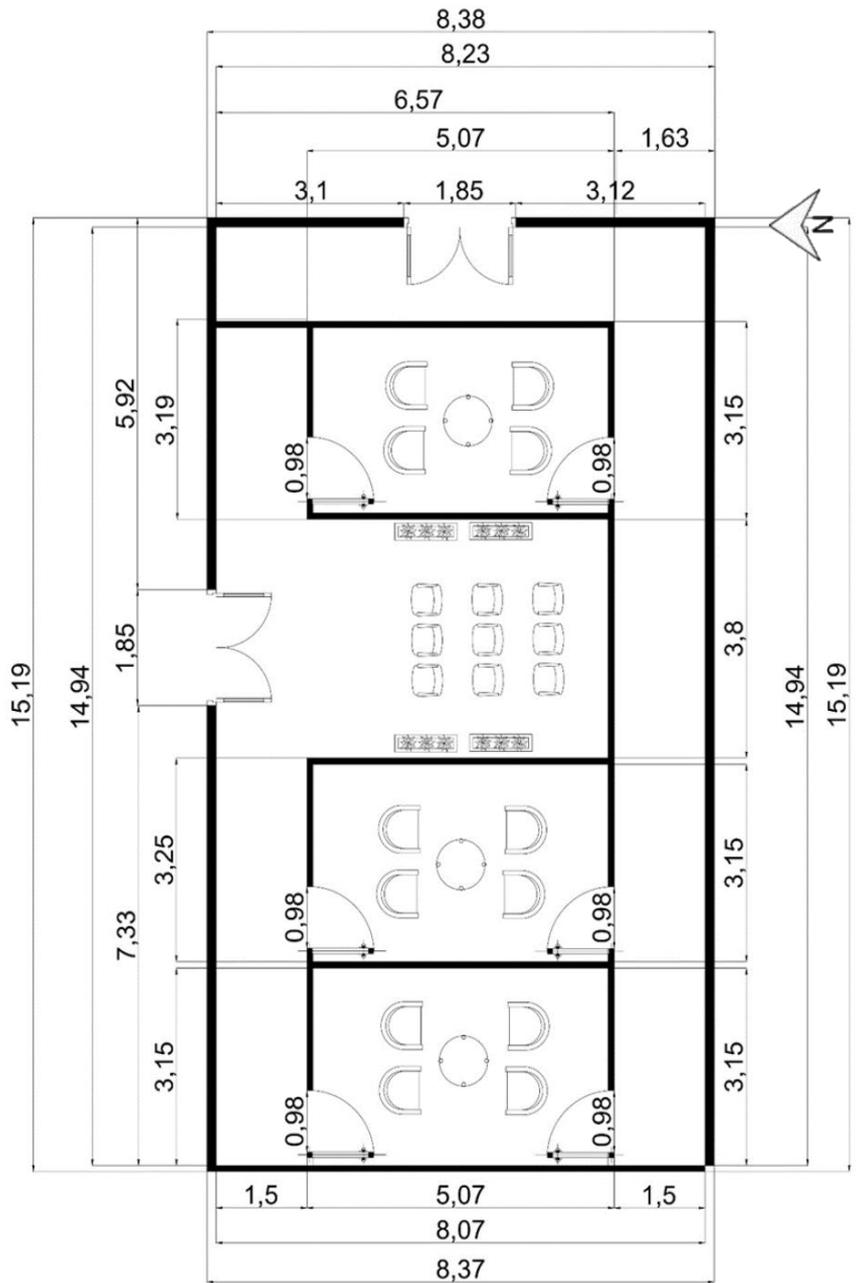


Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 63 Planta Área de Visitas del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estudefacientes en la Provincia de Santa Elena

VISTA INTERIOR DEL ÁREA DE VISITAS DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

PLANTA ÁREA DE VISITAS DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUDEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA



Elaborado por: Rivas (2025)

Tabla 26 Presupuesto Del Centro De Rehabilitación

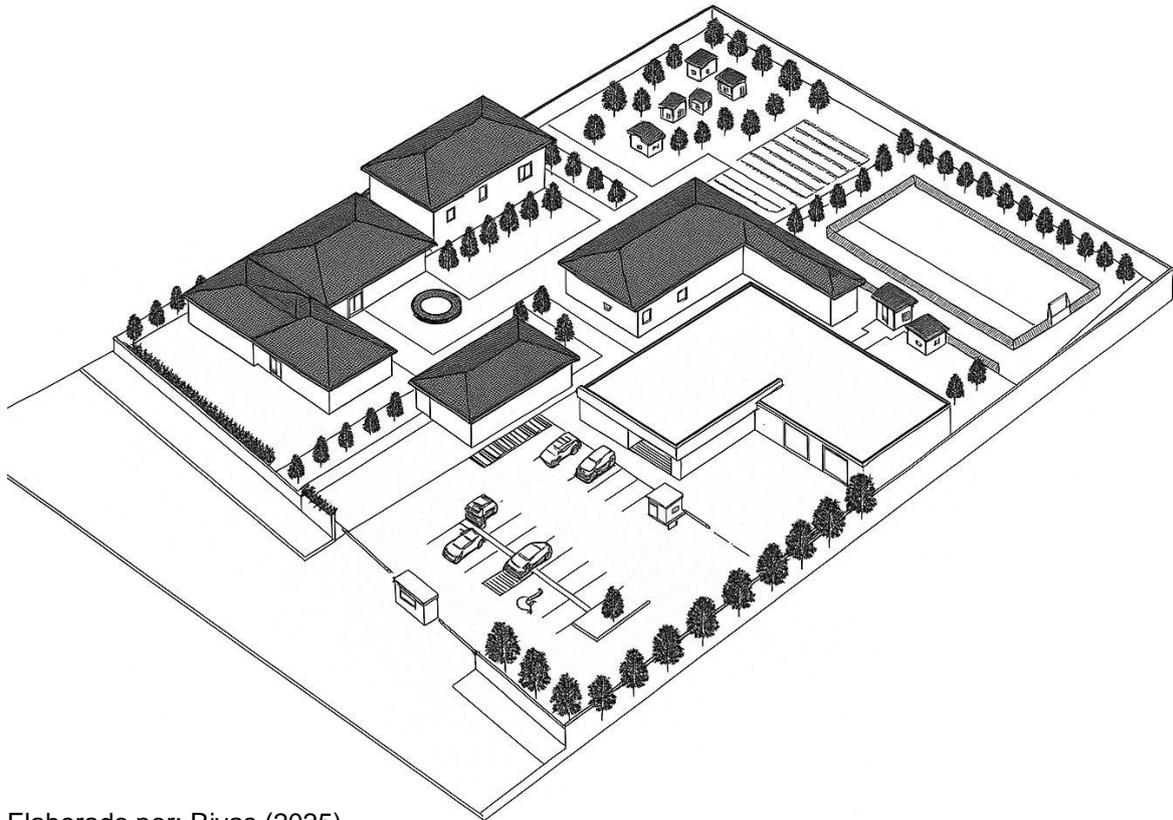
Presupuesto Estimado por Área - Centro de Rehabilitación

Área	Espacio	Superficie Aproximada (m ²)	Superficie Estimada (m ²)	Costo Estimado por m ² (USD)	Subtotal Estimado (USD)
Área Administrativa	Recepción	15 - 20	17.5	600	10500
Área Administrativa	Oficina general	12 - 15	13.5	600	8100
Área Administrativa	Oficina administrativa	12 - 15	13.5	600	8100
Área Administrativa	Sala de reuniones	20 - 25	22.5	600	13500
Área Administrativa	Sanitario para personal	8 - 10	9.0	600	5400
Área Administrativa	Archivo físico	8 - 10	9.0	600	5400
Área de Salud	Sala de espera	15 - 20	17.5	600	10500
Área de Salud	Consultorio médico general	12 - 15	13.5	600	8100
Área de Salud	Consultorio psicológico	12 - 15	13.5	600	8100
Área de Salud	Consultorio psiquiátrico	12 - 15	13.5	600	8100
Área de Salud	Enfermería	15 - 20	17.5	600	10500
Área de Salud	Sala de desintoxicación	20 - 25	22.5	600	13500
Área de Salud	Farmacia	10 - 12	11.0	600	6600
Área de Dormitorio	Archivo clínico	8 - 10	9.0	600	5400
Área de Dormitorio	Dormitorios compartidos	80 - 100 (por módulo)	90.0	600	54000
Área de Dormitorio	Baños y duchas	20 - 25	22.5	600	13500
Área Social	Comedor	30 - 40	35.0	600	21000
Área Social	Sala común	20 - 30	25.0	600	15000
Área Social	Espacio recreativo	25 - 30	27.5	600	16500
Área Social	Área de visita	10 - 12	11.0	600	6600
Área de Servicio	Cocina industrial	25 - 30	27.5	600	16500
Área de Servicio	Bodega de alimentos	10 - 12	11.0	600	6600
Área de Servicio	Lavandería	15 - 20	17.5	600	10500
Área de Servicio	Área de mantenimiento	10 - 12	11.0	600	6600
Área de Servicio	Bodega de suministros varios	8 - 10	9.0	600	5400
Área de Servicio	Cuarto de residuos	6 - 8	7.0	600	4200
Área de Servicio	Baño y vestidor para personal de servicios	6 - 8	7.0	600	4200
Área de Servicio	CCTV	4 - 6	5.0	600	3000
Área Complementaria	Estacionamiento	20 m ² por vehículo	400.0	600	24000
Área Complementaria	Acopio de basura	6 - 8	7.0	600	4200
TOTAL			916.0		332.7000 \$

Elaborado por: Rivas (2025)

4.8.2 Resultados formales

Ilustración 64 Axonometría del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena



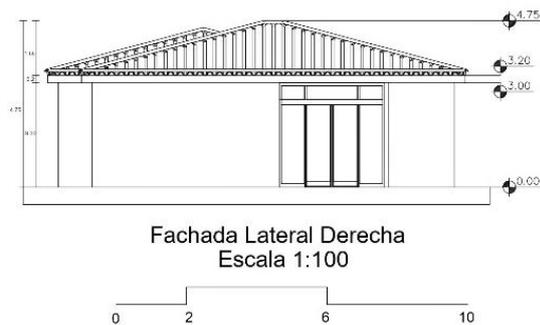
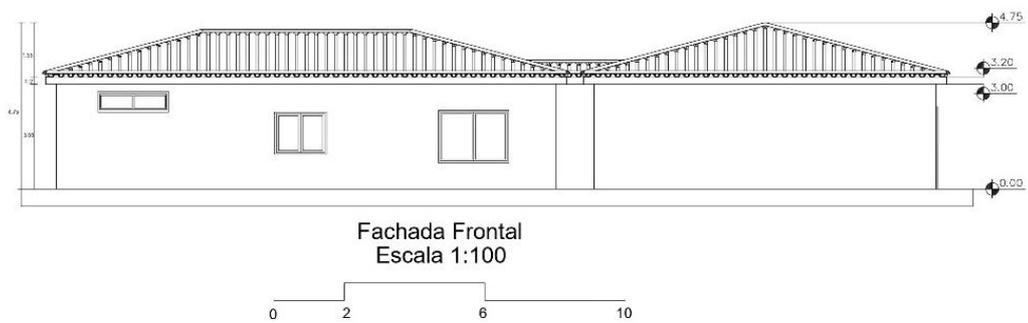
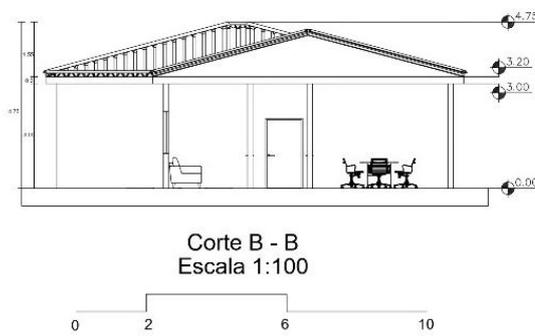
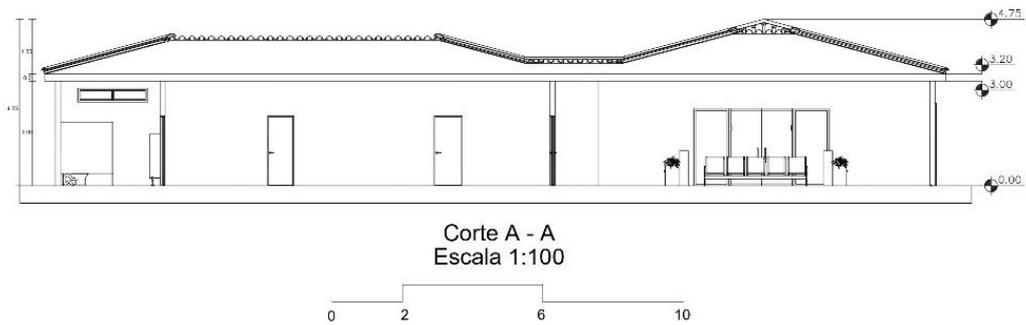
Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 65 Axonometría del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena



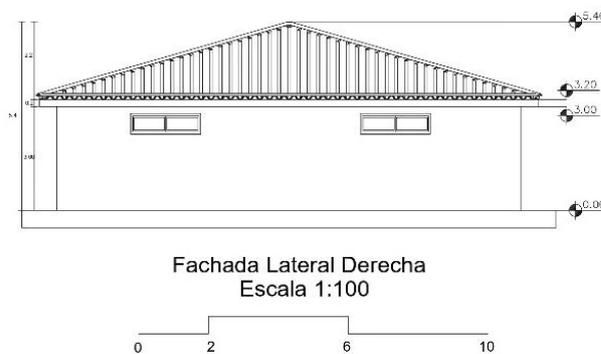
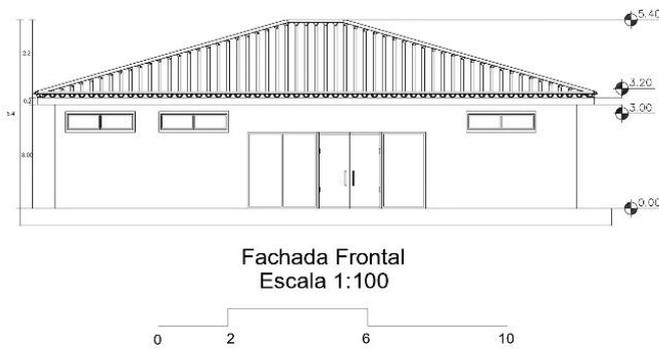
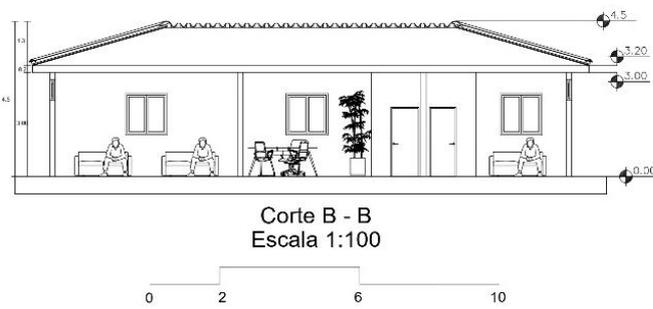
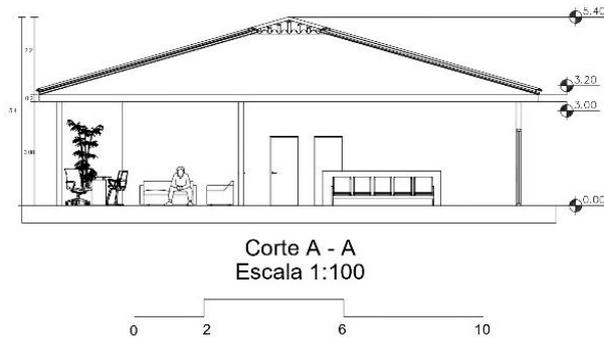
Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 66 Elevaciones y Cortes del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estudefacientes en la Provincia de Santa Elena



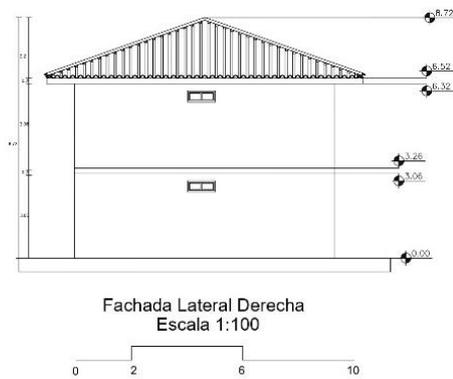
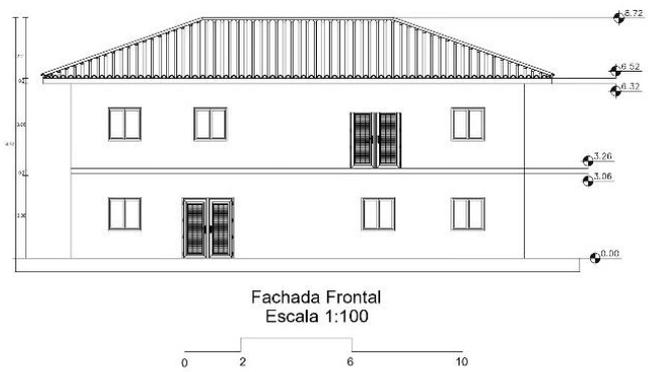
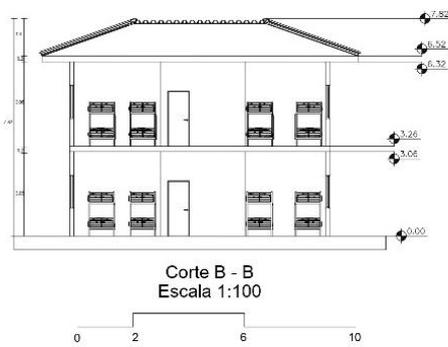
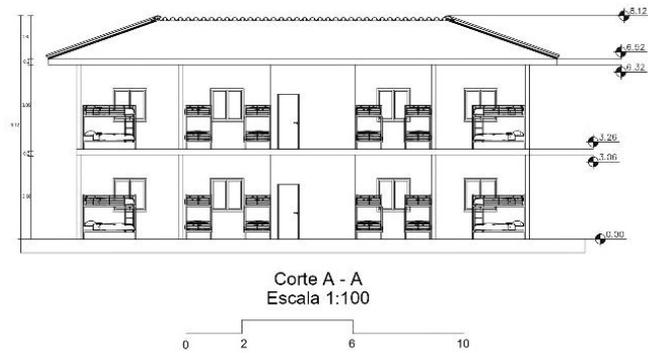
Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 67 Elevaciones y Cortes del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estudefacientes en la Provincia de Santa Elena



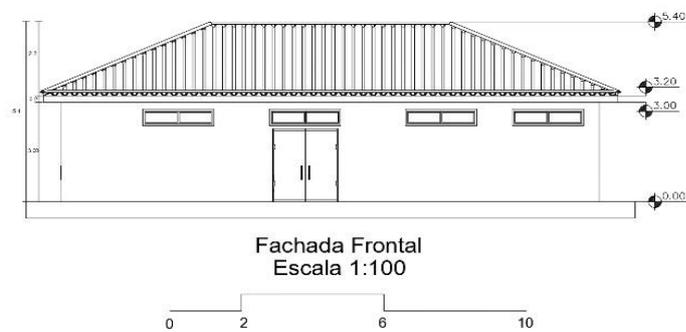
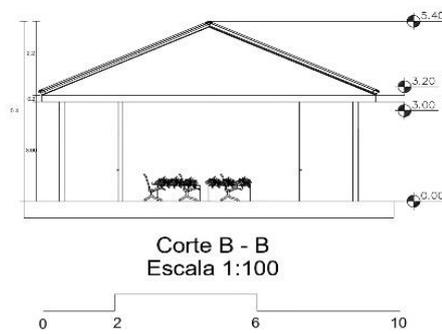
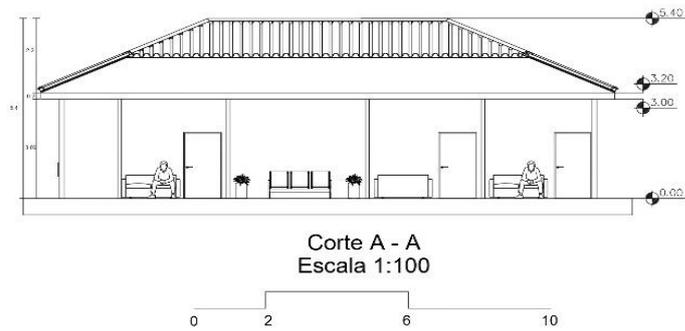
Elaborado por: Rivas (2025)

Ilustración 68 Elevaciones y Cortes del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estufefacientes en la Provincia de Santa Elena



Elaborado por: Rivas (2025)

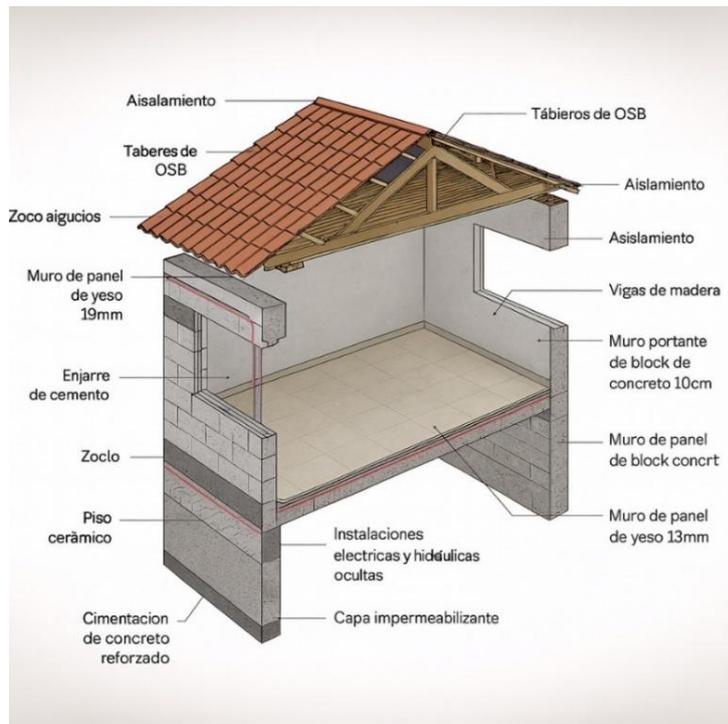
Ilustración 69 Elevaciones y Cortes del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estufefacientes en la Provincia de Santa Elena



Elaborado por: Rivas (2025)

4.8.3 Resultados estructurales – constructivos

Ilustración 70 Detalle Constructivo Modular del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena



Fuente: (Gpt, 2022)

Elaborado por: Rivas (2025)

4.8.4 Resultados bioclimáticos

Ilustración 71 Criterios Bioclimáticos del Centro de Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena



Fuente: (Gpt, 2022)

Elaborado por: Rivas (2025)

CAPITULO V

CUMBRE

5.1 CONCLUSIONES

1. La propuesta de un centro de rehabilitación integral basado en principios de diseño modular se presenta como una respuesta arquitectónica eficaz ante la problemática de la drogodependencia en situación de calle en la provincia de Santa Elena. Este enfoque permite flexibilidad funcional, adaptabilidad espacial, dando una alta probabilidad de utilidad a largo plazo.
2. La propuesta arquitectónica contribuye a disminuir la problemática de personas en situación de calle asociada al consumo de estupefacientes, al ofrecer un espacio seguro, digno y adecuado para su recuperación y reinserción social, fortaleciendo la red de apoyo comunitario y de salud mental en la región
3. La propuesta constituye un modelo replicable para futuras infraestructuras de atención a la drogodependencia en otras zonas de la provincia y del país, integrándose a la planificación urbana como un equipamiento social prioritario en la lucha contra las adicciones y la exclusión social.
4. La propuesta constituye un referente arquitectónico para el diseño de futuros centros de rehabilitación en otras regiones del país, adaptándose a diversos contextos territoriales y presupuestarios, sin perder la calidad espacial ni la efectividad terapéutica.
5. esta propuesta arquitectónica contribuye a la reducción de la exclusión social, ofreciendo un espacio especializado para la atención y reintegración de personas drogodependientes. Al mismo tiempo, se integra armónicamente al contexto urbano, aportando valor a la infraestructura pública.

5.2 RECOMENDACIONES

- 1.** Incorporar áreas verdes, jardines terapéuticos y visuales abiertas hacia el paisaje circundante para favorecer la salud mental y emocional de los pacientes durante el proceso de rehabilitación.
- 2.** Garantizar que los módulos destinados a atención médica, alojamiento, terapias grupales y recreación estén claramente delimitados, minimizando conflictos de uso y asegurando privacidad en cada fase del tratamiento.
- 3.** Incorporar patios interiores, plazas y corredores cubiertos que promuevan la interacción controlada entre pacientes, personal y visitantes, favoreciendo la convivencia y la reintegración social.
- 4.** Orientar los módulos para aprovechar la ventilación cruzada, iluminación natural y protección solar, reduciendo la dependencia de sistemas mecánicos y generando ambientes confortables y saludables.
- 5.** Definir desde el anteproyecto áreas de posible crecimiento para incorporar nuevos módulos, adaptando el centro a variaciones en la demanda y asegurando la continuidad funcional del complejo.

5.3 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(INAMHI), I. N. (2020). *Climatología de la Región Litoral Ecuatoriana* . Quito, Ecuador: INAMHI.

(INP), I. N. (2019). *Plan de Desarrollo Teritorial de la Provincia de Santa Elena* . Quito, Ecuador: INP.

Ambiental, R. d. (2020). Materiales Sostenibles para la Construcción en climas áridos. *Revista de Ingeniería Ambiental* , 115-130.

ARIANA, T. (2023). ESTUDIO Y DISEÑO DE REFUGIOS EMERGENTES MODULARES PARA EL CANTÓN ZARUMA, EL ORO . EL ORO, Ecuador: Universidad Espiritu Santo.

ATTIA, D. S. (Mayo de 2021). Methodology for the design of climate-responsive houses for improved thermal comfort in cold semi-arid climates. University Off Liège.

Avilés, E. (2018). *Enciclopedia del Ecuador*. Obtenido de <https://www.encyclopediadelecuador.com/santa-elena-santa-elena/>

Bladimir, T. C. (Octubre de 2023). DISEÑO ARQUITECTÓNICO SOSTENIBLE DEL NUEVO CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL PARA LA CIUDAD DE AMBATO, TUNGURAHUA. Ecuador .

Cabrera, A. A. (2022). Intervención Arquitectónica en el Centro de Rehabilitación de Adicción Nueva Vida, desde un enfoque perceptivo en la provincia de Zamora Chinchipe, cantón Yantzaza. Loja, Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador .

Calixto Solis, V. P. (JULIO de 2020). CENTRO COMERCIAL Y ESPACIO PÚBLICO PARA EL DISTRITO DEL RÍMAC. LIMA, PERÚ: UNIVERSIDAD RICARDO PALMA.

CENSOS, I. N. (2022). *Informe de desarrollo social de la Provincia de Santa Elena*. Quito, Ecuador: INEC.

DÍAZ, L. C. (2023). REINTERPRETACIÓN DE LA FORMA DE HABITAR ACTUAL DE LA COMUNIDAD PALAFÍTICA DE NUEVA VENECIA, MAGDALENA, POR MEDIO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ARQUITECTURA FLEXIBLE

MODULAR. BOGOTA D.C, COLOMBIA: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA.

Ecuador, I. G. (2021). *Atlas Topográfico de la Provincia de Santa Elena*. Quito, Ecuador: Instituto Geográfico Militar del Ecuador.

Ecuador, M. d. (2017). *Informe sobre Ecosistemas secos tropicales en la región litoral*. Quito, Ecuador: Ministerio de Ambiente.

Educación., U. C. (2021). Consumo de droga en estudiantes ecuatorianos. Una alternativa de prevención y desarrollo resiliente del alumnado desde la escuela. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 4.

GÁZQUEZ, M. S. (2021). ARQUITECTURA MODULAR PER RESPONDRE A LA MANCA D'HABITATGE SOCIAL. Barcelona, España: Escola Técnica Superior d'Arquitectura de Barcelona.

Geoportal. (2025). *Geoportaligm*. Recuperado el 2025, de https://www.geoportaligm.gob.ec/descargas_prueba/santa_elena.html

Google Academico. (2025). *Google Academico*. Obtenido de <https://scholar.google.com/?hl=es>

Gpt, C. (2022). *Chat Gpt*. Recuperado el 2025, de <https://chatgpt.com/>

Hidrología, I. N. (2020). Estudios de los Vientos Predominantes en la Costa Ecuatoriana. *Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología*, 4.

Inmobiliarios, A. D. (13 de Mayo de 2023). *Aztro*. Obtenido de <https://aztroinmobiliaria.com/construccion-modular-tendencia-2023/>

KORIDOR, J. (08 de DICIEMBRE de 2023). Designing Commercial Vertical Housing with the Implementation of. Indonesia.

Level of risk and dependence associated with the consumption of addictive substances in adolescents from Santa Elena, Ecuador. (Marzo de 2021). Santa Elena, Ecuador: *Revista de Enfermería Neurológica*.

LusoGalaico, D. (08 de Abril de 2025). *Diario LusoGalaico*. Obtenido de <https://www.diarioluso-galaico.com/articulo/estilo-de-vida/arquitectura-modular-avanza-futuro-tecnologia-punta/20250408203505053853.html>

- Maiguashca, D. J. (2011). *Historia económica del Ecuador contemporáneo*. Quito: Cooperación Editorial Nacional .
- Mazur, Ł. (NOVIEMBRE de 2023). Sustainable Architecture: Innovations and Perspectives for. POLONIA : Faculty of Engineering, Helena Chodkowska University of Technology and Economics.
- MEIRE , C., LINHARES, P., & HERMO, V. (26 de 03 de 2024). El Sistema constructivo modular Walluminium, análisis de la envolvente hermética y termoacústica y su sistema de producción.
- Meteoblue. (2025). *Meteoblue*. Obtenido de https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/-2.123N-79.581E6_America%2FGuayaquil
- Nacional, I. N. (2019). *Biodiversidad de la Provincia de Santa Elena*. Santa Elena: INEFAN.
- Ortiz, C. A. (2022). Propuesta arquitectónica inclusiva para la repotenciación del Centro Diurno de Desarrollo Integral de la ciudad de Loja, a través de estrategias de neuroarquitectura . Loja, Ecuador: UIDE.
- Pérez, J. (2019). Estrategias bioclimáticas para el diseño arquitectónico en zonas tropicales. *Revista de Arquitectura Sostenible*, 33-47.
- Pérez, S. (2007). *Culturas Precolombinas del Ecuador*. Cuenca: Adya-Yala.
- PINOS, D. B. (2010). *HISTORIA DEL CANTÓN MILAGRO*. Obtenido de <https://historiacantonmilagro.wordpress.com/>
- Pública, M. d. (2018). *Ministerio de Salud Pública lidera la atención integral de drogas en Ecuador* . Quito: EL NUEVO ECUADOR.
- Reyes, T. C. (2024). Propuesta de Vivienda de Interés Social con Criterios de Arquitectura Modular en la Parroquia Rural Augusto N. Martínez, Cantón Ambato. Ambato, Ecuador: Universidad Indoamérica.
- Salud, O. M. (2021). Directrices para la Prevención y tratamiento de las adicciones. *OMS*, Ginebra, Suiza.
- Santo, U. E. (2023). ESTUDIO Y DISEÑO DE REFUGIOS EMERGENTES MODULARES PARA EL CANTÓN ZARUMA, EL ORO. *Arquitectura e Ingeniería*, 230.
- Snazzy Maps. (2025). *Snazzy Maps*. Obtenido de <https://snazzymaps.com/s.com/>

SunEarthTools.com. (2025). *SunEarthTools.com*. Obtenido de
https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es

Urquiza, E. S. (2022). CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA
INVIDENTES Y DÉBILES VISUALES EN BASE A LAS CARACTERÍSTICAS
DE LA ARQUITECTURA INCLUSIVA, CAJAMARCA - 2022” . Perú:
UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE .

WARD, P., CASTRO , I., FIORELLI, T., & FRETZ, M. (ABRIL de 2022). Open Home
Project: Designing Modular Housing and Landscapes for Resilient Communities.
OREGON, ESTADOS UNIDOS: University of Oregon.

Wikipedia. (2025). *Wikipedia*. Obtenido de
https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Santa_Elena

Xhexhi, K. (19 de JULIO de 2024). Modular Construction and Bioclimatic Strategies: A
Sustainable. ALBANIA .

Zumelzu, A. M. (2022). Vivienda Modular Cooperativa en el Centro de Santiago. Santiago,
Chile: Universidad de Chile.

ANEXOS

Anexo 1 Renders Del Centro De Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena

VISTA INTERIOR DE LA SALA DE ESPERA DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA



ELABORADO POR: RIVAS (2025)

VISTA INTERIOR DE UNOS DE LOS CONSULTORIOS DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA



ELABORADO POR: RIVAS (2025)

VISTA INTERIOR DE LA SALA DE ESPERA DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA



ELABORADO POR: RIVAS (2025)

VISTA INTERIOR DE LA OFICINA GENERAL DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

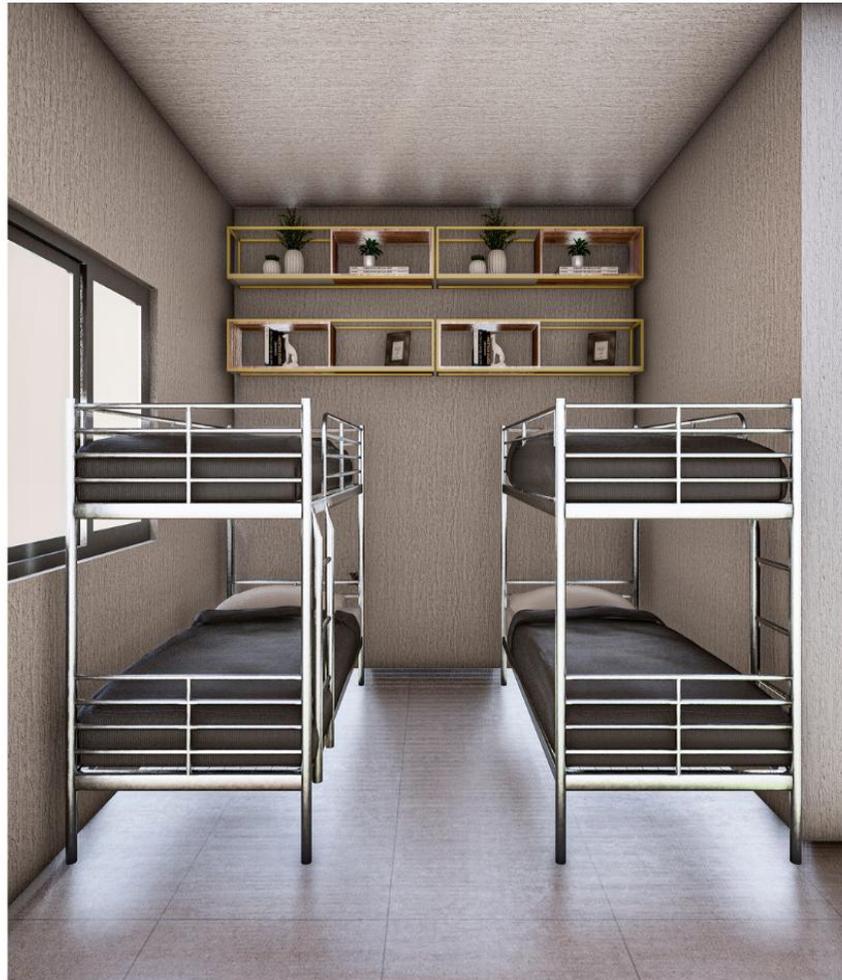
PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA



ELABORADO POR: RIVAS (2025)

VISTA INTERIOR DE LOS DORMITORIOS DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA



ELABORADO POR: RIVAS (2025)

VISTA INTERIOR DEL COMEDOR DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

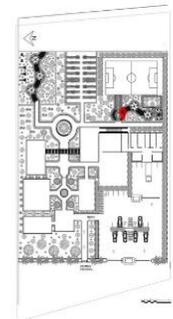
PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA



ELABORADO POR: RIVAS (2025)

VISTA EXTERIOR DEL ÁREA RECREACIÓN DEL CENTRO DEREHABILITACIÓN

PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA



ELABORADO POR: RIVAS (2025)

VISTA EXTERIOR DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

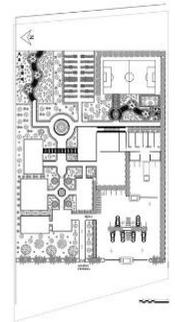
PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA



ELABORADO POR: RIVAS (2025)

VISTA EXTERIOR DEL ÁREA DE RECREACION DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

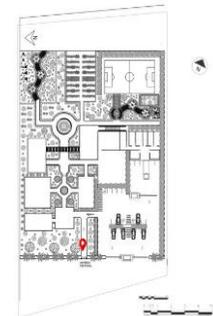
PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA



ELABORADO POR: RIVAS (2025)

VISTA EXTERIOR DEL ÁREA DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

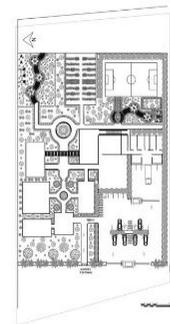
PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA



ELABORADO POR: RIVAS (2025)

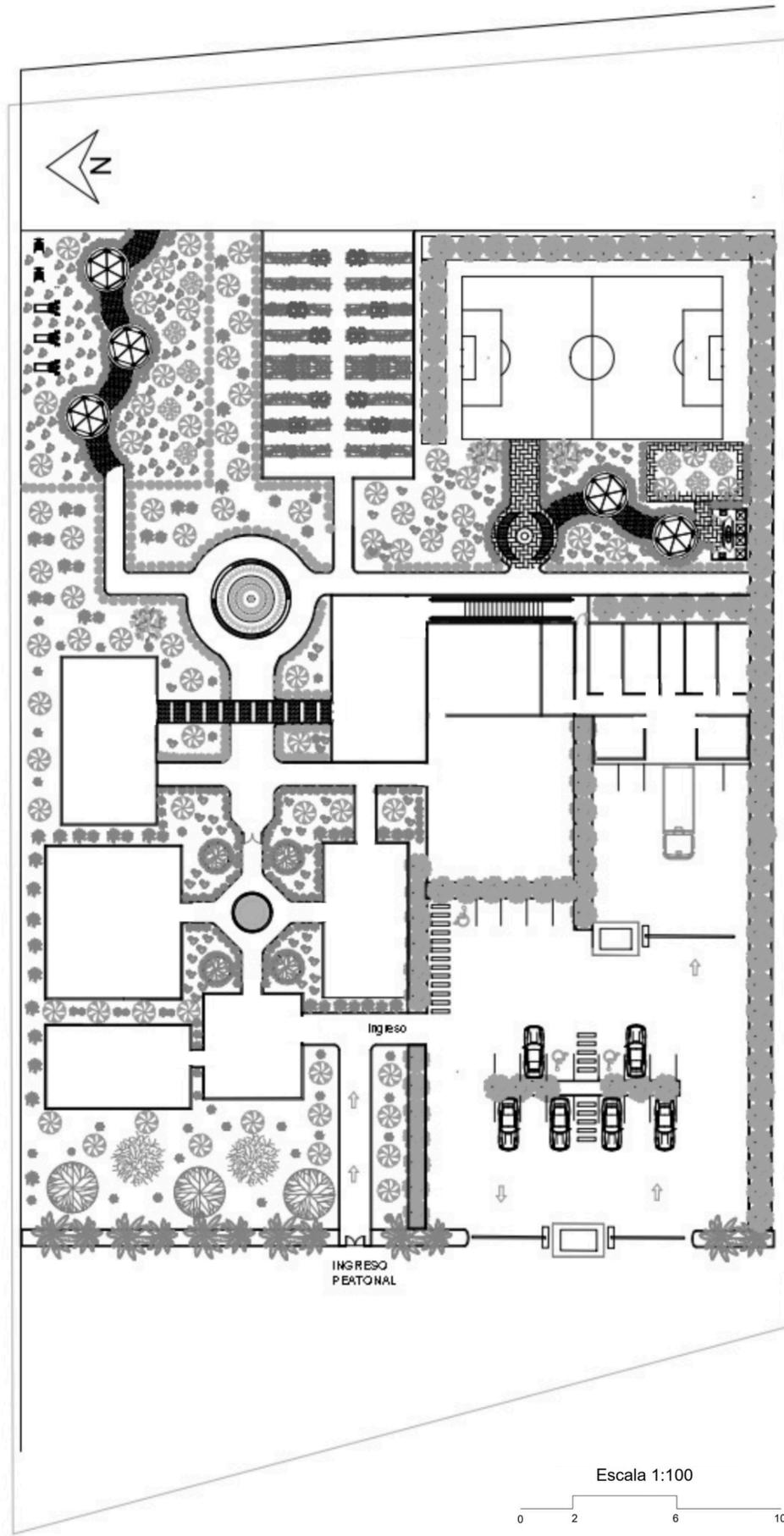
VISTA GENERAL DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN

PROPUESTA DE DISEÑO MODULAR DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA

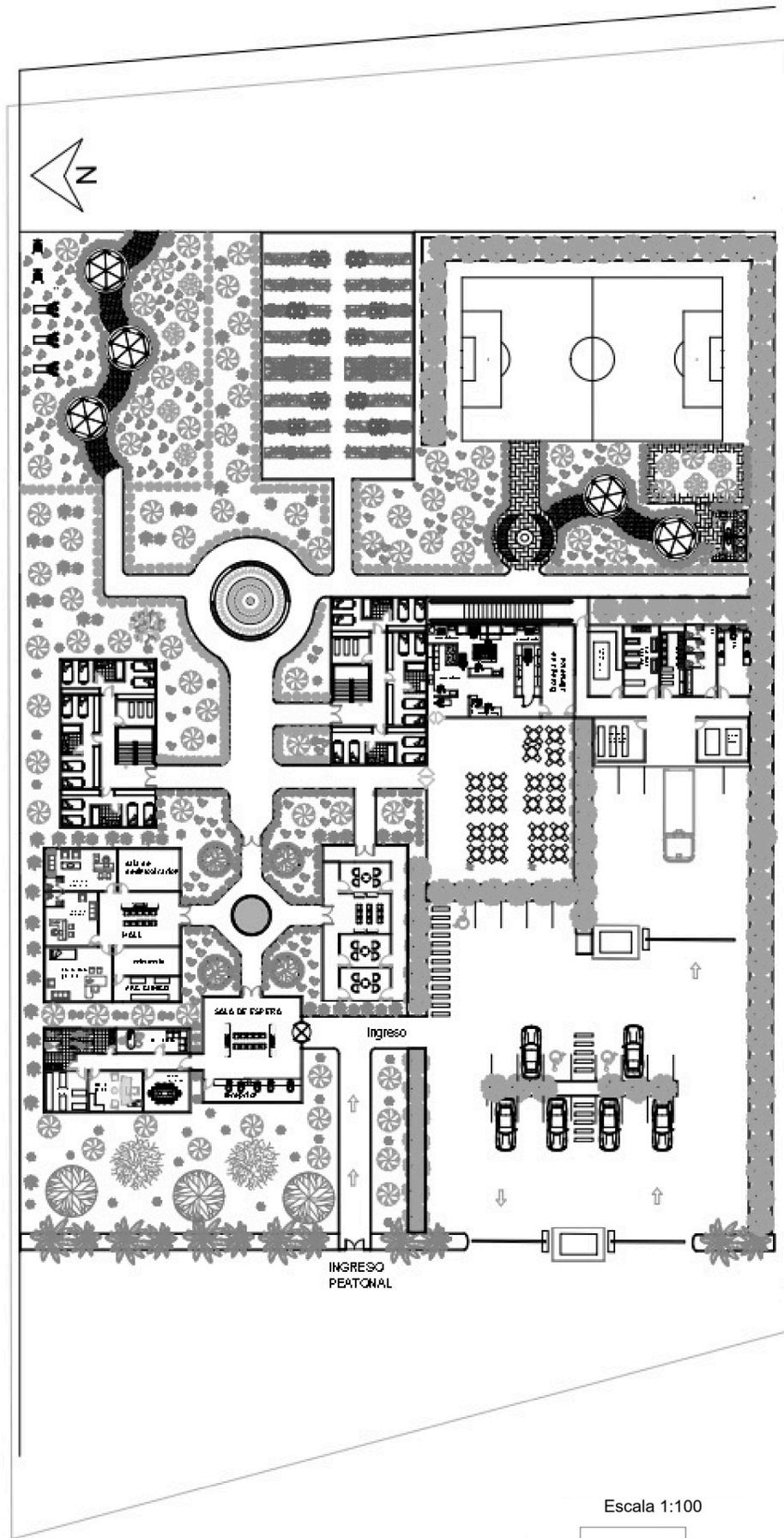


ELABORADO POR: RIVAS (2025)

Anexo 2 Plantas Arquitectónicas, Elevaciones y Cortes Constructivos Del Centro De Rehabilitación Integral para Consumidores de Estupefacientes en la Provincia de Santa Elena



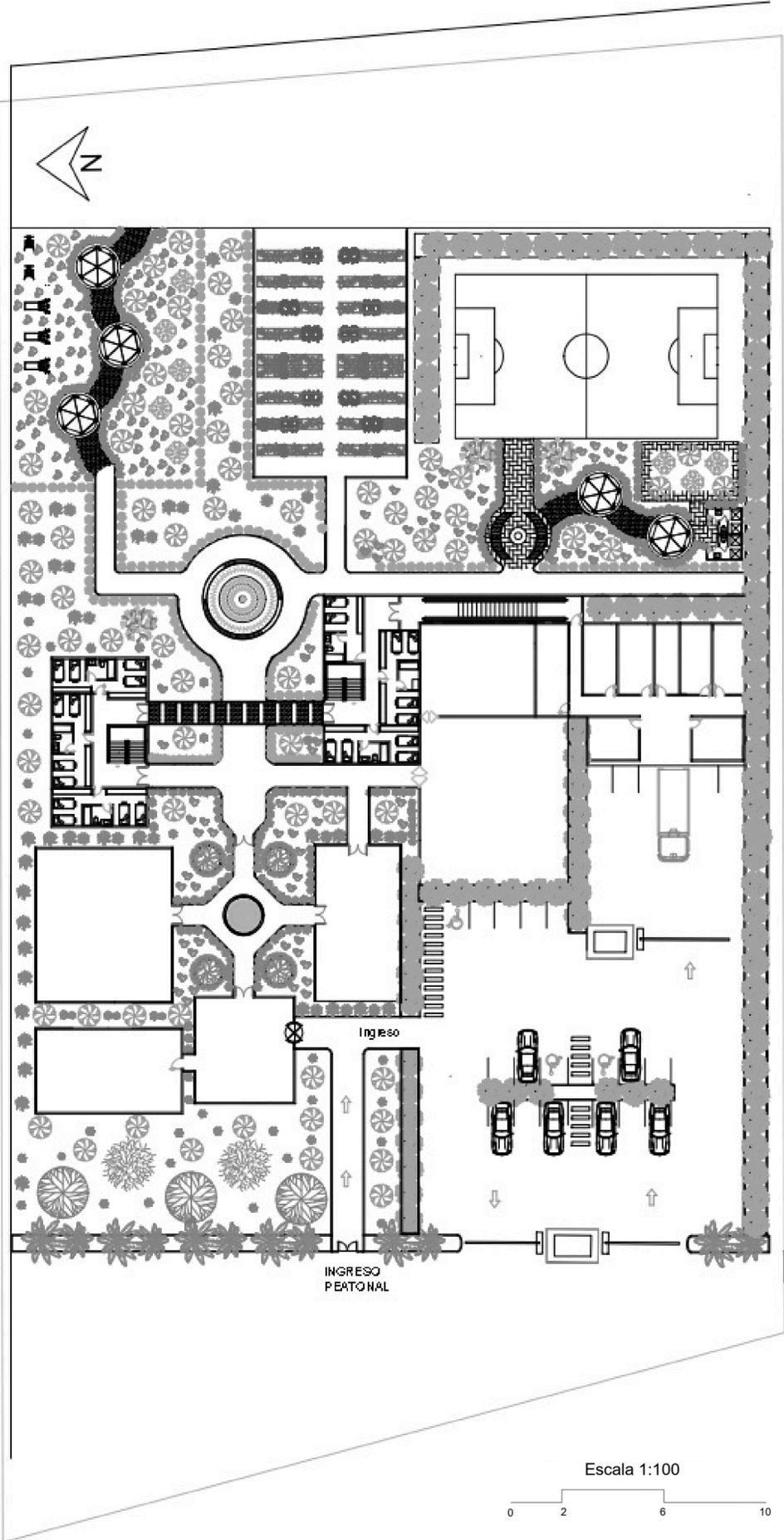
UBICACIÓN GENERAL			
UL VR VICENTE RIVERA FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES RIVAS VELLATA ANDRÉS	ESCALA: 1:50	LAMINA: A-01
	CONTENIDO IMPLANTACIÓN GENERAL DEL CENTRO DE RENOVACIÓN INTEGRAL PARA COLEGIALES DE ESTUDIANTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA	FECHA: 04/06/2023	
CALIFICACIÓN/OBSERVACIÓN DOCENTE			

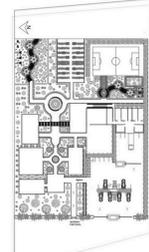


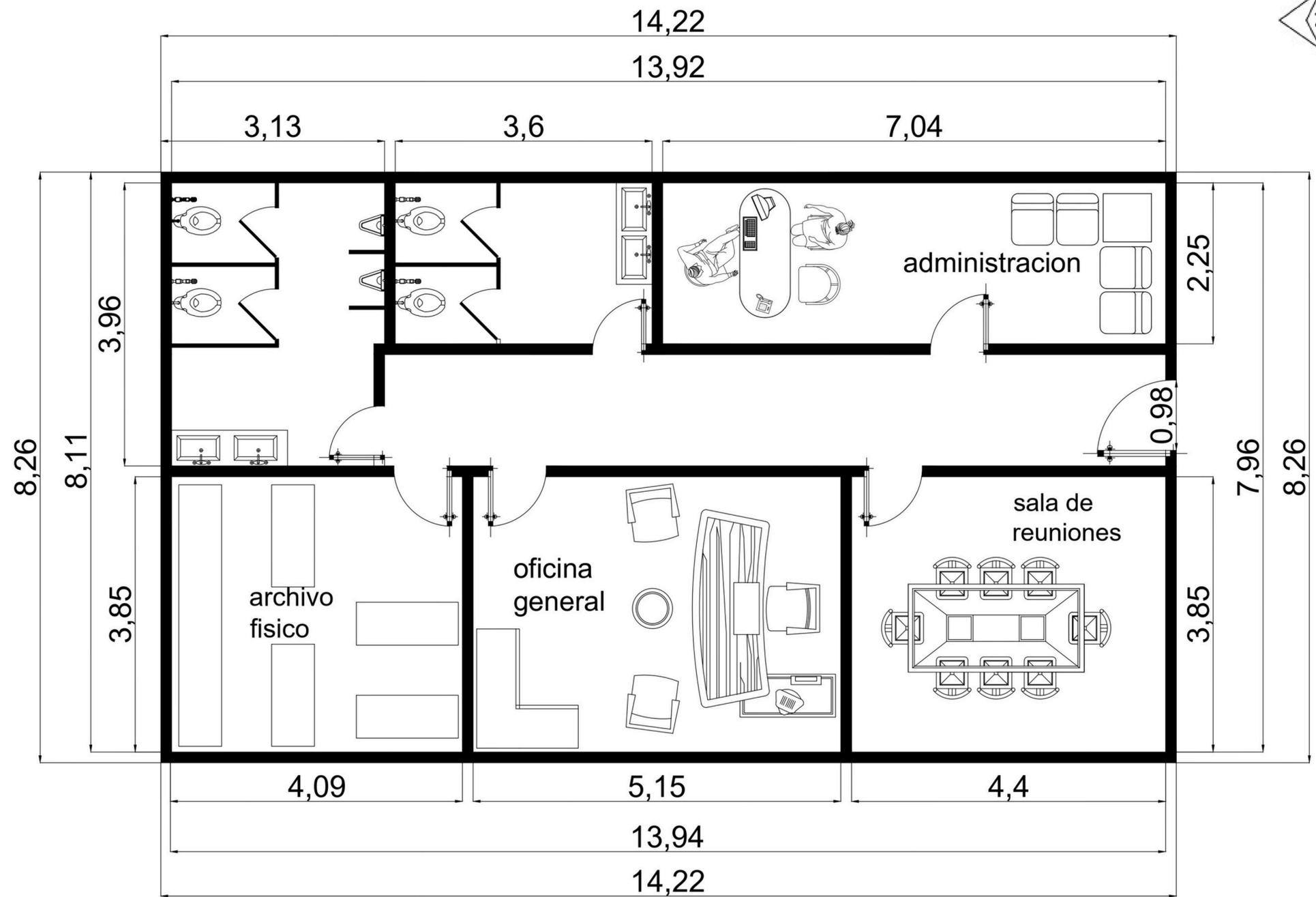
Escala 1:100



UBICACIÓN GENERAL			
UL VR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFRUITE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	ESCALA:	1:50
	RIVAS VELLATA ANDRÉS	FECHA:	04/09/2023
CONTIENE	PLANTA BAJA DEL CENTRO DE SEMBLACIÓN INTEGRAL PARA CONJUNTO DE ESTUDIANTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA	LÁMINA:	A-02
CALIFICACIÓN/OBSERVACIÓN DOCENTE			

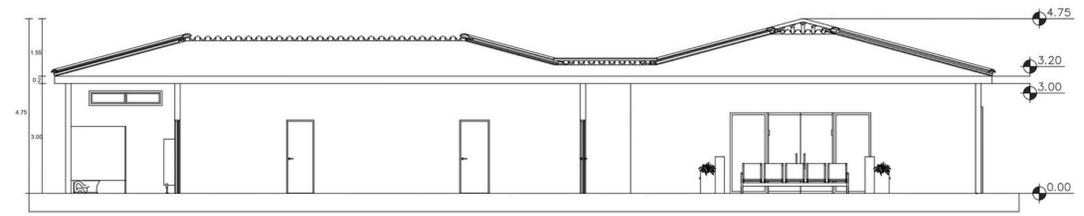


UBICACIÓN GENERAL			
 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES RIVAS VELLATA ANDRÉS		ESCALA: 1:50
	CONTIENE PLANTA ALTA DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPÉFACANTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA		FECHA: 04/06/2023
FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA		LAMINA: A-03	
CALIFICACIÓN/OBSERVACIÓN DOCENTE			

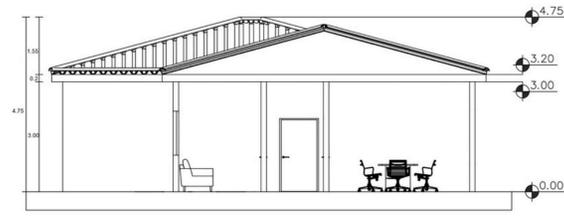


UBICACIÓN GENERAL

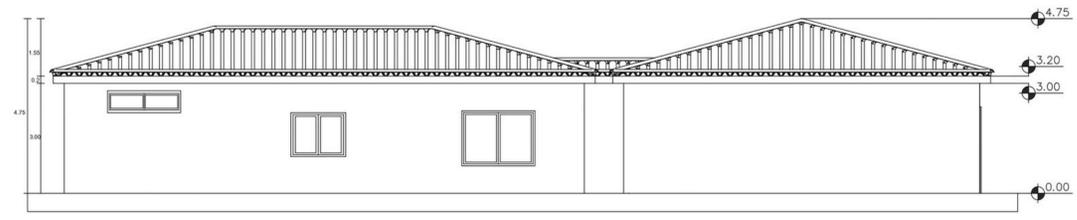
UL VR VICENTE RIVERA FUENTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES RIVAS VELLATA ANDRÉS	ESCALA: 1:50
	CONTENIDO PLANTA AREA ADMINISTRATIVA DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA COORDINADORES DE ESTUDIANTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA	FECHA: 06/06/2023
FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	LAMINA: A-04	CALIFICACIÓN/OBSERVACIÓN DOCENTE



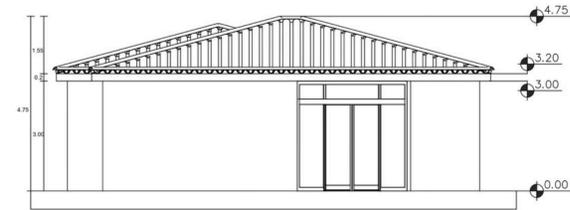
Corte A - A
Escala 1:100



Corte B - B
Escala 1:100



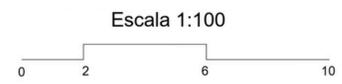
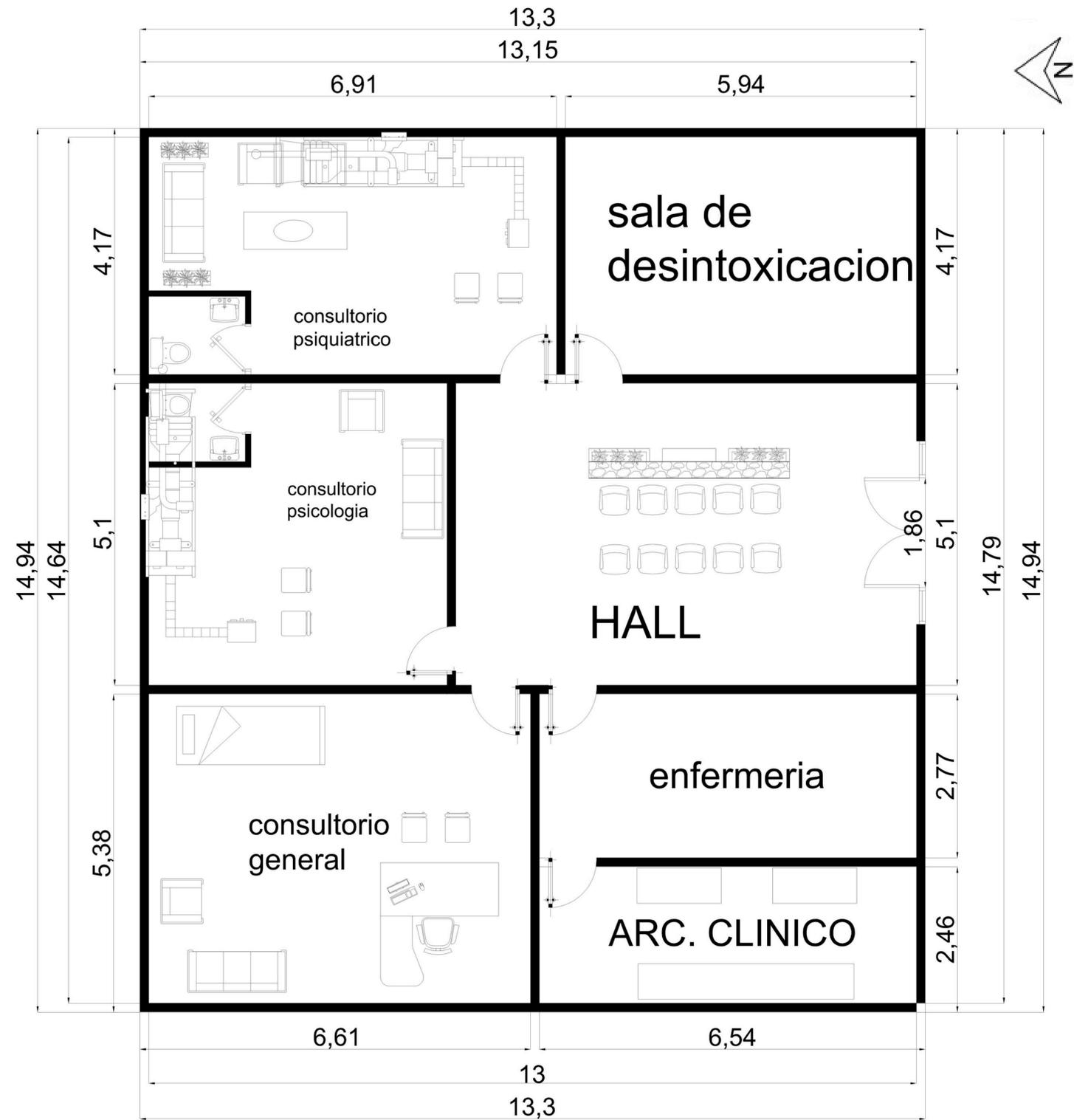
Fachada Frontal
Escala 1:100



Fachada Lateral Derecha
Escala 1:100



UBICACIÓN GENERAL			
UL VR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES RIVAS VELLATA ANDRÉS		ESCALA: 1:50
	CONTENIDO ELECCIONES Y CORTES DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA		FECHA: 06/06/2023
		LAMINA: A-05	
CALIFICACIÓN/OBSERVACIÓN DOCENTE			

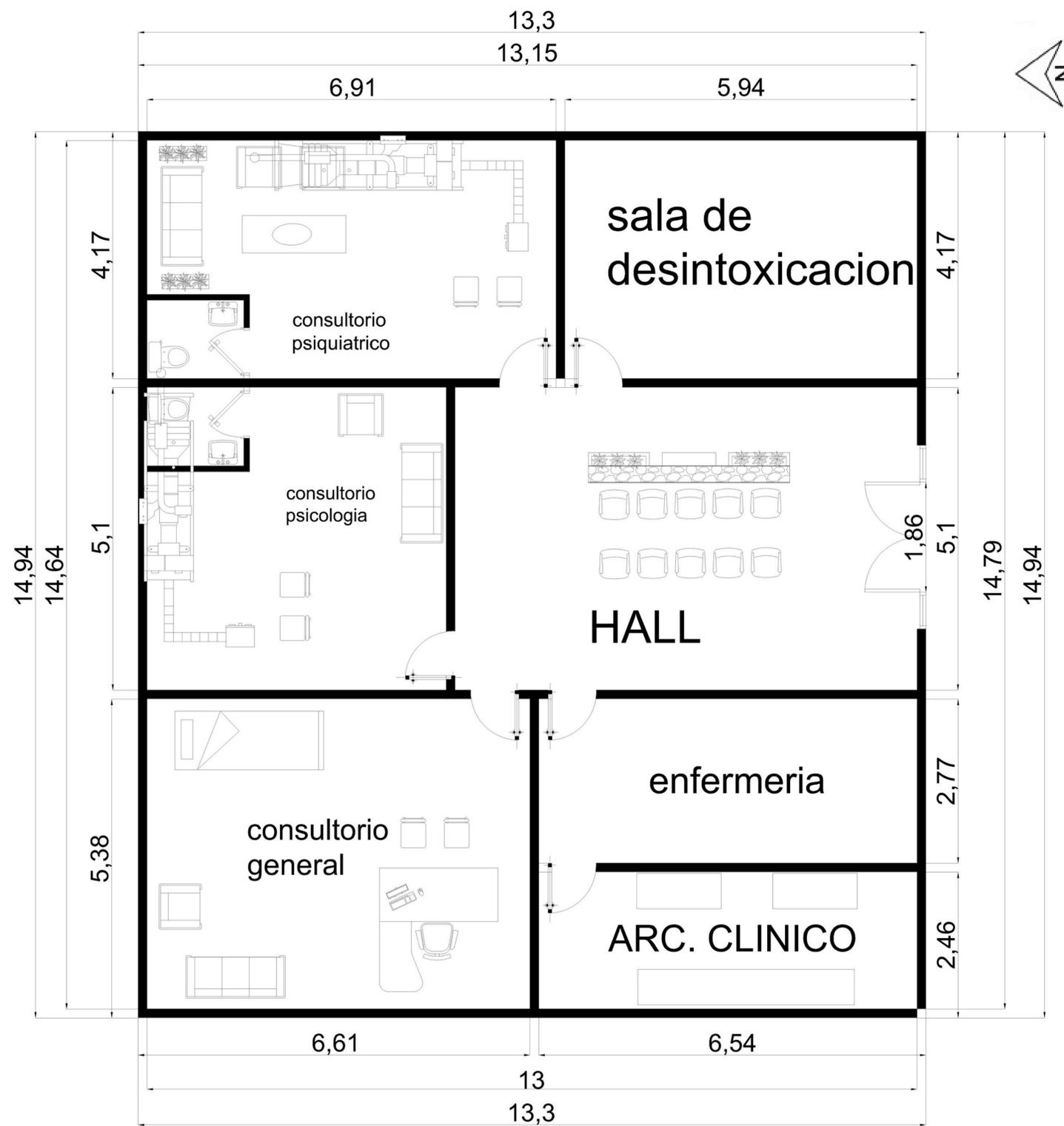


UBICACIÓN GENERAL

UL VR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROQUE RUIZ FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES RIVAS VELLATA ANDRÉS	ESCALA: 1:50
	FECHA: 06/06/2023	LAMINA: A-06

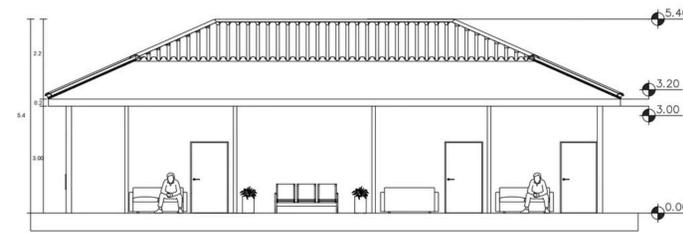
CONTIENE: PLANTA AREA DE SALUD DEL CENTRO DE REHABILITACION INTEGRAL PARA CONSUMADORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA

CALIFICACIÓN/OBSERVACIÓN DOCENTE

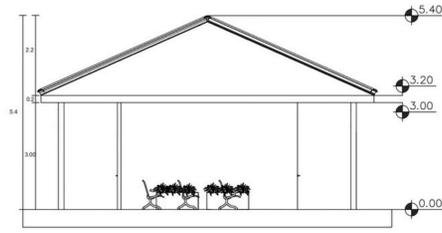


Escala 1:100

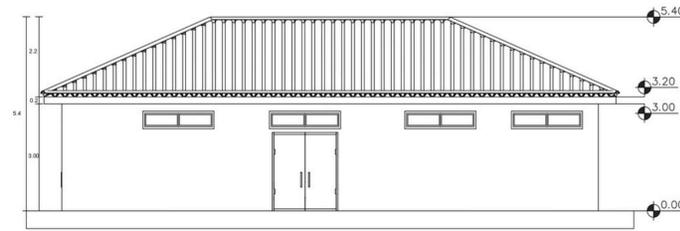




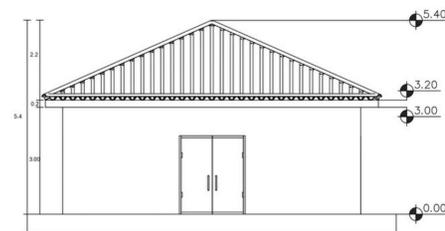
Corte A - A
Escala 1:100



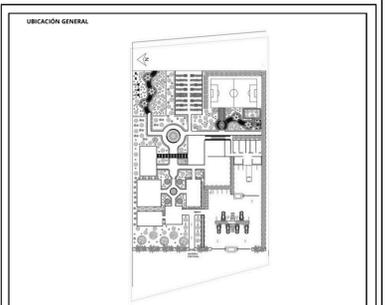
Corte B - B
Escala 1:100



Fachada Frontal
Escala 1:100

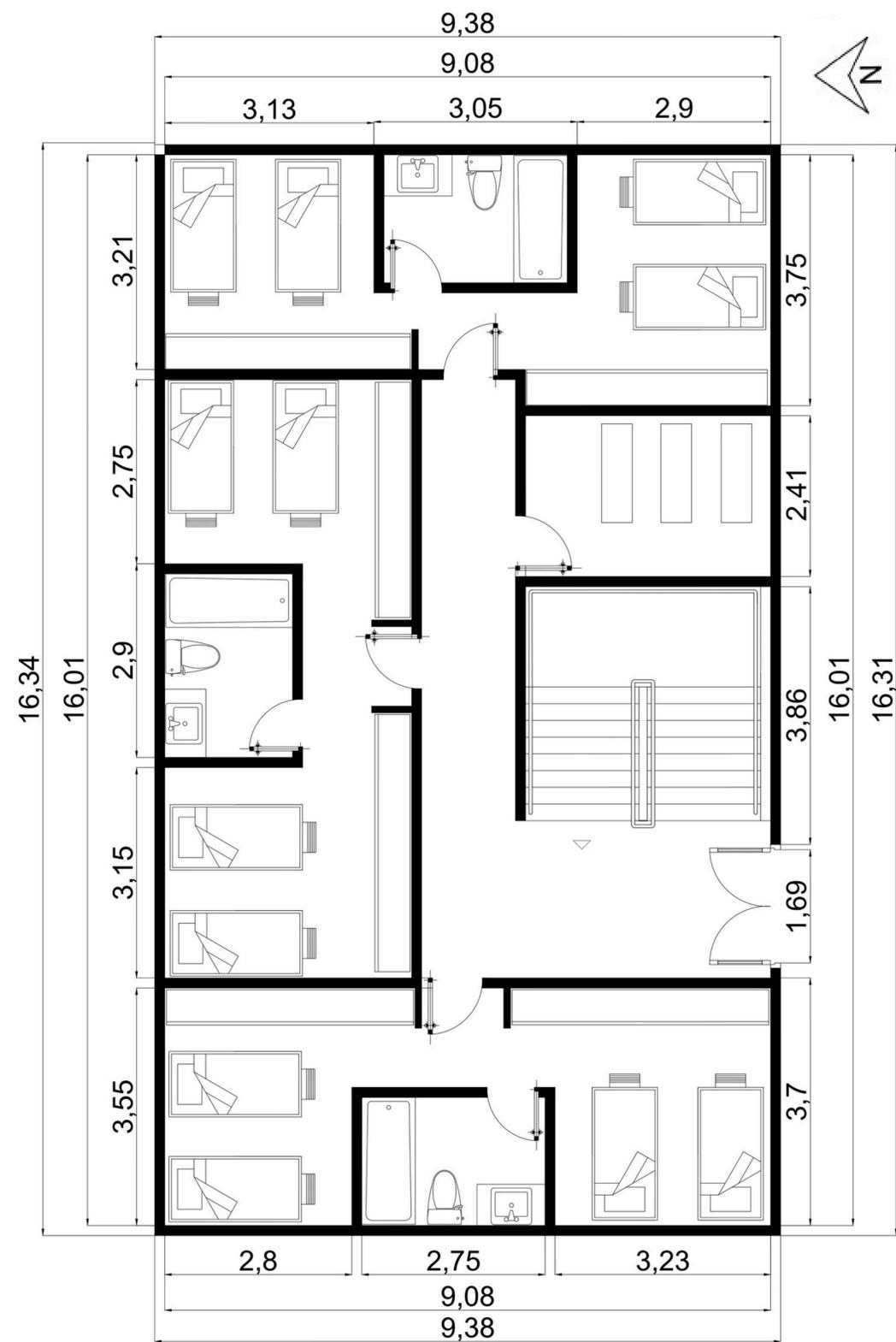


Fachada Lateral Izquierda
Escala 1:100



UL VR VICENTE RIVERA FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES RIVAS VELLATA ANDRÉS	ESCALA: 1:50
	CONTIENE ELEVACIONES Y CORTES DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUDIANTE EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA	FECHA: 06/06/2025
		LAMINA: A-07

CALIFICACIÓN/OBSERVACIÓN DOCENTE

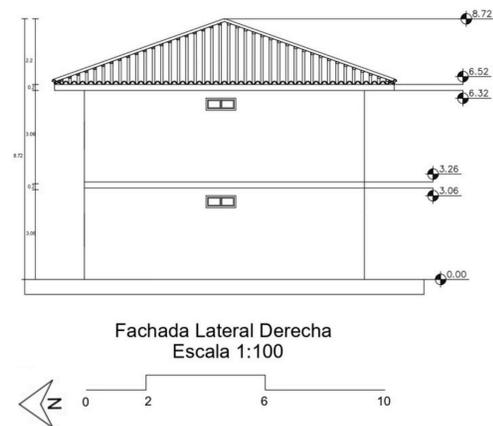
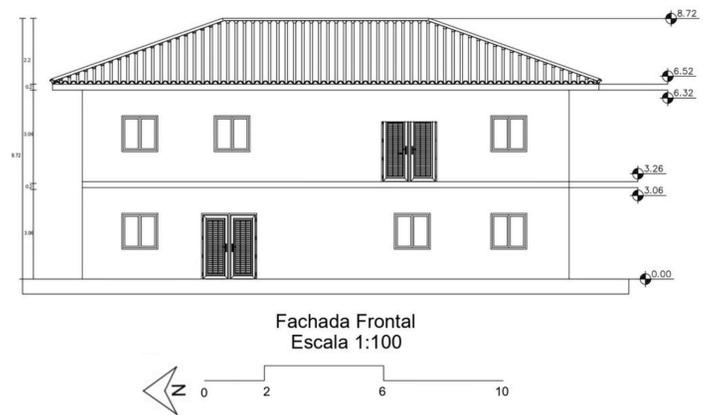
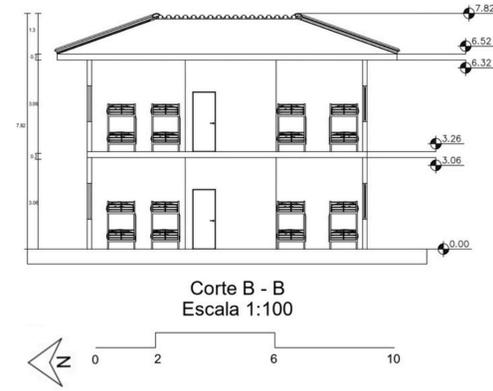
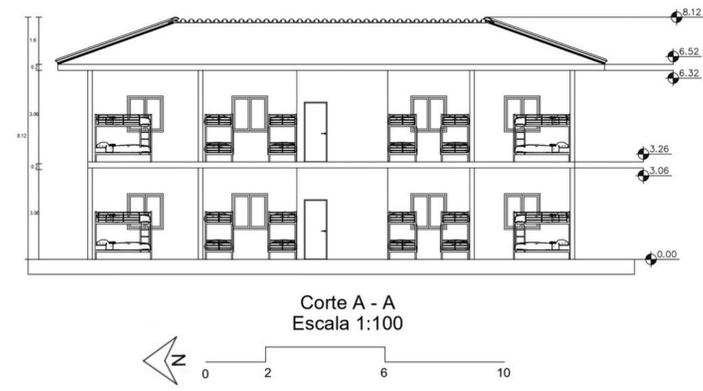


Escala 1:100



UBICACIÓN GENERAL

UL VR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE FLORES FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES RIVAS VELLATA ANDRÉS	ESCALA: 1:50
	CONTIENE PLANTA AREA DE DORMITORIO DEL CENTRO DE REHABILITACION INTEGRAL PARA CONSUMIDORES DE ESTUPEFACIENTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA	FECHA: 06/06/2025
CALIFICACIÓN/OBSERVACIÓN DOCENTE		LAMINA: A-08

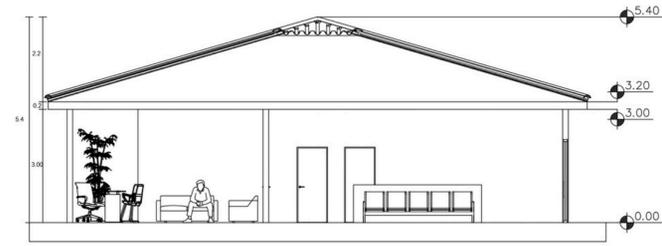


UBICACIÓN GENERAL

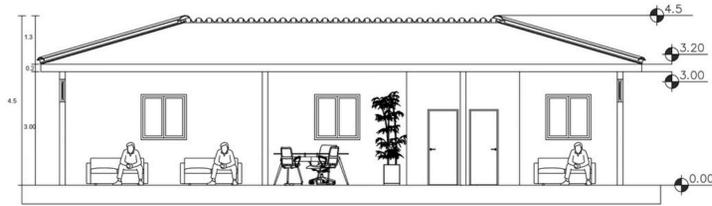
UL VR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE RICOBUENITE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES RIVAS VELLATA ANDRÉS	ESCALA: 1:50
	FECHA: 06/06/2023	LAMINA: A-09

CONTIENE ELUCIDACIONES Y CORTE DEL CENTRO DE REHABILITACION INTEGRAL PARA CONSOLIDADORES DE ESTUDIANTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA

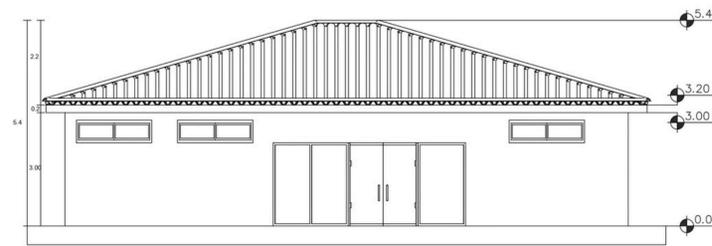
CALIFICACIÓN/OBSERVACIÓN DOCENTE



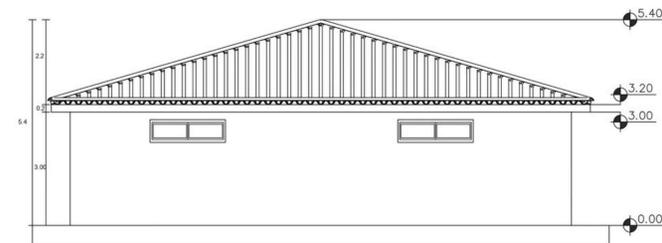
Corte A - A
Escala 1:100



Corte B - B
Escala 1:100



Fachada Frontal
Escala 1:100

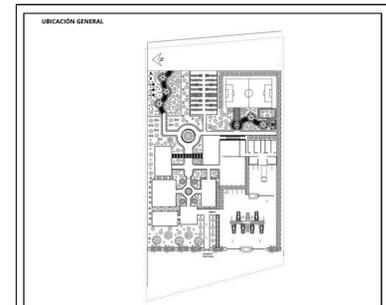
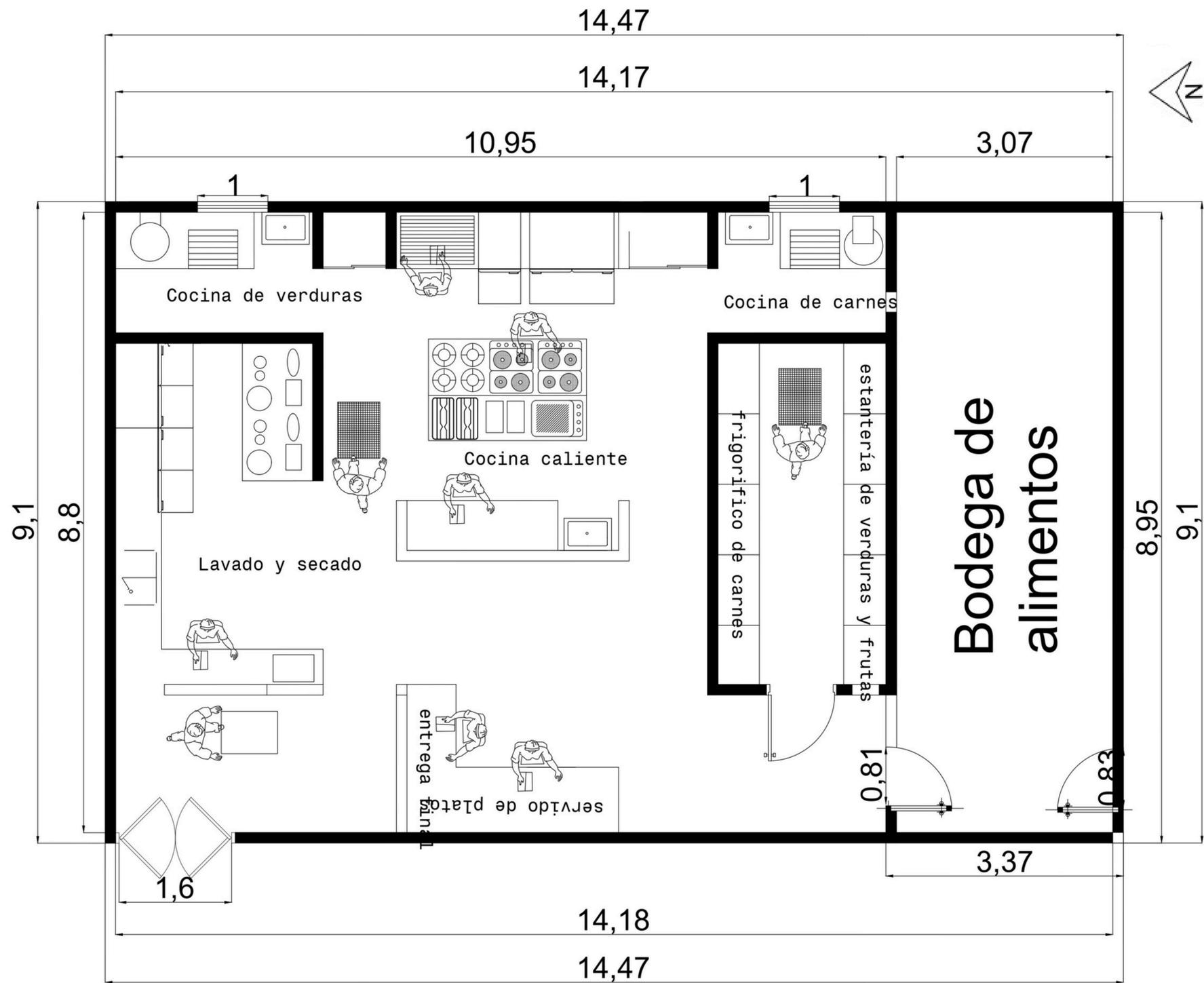


Fachada Lateral Derecha
Escala 1:100



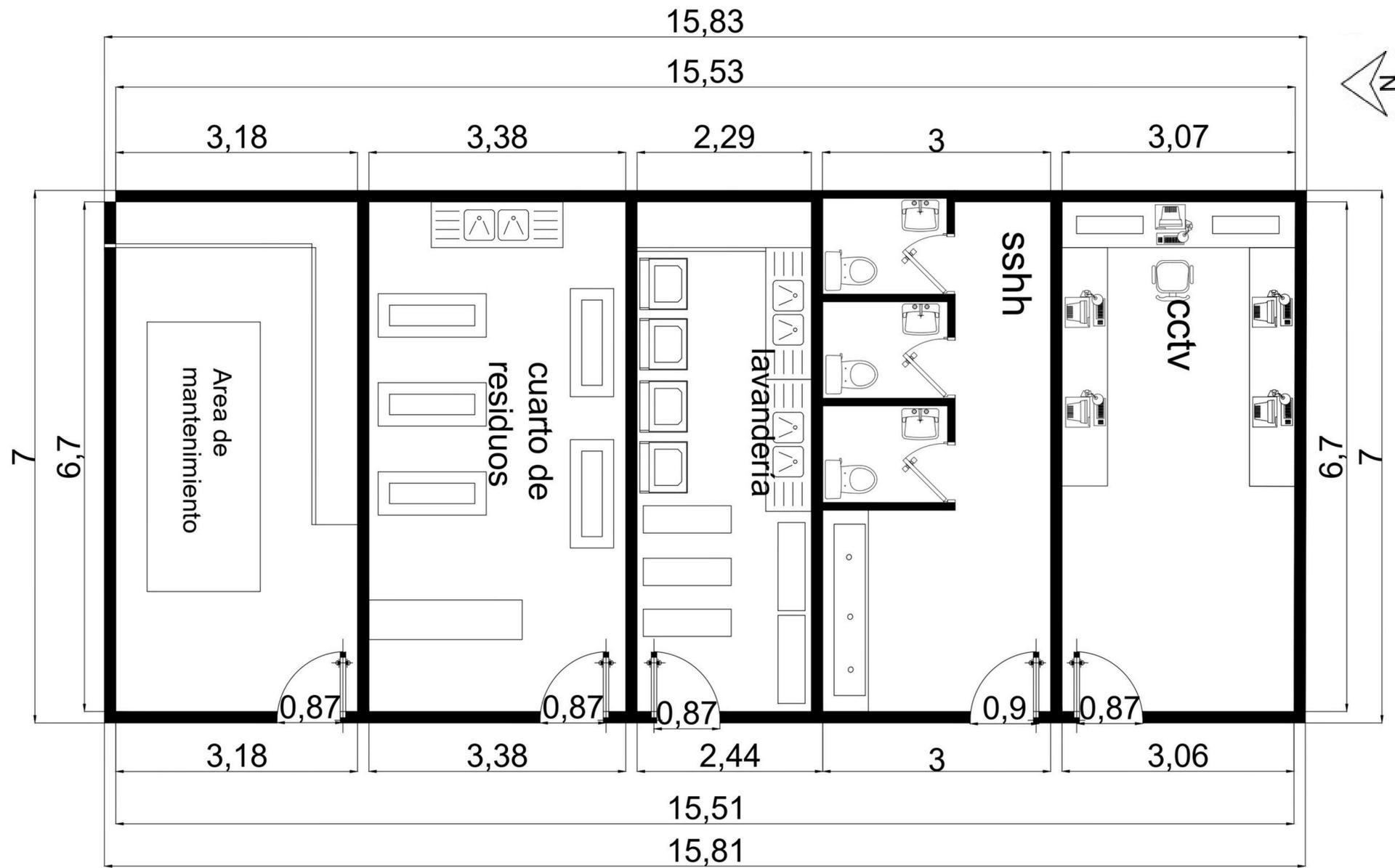
UBICACIÓN GENERAL

UL VR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFRUITE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES RIVAS VELLATA ANDRÉS	ESCALA: 1:50
	CONTENIDO ELECCIONES Y CORTES DEL CENTRO DE REHABILITACION INTEGRAL PARA CONDOMIADOS DE ESTUDIANTES EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA	FECHA: 06/06/2023
CALIFICACIÓN/OBSERVACIÓN DOCENTE		LAMINA: A-11



UL VR UNIVERSIDAD LAICA VICENTE FIGUEROA FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES RIVAS VELLATA ANDRÉS	ESCALA: 1:50
	FECHA: 06/06/2023	LAMINA: A-12

CALIFICACIÓN/OBSERVACIÓN DOCENTE



UBICACIÓN GENERAL

	NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	ESCALA:
	RIVAS VELLATA ANDRÉS	1:50
	FECHA:	06/06/2023
	CONTIENE	LÁMINA:
UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFRUITE	IMPLANTACIÓN GENERAL DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA CONSABORADOS DE ESTUPRECIADOS EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA	A-13
FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA		

CALIFICACIÓN/OBSERVACIÓN DOCENTE