



ABRIL DE 2024

CENTRO PARA  
RETIROS ESPIRITUALES Y  
LOGOTERAPIA EN EL DISTRITO DE  
SAN CARLOS

“DESARROLLO DE UNA ARQUITECTURA ENFOCADA HACIA LA SALUD  
MENTAL Y SU IMPACTO SOCIAL”



**Universidad de Panamá**  
**Facultad de Arquitectura y Diseño**  
**Licenciatura en Arquitectura**



**Proyecto de tesis de grado**

**Centro para Retiros Espirituales y Logoterapia en San Carlos**

**Profesor asesor:**

**Gilberto Barrio**

**Realizado por:**

**Diana Cristal García Soto**

**CÉD: 8-938-842**

**Panamá 2024**

## **JURADO EXAMINADOR**

### **Dedicatoria:**

Dedico este trabajo a todas las personas que han enfrentado momentos difíciles en sus vidas, a aquellos que han luchado con problemas de salud mental y a aquellos que se han sentido solos y perdidos. A través de este proyecto, quiero recordarles que no están solos, que cada desafío en la vida nos enseña y fortalece. Que todo en esta vida es temporal, así que, si las cosas van bien, disfrútalas y si van mal, no te preocupes, no durarán para siempre: Cada día es una oportunidad para ser felices. **Siempre hay razones para vivir y luchar.**

Especialmente, dedico este trabajo a mis queridas hermanas, **Dafne García** y **Dahna García**, quienes han sido mi fuente inagotable de inspiración y fortaleza. Agradezco su existencia y su luz en mi vida. También, agradezco a mis amados padres, **Eva Soto** y **Ricardo García**, así como a mi abuela, **Diana Carrillo** y a mi tío **Esteban Murillo**, por su sacrificio inquebrantable que me brindó la oportunidad de perseguir mis sueños y poder estudiar. Les estoy eternamente agradecida a cada uno de ustedes por creer en mí.

## **Agradecimientos:**

Agradezco principalmente a **Dios y al universo** por sostenerme, incluso en los momentos en que mi salud mental flaqueaba y por poner a las personas adecuadas en mi camino cuando más las necesitaba.

Mi profundo agradecimiento a mi psicóloga, **Valeria Sosa**, quien comprende el valor personal que este proyecto representa para mí. Ha sido un apoyo fundamental y un verdadero ángel en este proceso. Sin su aliento constante, este proyecto no habría sido posible.

A mis queridos amigos, **Emanuel Arboleda** y **Cecilia Londoño**, quienes no soltaron mi mano y creyeron en mí en todo momento.

Agradezco a mi asesor, **Gilberto Barrio**, por su guía experta y paciencia durante todo el proceso de este proyecto. También, a la profesora **Carla López** por su paciencia y apoyo constante en la fase de investigación.

Mi gratitud se extiende a mi abuela **Nora Plicet** y a todos los **familiares** y **amigos** que contribuyeron a esta investigación y brindaron apoyo emocional cuando más lo necesitaba.

Finalmente, agradezco a cada uno de los **profesores de la Facultad de Arquitectura** por transmitir su conocimiento y contribuir a mi formación. Su influencia ha sido fundamental en mi desarrollo académico y profesional.

Termino con la frase que me inspiró a seguir adelante con este proyecto:

*"Tuve que hacerte sentir incómodo, de lo contrario nunca te habrías movido".*

*-El Universo*

## Índice General

<b>Índice de Tablas .....</b>	<b>5</b>
<b>Índice de Ilustraciones .....</b>	<b>6</b>
<b>Índice de gráficos .....</b>	<b>10</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>12</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>14</b>
<b>Capítulo I. FASE INVESTIGATIVA.....</b>	<b>16</b>
1.1. Planteamiento del problema .....	16
1.2. Justificación .....	17
1.3. Objetivos.....	18
1.3.1. <i>Objetivo general</i> .....	18
1.3.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	18
1.4. Metodología de la investigación.....	19
1.5. Marco Teórico .....	20
1.5.1. <i>Conceptos y definiciones</i> .....	20
1.5.2. <i>Problemáticas de la Vida Moderna</i> .....	23
1.5.3. <i>Técnicas para el Cuidado de la Salud Mental</i> .....	39
1.6. Métodos de Apoyo .....	48
1.6.1. <i>Programas de Reinserción Social</i> .....	48
1.6.2. <i>Cuidados Paliativos con Enfoque Espiritual</i> .....	48

1.6.3.	<i>Orientación Psicológica a través de la Logoterapia</i> .....	50
1.7.	Diseño Arquitectónico para Bienestar del Usuario .....	52
1.7.1.	<i>Principios Gestalt</i> .....	52
1.7.2.	<i>Espacio Arquitectónico y Espiritualidad</i> .....	56
1.7.3.	<i>Certificación WELL Buidling Standard</i> .....	59
1.7.4.	<i>Parámetros Arquitectónicos</i> .....	64
<b>Capítulo II. ANÁLISIS DE SITIO</b> .....		<b>69</b>
2.1.	Localización .....	69
2.1.1.	<i>Accesibilidad y Vistas del Terreno</i> .....	72
2.2.	Factores Naturales .....	75
2.2.1.	<i>Clima</i> .....	75
2.2.2.	<i>Vegetación existente</i> .....	77
2.2.3.	<i>Hidrografía</i> .....	79
2.2.4.	<i>Suelo</i> .....	79
2.2.5.	<i>Topografía</i> .....	80
2.3.	Factores Urbanísticos .....	80
2.3.1.	<i>Infraestructura, Equipamiento y Amenidades</i> .....	80
2.4.	Vulnerabilidad y Riesgos .....	81

2.5.	FODA del sitio .....	83
<b>Capítulo III. MARCO CONTEXTUAL - DIAGNÓSTICO.....</b>		<b>85</b>
3.1.	Estudio de Casos Antecedentes .....	85
3.2.	Diagnóstico de la Situación Actual .....	87
3.2.1.	<i>Delitos Registrados</i> .....	88
3.2.2.	<i>Droga Incautada y Población Penitenciaria</i> .....	88
3.2.3.	<i>Niveles de Pobreza</i> .....	91
3.2.4.	<i>Tasa de Suicidio</i> .....	94
3.3.	FODA de la situación del problema .....	99
3.4.	Construcción del Problema.....	100
3.5.	Definición del Usuario y Cuantificación de la Demanda .....	101
3.5.1.	<i>Usuario</i> .....	101
3.5.2.	<i>Cuantificación de la Demanda</i> .....	101
3.6.	Estrategias de Actuación .....	102
3.7.	Referencias Nacionales e Internacionales .....	105
3.8.	Bienestar a través del Diseño .....	117
<b>Capítulo IV. FASE PROYECTUAL.....</b>		<b>119</b>
4.1.	Desarrollo del Programa Arquitectónico.....	119
4.1.1.	<i>Programa Arquitectónico y áreas</i> .....	120

4.2.	Memoria Explicativa de la Propuesta.....	128
4.2.1.	<i>Concepto</i> .....	128
4.2.2.	<i>Norma de zonificación propuesta</i> .....	129
4.2.3.	<i>Análisis de la zonificación</i> .....	130
4.2.4.	<i>Circulación del proyecto</i> .....	134
4.2.5.	<i>Criterios Bioclimáticos y de Sostenibilidad</i> .....	136
4.2.6.	<i>Plantas arquitectónicas</i> .....	141
4.1.1.	<i>Planos de techos</i> .....	158
4.1.2.	<i>Paisajismo</i> .....	161
4.1.3.	<i>Vistas</i> .....	166
4.1.3.1.	<i>Vistas Exteriores</i> .....	166
<b>Capítulo V. ANÁLISIS DE COSTOS.....</b>		<b>180</b>
5.1.	Estimado de costos .....	180
5.2.	Costos del terreno .....	180
5.3.	Costos directos (m2 de cada área x costo de construcción por m2).....	180
5.4.	Costos indirectos .....	183
5.5.	Costos de sistemas .....	184
5.6.	Resumen de costos .....	184
<b>Bibliografía.....</b>		<b>188</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1 //Carga de Morbilidad entre Jóvenes.....	24
Tabla 2 //Prevalencia de Trastornos Mentales en Panamá (2019).....	28
Tabla 3 //Consecuencias y síntomas del abuso de sustancias.....	31
Tabla 4 //Cumplimiento de precondiciones y optimizaciones.....	61
Tabla 5 //Matriz de precondiciones y optimizaciones para la certificación WELL .....	61
Tabla 6 //Información general del terreno .....	72
Tabla 7 //Distancia entre San Carlos y las principales ciudades de Panamá.....	72
Tabla 8 //Tabla Climática Anual de San Carlos .....	75
Tabla 9 //Infraestructura, Equipamiento y Amenidades.....	81
Tabla 10 //Matriz de Riesgos.....	83
Tabla 11 // Análisis FODA del Sitio .....	84
Tabla 12 //Delitos registrados por provincia. Año 2020 .....	88
Tabla 13 //Porcentaje de personas en condición de pobreza, según provincia: Año 2020.....	93
Tabla 14 //Análisis FODA de la situación actual .....	99
Tabla 15 //Tipo de Usuario.....	101
Tabla 16 //Estrategias de Actuación .....	103
Tabla 17 //Requisitos del programa arquitectónico.....	119
TABLA 18 // Programa arquitectónico .....	120
Tabla 19 // Justificación de áreas.....	124

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 //Metodología Para El Desarrollo De La Tesis.....	19
Ilustración 2 //Doble homicidio de docentes en protesta contra la minería.....	25
Ilustración 3 // Invasores urbanos en Panamá .....	26
Ilustración 4 //Ansiedad y depresión durante la pandemia, según generación.....	28
Ilustración 5 //Antes y después de personas adictas .....	30
Ilustración 6 //Infografía sobre la fibromialgia.....	32
Ilustración 7 //Beneficios de la meditación de atención plena (mindfulness) .....	33
Ilustración 8 //Cantidad de suicidios por habitantes.....	35
Ilustración 9 //Policía reprime con violencia a civil en protesta. Colombia.....	36
Ilustración 10 //Factores desencadenantes del suicidio .....	37
Ilustración 11 //Relación entre la R/E con la Salud Mental y la Salud Física.....	40
Ilustración 12 //La receta para mayor longevidad .....	41
Ilustración 13 //Reducción del estrés basado en el Mindfulness .....	43
Ilustración 14 // Niveles de GABA antes y después de las 12 semanas de yoga .....	44
Ilustración 15 //Los 7 chakras principales .....	47
Ilustración 16 //Concepto de “Dolor Total” .....	49
Ilustración 17 //Infografía sobre la Logoterapia .....	50
Ilustración 18 //Voluntad de Sentido .....	51
Ilustración 19 //Tipos de Neurosis según Viktor Frankl.....	52
Ilustración 20 //Ley de pregnancy o de la buena forma.....	53
Ilustración 21 //Ley de proximidad .....	54
Ilustración 22 //Ley de continuidad.....	54

Ilustración 23 //Ley de Similitud.....	55
Ilustración 24 //Ley de cierre (Edificio de Renzo Piano).....	55
Ilustración 25 //Ley de Fondo y Figura .....	56
Ilustración 26 // La luz y sombra como elemento para un espacio espiritual.....	57
Ilustración 27 //Proporción, escala, y simetría como elemento para un espacio espiritual .....	58
Ilustración 28 //Percepción según la complejidad del espacio arquitectónico .....	58
Ilustración 29 //Efecto de la disposición del color en la percepción del espacio .....	59
Ilustración 30 //Circulación y ventilación cruzada en un yoga estudio.....	65
Ilustración 31 //Iluminación en un estudio de yoga.....	66
Ilustración 32 // Jardín interior para iluminar espacios .....	67
Ilustración 33 // Espacio de meditación.....	68
Ilustración 34 //Localización Regional del Sitio .....	70
Ilustración 35 //Localización General del Sitio .....	71
Ilustración 36 //Accesibilidad del Terreno .....	73
Ilustración 37 //Fotos en sitio .....	74
Ilustración 38 // Viento y Asoleamiento en el Terreno .....	76
Ilustración 39 //Vegetación existente en el terreno .....	77
Ilustración 40 //Río Mata Ahogado .....	79
Ilustración 41 //Corte de Inclinación del Terreno.....	80
Ilustración 42 //Riesgo de Inundación del Terreno .....	82
Ilustración 43 //Susceptibilidad a deslizamientos por distrito .....	82
Ilustración 44 //Provincias de interés para el diagnóstico de la situación actual.....	87
Ilustración 45 //Toneladas de droga incautada por provincia en Panamá .....	89

Ilustración 46 //Estudio Bíblico en la Cárcel de San Francisco Gotera, El Salvador.....	90
Ilustración 47 //Indicadores del Índice de Pobreza Multidimensional de Panamá.....	92
Ilustración 48 //Niveles de pobreza por provincia, según censo 2010 .....	93
Ilustración 49 //Tasa de suicidio en la República de Panamá. Años 2017-2021.....	94
Ilustración 50 //Suicidio en la provincia de Panamá, mayo 2020 .....	95
Ilustración 51 //Suicidio en la provincia de Panamá Oeste, 2023 .....	96
Ilustración 52 //Suicidio en provincia de Los Santos, enero 2021 .....	97
Ilustración 53 //Suicidio en la provincia de Chiriquí y en la provincia de Panamá .....	98
Ilustración 54 //Sinopsis del planteamiento del problema.....	100
Ilustración 55 //Localización regional Istmo Yoga and Adventure Retreat .....	105
Ilustración 56 //Áreas del Istmo Yoga and Adventure Retreat.....	106
Ilustración 57 //Edificio principal del Istmo Yoga and Adventure Retreat.....	107
Ilustración 58 //Estudio de Yoga del Istmo Yoga and Adventure Retreat .....	107
Ilustración 59 //Emplazamiento del Templo budista a orillas del río en Tangshan .....	108
Ilustración 60 //Planta del Templo budista a orillas del río en Tangshan .....	109
Ilustración 61 //Vista exterior del Templo budista a orillas del río en Tangshan.....	110
Ilustración 62 //Templo budista a orillas del río en Tangshan .....	110
Ilustración 63 //Emplazamiento del Retiro Budista Vajrasana.....	111
Ilustración 64 //Áreas del Retiro Budista Vajrasana .....	112
Ilustración 65 //Vista exterior del Retiro Budista Vajrasana.....	113
Ilustración 66 //Retiro Budista Vajrasana.....	113
Ilustración 67 //Vista aérea del I-Resort Hot Mineral Spring.....	114
Ilustración 68 //Áreas del I-Resort Hot Mineral Spring .....	115

Ilustración 69 //I-Resort Hot Mineral Spring .....	115
Ilustración 70 //I-Resort Hot Mineral Spring, Interior .....	116
Ilustración 71 //Código de Zonificación a Solicitar, Siu1 .....	129
Ilustración 72 //Diagrama de Zonificación.....	130
Ilustración 73 // Diagrama de funcionamiento de áreas .....	132
Ilustración 74 //Aprovechamiento de las condiciones del terreno.....	133
Ilustración 75 //Circulación del proyecto .....	134
Ilustración 76 //Composición del DVH.....	141
Ilustración 77 //Zapata combinada .....	157
Ilustración 78 // Vista de estacionamientos .....	166
Ilustración 79 // Vista desde la entrada.....	167
Ilustración 80 // //Vista exterior de la enfermería.....	168
Ilustración 81 //Vista trasera del restaurante. ....	169
Ilustración 82 //Vista exterior del spa.....	170
Ilustración 83 //Vista exterior posterior del conjunto.....	171
Ilustración 84 //Interior del edificio de recepción .....	172
Ilustración 85 //Interior del auditorio.....	173
Ilustración 86 //Sala de logoterapia .....	174
Ilustración 87 //Patio edificio de talleres .....	175
Ilustración 88 //Taller de cerámica.....	176
Ilustración 89 //Patio edificio de dormitorios.....	177
Ilustración 90 //Dormitorio.....	178
Ilustración 91 //Aula para yoga .....	179

## Índice de cuadros

Cuadro 1 // Vegetación existente identificada.....	77
<i>Cuadro 2 //Vegetación propuesta</i> .....	162
Cuadro 3 //Mobiliario urbano propuesto .....	165

## Índice de gráficos

Gráfico 1 //Planta de localización.....	142
Gráfico 2 //Planta de estacionamientos .....	143
Gráfico 3 //Planta Edificio de Recepción y Administración, y Teatro abierto.....	144
Gráfico 4 //Planta Techo Verde .....	145
Gráfico 5 //Edificio de recepción, administración y teatro - Elevaciones .....	146
Gráfico 6 //Edificio de auditorio.....	147
Gráfico 7 //Edificio de enfermería.....	148
Gráfico 8 //Edificio de restaurante .....	149
Gráfico 9 //Edificio de dormitorios .....	150
Gráfico 10 //Elevaciones y sección edificio de dormitorios.....	151
Gráfico 11 //Edificio de talleres .....	152
Gráfico 12 //Edificio de spa.....	153
Gráfico 13 //Edificio de spa – elevaciones y secciones.....	154
Gráfico 14 //Planta de instalaciones .....	155
Gráfico 15 //Planta de techos.....	158
Gráfico 16 //Planta de techos.....	159
Gráfico 17 //Planta de techos.....	160
Gráfico 18 //Planta de paisajismo.....	161

## **Introducción**

El presente trabajo de tesis tiene como objetivo principal la conceptualización, diseño y desarrollo de un Centro para Retiros Espirituales y Logoterapia en el distrito de San Carlos. La arquitectura, en su esencia, no sólo se trata de la creación de espacios físicos, sino también de la generación de experiencias significativas. En este contexto, la propuesta responde a la necesidad creciente de espacios que fomenten el retiro espiritual y el autoconocimiento, proporcionando a la comunidad del distrito de San Carlos un entorno propicio para la reflexión y la conexión con la naturaleza. Basado en los principios de la logoterapia, el proyecto busca crear ambientes que promuevan el descubrimiento y la conexión con el propósito individual, integrando estos principios en la concepción arquitectónica para generar espacios estéticamente agradables.

A lo largo de este documento, se explorarán las bases teóricas que respaldan la elección de este enfoque, así como los fundamentos arquitectónicos que sustentan la materialización de la propuesta divididos en los siguientes capítulos:

**Fase Investigativa:** Comprende el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos, la metodología de la investigación, y el marco teórico.

**Análisis de Sitio:** Incluye la localización, los factores naturales y urbanísticos, y el análisis FODA del sitio.

**Marco Contextual - Diagnóstico:** Enfocado en el estudio de casos antecedentes, diagnóstico de la situación actual, definición del usuario, y estrategias de actuación.

Fase Proyectual: Aborda el desarrollo del programa arquitectónico, y la memoria explicativa de la propuesta.

Análisis de Costos: Estima y detalla los costos asociados al proyecto.

Se abordarán aspectos prácticos como la ubicación del centro, la distribución de espacios, y la selección de materiales, buscando siempre la coherencia entre la forma y la función, así como la integración armoniosa con el entorno.

## **Introduction**

The main objective of this thesis is the conceptualization, design, and development of a Center for Spiritual Retreats and Logotherapy in the San Carlos district. Architecture, at its core, is not only about creating physical spaces but also about generating meaningful experiences. In this context, the proposal addresses the growing need for spaces that promote spiritual retreat and self-awareness, providing the San Carlos community with an environment conducive to reflection and connection with nature. Based on the principles of logotherapy, the project aims to create environments that foster individual discovery and connection with purpose, integrating these principles into architectural design to create aesthetically pleasing spaces.

Throughout this document, the theoretical foundations supporting this approach will be explored, along with the architectural fundamentals underpinning the proposal, divided into the following chapters:

**Investigative Phase:** Includes problem statement, justification, objectives, research methodology, and theoretical framework.

**Site Analysis:** Encompasses location, natural and urban factors, and SWOT analysis.

**Contextual Framework - Diagnosis:** Focuses on antecedent case studies, diagnosis of the current situation, user definition, and action strategies.

**Project Phase:** Addresses the development of the architectural program and the explanatory memorandum of the proposal.

**Cost Analysis:** Estimates and details the costs associated with the project.

Practical aspects such as the center's location, space distribution, and material selection will be discussed, aiming for coherence between form and function, as well as harmonious integration with the surroundings.

## **Capítulo I. FASE INVESTIGATIVA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La salud mental es uno de los problemas globales más significativos del siglo XXI. La percepción de este tema ha evolucionado, dejando de ser un tabú y se ha hecho evidente su impacto en la sociedad. En Panamá, se observa un deterioro significativo en la calidad de vida, marcado por eventos alarmantes, como asesinatos, suicidios, abuso sexual a menores, riñas callejeras, entre otros. Estos sucesos reflejan un aumento de la violencia, problemas de salud mental y un profundo desarraigo social y espiritual.

La pandemia de COVID-19 empeoró la situación al generar crisis económicas, aumentar la desigualdad social y agudizar la intolerancia entre diferentes estratos sociales. Las estadísticas reflejan un aumento en los casos de suicidio en Panamá, con aproximadamente 200 suicidios anuales. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el suicidio es la segunda principal causa de mortalidad entre los jóvenes a nivel mundial. En el año 2021, la Caja de Seguro Social de Panamá registró 1049 casos de intentos de suicidio.

Las iniciativas de prevención, respaldadas por organizaciones como la OMS y la ONU, han demostrado la eficacia de prácticas como la meditación, la espiritualidad y la logoterapia para mejorar, tanto la salud física como mental. A pesar de la presencia de algunas organizaciones enfocadas en el bienestar y la conexión espiritual en Panamá, actualmente este servicio es limitado. La mayoría de los centros para retiros espirituales son destinos turísticos de lujo que no están dirigidos a acoger a personas de diferentes estratos sociales, ni tampoco se cuenta con un establecimiento que proporcione servicios de logoterapia. Este planteamiento subraya la urgencia de abordar los desafíos de salud mental y la necesidad de un enfoque holístico para mejorar la calidad de vida de la sociedad panameña.

## 1.2. Justificación

Se hace imperativo tomar medidas para restaurar la estabilidad social, la salud mental y los valores éticos en la sociedad panameña.

En este contexto, se propone el desarrollo de un Centro Para Retiros Espirituales y Logoterapia en el distrito de San Carlos. Este proyecto arquitectónico no solo abordará la problemática social, sino que también contribuirá a la restauración de la calidad de vida y el bienestar de la comunidad. Esta iniciativa busca proporcionar un espacio de sanación y reconexión con los valores espirituales y éticos.

La relevancia social de esta tesis radica en su potencial para abordar problemas críticos de la sociedad panameña de la siguiente forma:

- **Enfoque Integral:** El centro ofrece una variedad de servicios que van más allá de la meditación, como terapia psicológica (logoterapia), orientación vocacional y talleres de habilidades sociales, lo que aborda las diversas necesidades de la comunidad.
- **Prevención y Tratamiento:** Ofrece recursos para prevenir y tratar trastornos mentales, reduciendo así la carga social y económica asociada con estos problemas.
- **Promoción de la Salud Mental:** La atención en el centro promueve hábitos saludables y estrategias de afrontamiento, lo que mejora el bienestar emocional de los individuos y, por ende, de la sociedad.

- Fomento de Valores Éticos y Espirituales: Al incorporar prácticas que fomentan la compasión, la empatía y la autoconciencia, contribuye a la restauración de valores éticos y espirituales en la comunidad.
- Reducción de Estigma: Al proporcionar un espacio seguro y acogedor, el centro ayuda a reducir el estigma asociado con los problemas de salud mental, fomentando así una cultura de apoyo y comprensión.
- Impacto Social: Al mejorar la salud mental de los individuos, se fortalece la cohesión social y se promueve una sociedad más resiliente y equitativa.

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

Diseñar en San Carlos -un conjunto de edificaciones destinadas a realizar actividades espirituales, de conexión con la naturaleza, y de reinserción social, que permitan trabajar internamente en las personas, fortaleciendo el respeto a la vida y su salud mental.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

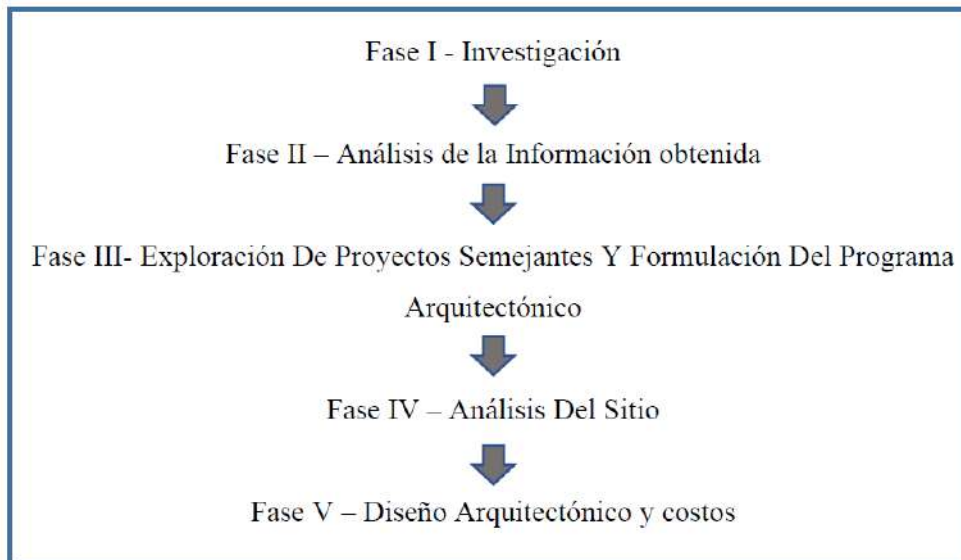
- Diseñar instalaciones que respondan a los requerimientos de cada actividad prevista a realizar en el centro de retiro.
- Crear un modelo cuyo diseño logre aplicar alternativas eco-amigables a los materiales constructivos convencionales.
- Aplicar tácticas de diseño arquitectónico que promuevan el bienestar y salud física utilizando como guía las estrategias Well Building Standard. No se está aspirando a la certificación, si no a cumplir los parámetros más importantes

- Desarrollar un diseño permeable entre sus espacios y que a través de su escala y volumetría logre transmitir el sentido de espiritualidad, tomando en cuenta la fenomenología de los espacios.

#### 1.4. Metodología de la investigación

La metodología que se seguirá para desarrollar este trabajo de graduación consiste en 5 fases generales, la misma ha sido elaborada tomando como referencia el libro del Arquitecto Hugo Rosales, “Investigación y trabajo de Graduación en Arquitectura” publicado en 2016 y los requisitos expuestos en el reglamento del trabajo de Graduación de la Universidad Nacional de Panamá. (Ver ilustración 1).

*Ilustración 1 //Metodología Para El Desarrollo De La Tesis*



*Fuente: Elaborado por el Autor*

## **1.5. Marco Teórico**

### ***1.5.1. Conceptos y definiciones***

#### ***Salud***

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 1948) define la salud como: "un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". Abarca la dimensión física, mental y espiritual y se ve influenciada por factores como la biología, el entorno, las relaciones sociales, la política y la economía.

#### ***Espiritualidad***

Se refiere a las necesidades más profundas del ser humano, relacionadas con la búsqueda de significado y propósito (Ingersoll & Zeitler, 2010; Meichenbaum, 2008). Representa la conexión con una dimensión trascendental más allá de lo físico y terrenal, liberando al individuo de motivaciones egoístas y conectándolo con un "yo superior". Es independiente de la religión y busca una conexión con una "fuerza superior" sin estar necesariamente vinculada a una creencia religiosa específica. Es posible ser altamente religioso sin tener espiritualidad y viceversa.

#### ***Neuroticismo y Estabilidad Emocional***

Según Eysenck (1990), la personalidad se describe en tres dimensiones: Psicoticismo (P), Extraversión (E) y Neuroticismo (N). El neuroticismo se refiere a la disposición a padecer trastornos neuróticos, como ansiedad y depresión. Las personas con alto neuroticismo experimentan emociones negativas y pueden enfrentar dificultades para afrontar situaciones cotidianas (Eysenck, 1990, p. 10). La estabilidad emocional, definida por Smithson (1974), implica un mayor bienestar emocional y una percepción estructurada de la vida. Cuando la inestabilidad emocional es alta, se denomina neuroticismo, lo que explica por qué algunas

personas son más propensas a experimentar emociones negativas y problemas psicológicos (Smithson, 1974).

### ***Conducta Antisocial***

Según el Dr. Rodríguez Manzanera (1981), la conducta antisocial es: “la conducta que va contra el bien común, atenta contra la estructura básica de la sociedad, destruye sus valores fundamentales, lesiona las normas elementales de convivencia<sup>1</sup>”. (p. 23) Es también conocida como conducta disocial, y no debe confundirse con la asocialidad, que es un rasgo de personalidad en el cual una persona elige no integrarse en la sociedad y prefiere la soledad, ni con la sociopatía, que es una patología psicológica en la que una persona carece de empatía hacia los demás y tiene dificultades para discernir entre lo correcto y lo incorrecto.

### ***Reinserción Social***

Se refiere a la reintegración de individuos previamente marginados en la comunidad a través de procesos sistemáticos diseñados para corregir y modificar factores que puedan haber contribuido a su pérdida de libertad, con el objetivo de prevenir su recurrencia (Castillero Mimenza, 2019). Este proceso es relevante, tanto para personas que han cumplido condenas en prisión como para aquellos que han superado adicciones u otros desafíos. Implica que las personas completen o complementen su rehabilitación participando en diversas actividades, como estudios, empleo y recreación, desarrollando habilidades que facilitan su reintegración y convivencia en la sociedad.

### ***Retiro desde el Enfoque Espiritual***

El retiro espiritual implica despojarse temporalmente de las responsabilidades cotidianas y asuntos materiales para explorar el "yo interior" (Hoya de Gualy, 2020). Estos

---

<sup>1</sup> Rodríguez Manzanera, L. (1981). Criminología. México: Editorial Porrúa, S. A.

retiros buscan "liberar" el alma de las ataduras del mundo material y acercarla a las virtudes humanas. A diferencia de los retiros religiosos, que se basan en la adoración de un Dios específico, los retiros espirituales se centran en el bienestar integral, incluyendo mente, cuerpo y espíritu, enfatizando la comprensión de la vida interior del individuo y su conexión con aspectos trascendentales.

### ***Orientación Psicológica***

Es un proceso en el cual un profesional cualificado ofrece guía y acompañamiento a quienes atraviesan cambios o momentos difíciles en la vida y desean nuevas herramientas para afrontarlos (Zambrano, 2018, p. 1). Además, Ramírez Benítez (2007) la describe como la práctica profesional que potencializa recursos personales, ayudando a las personas en la toma de decisiones y centrándose en el desarrollo de sus potencialidades y autorrealización (Ramírez Benítez, 2007, p. 23).

### ***Logoterapia***

La palabra "logoterapia" proviene del griego Logos – Sentido, y Therapeia – Tratamiento, terapia, o curación. Esta corriente terapéutica fue desarrollada por el psiquiatra austriaco Viktor Frankl después de sobrevivir a los campos de concentración nazis en la década de 1940. Se fundamenta en la idea de que las personas pueden afrontar las dificultades, el sufrimiento y mejorar su calidad de vida a través del análisis existencial.

En su libro *El Hombre en Busca de Significado*, publicado en 1946 en alemán y en 1963 traducido al inglés, profundiza los principios y técnicas de dicha terapia<sup>2</sup>. Esta obra también es conocida como la Tercera Escuela de Psicoterapia Vienesa, siguiendo al psicoanálisis de Sigmund Freud y la psicología individual de Alfred Adler. La novedad que

---

<sup>2</sup> Frankl, V. E. (1963). *Man's search for meaning*. Boston: Beacon Press.

introdujo en el campo de la psicoterapia fue la consideración de la dimensión espiritual en el ser humano.

Por otra parte, en el libro: *Sabiduría y Espíritu de la Logoterapia* de Guttman (2008), se explica que la logoterapia no se limita a ser una terapia, sino que también se percibe como una filosofía para aquellos que se sienten espiritualmente perdidos y como una forma de educación para aquellos que están confundidos. Ofrece apoyo ante el sufrimiento y contribuye a la curación de los enfermos<sup>3</sup>.

### ***Arquitectura Emocional y Arquitectura Experiencial***

La arquitectura emocional, atribuida a Luis Barragán, se enfoca en el uso estratégico de elementos como el agua, la iluminación y el color para evocar emociones, estimular la espiritualidad y desafiar la percepción. Por otro lado, la arquitectura experiencial se centra en las sensaciones y emociones que un espacio puede transmitir o generar en quienes lo habitan. Ambos enfoques buscan trascender la funcionalidad y la estética, permitiendo a las personas conectarse de manera más profunda con los espacios que habitan.

#### ***1.5.2. Problemáticas de la Vida Moderna***

En Panamá, se observan diariamente hechos que evidencian el desarraigo social y espiritual de la población, indicando una falta de promoción de valores humanos. La pandemia de COVID-19 generó serios problemas económicos, exacerbando la desigualdad social, la discriminación, la pobreza y la tasa de criminalidad. Además, se ha registrado un notorio aumento en los casos relacionados con problemas de salud mental debido a la presión que esto conlleva.

---

<sup>3</sup> Guttman, D. (2008). *Finding Meaning in Life, at Midlife and Beyond: Wisdom and Spirit from Logotherapy: Wisdom and Spirit from Logotherapy*. London: Prager.

### 1.5.2.1. Principales Desencadenantes

La violencia y la desigualdad social han experimentado un marcado aumento en los últimos años, contribuyendo al surgimiento de un vacío existencial, insatisfacción emocional, trastornos mentales y emocionales, enfermedades crónicas y el abuso de sustancias, todos relacionados con el riesgo de suicidio.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe<sup>4</sup> (CEPAL, 2014), las condiciones de salud mental impactan significativamente en la calidad de vida y en el desarrollo de los jóvenes, porque repercuten directamente en su integración social como lo refleja la tabla 1.

*Tabla 1 //Carga de Morbilidad entre Jóvenes*

<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
- Violencia	- Trastornos depresivos unipolares
- Exposición a las fuerzas de la naturaleza	- Exposición a las fuerzas de la naturaleza
- Lesiones por accidentes de tránsito	- Trastornos depresivos mayores
- Lesiones no intencionales	- Trastornos de ansiedad
- Trastornos depresivos unipolares	- Dolores lumbares
- Trastornos por el consumo de drogas	- Migrañas
- Dolores lumbares	- Lesiones por accidentes de tránsito
- Trastornos depresivos mayores	- Violencia
- Autolesiones	- Dolores de cuello
- Trastornos por el consumo de alcohol	- Trastornos por el consumo de drogas

*Nota. En el cuadro se pueden observar las principales enfermedades, trastornos o condiciones que contribuyen a la carga de morbilidad entre jóvenes de 15 a 29 años por sexo, 2010.*

<sup>4</sup> CEPAL. (2014). Panorama Social de América Latina. Santiago de Chile: Autor.

### *a. Violencia y Desigualdad Social*

La violencia y la desigualdad social son problemas globales que están en aumento debido a una serie de factores interrelacionados, como el crecimiento demográfico y la corrupción gubernamental (Ver Ilustración 2)

*Ilustración 2 //Doble homicidio de docentes en protesta contra la minería.*



*Nota. La foto muestra a Kenneth Darlington, un hombre estadounidense nacionalizado panameño, disparando contra manifestantes panameños el 7 de noviembre de 2023 en Chame. Esto ocurrió durante protestas contra la ley 406 de minería en Panamá, declarada inconstitucional por la Corte Suprema de Justicia. Las víctimas, Iván Rodríguez y Abdiel Díaz, ambos docentes, perdieron la vida. Tomada del Periódico El Siglo, 2023*

Además, la falta de inversión en proyectos de movilidad urbana en América Latina y el Caribe ha resultado en un crecimiento urbano desordenado y en una serie de problemas significativos, incluyendo la dificultad de acceder a viviendas adecuadas y el aumento de la delincuencia en la región. (Ver Ilustración 3)

### *Ilustración 3 // Invasores urbanos en Panamá*



*Nota. Esta imagen muestra a personas invadiendo el terreno "Victoriano Lorenzo" para construir sus viviendas luego de ser desalojadas de sus alquileres, debido a la pérdida de empleo causada por la crisis económica derivada de la pandemia por COVID-19. Tomada de León por el Periódico La Estrella de Panamá. 2020.*

La corrupción sistémica y el abuso de poder por parte de las autoridades gubernamentales han contribuido a la deficiente protección social en la región, afectando especialmente a los grupos vulnerables.<sup>5</sup> El acceso limitado a servicios básicos como agua y atención médica aumenta el riesgo de problemas de salud, dificulta el desarrollo educativo y perpetúa la ignorancia, reduciendo las oportunidades laborales y obstaculizando el desarrollo socioeconómico, generando la repetición cíclica de los mismos problemas, cada vez más agravados.

---

<sup>5</sup> Los grupos vulnerables, también conocidos como grupos sociales en condiciones de desventaja, son aquellos que, por su edad, origen étnico, estado civil, sexo, orientación sexual, o condición física tienen mayor dificultad para acceder a mejor calidad de vida o incorporarse a la sociedad. Entre ellos están los niños, mujeres, adultos mayores, discapacitados, enfermos crónicos, grupos religiosos, pueblos indígenas, afrodescendientes, migrantes, miembros del colectivo LGBTIQ+, y los privados de libertad.

### ***b. Vacío Existencial e Insatisfacción Personal***

El vacío existencial y la insatisfacción personal son fenómenos que pueden afectar a cualquier individuo, sin importar su nivel económico, nivel educativo, posición social o situación familiar. Estos sentimientos pueden surgir en cualquier etapa de la vida sin una causa específica evidente y pueden dañar la autoestima, provocando emociones negativas e incluso comportamientos autodestructivos como el suicidio.

Es esencial implementar estrategias de detección temprana y proporcionar apoyo a las personas que puedan estar experimentando un vacío existencial o insatisfacción personal. Esto permitirá una intervención oportuna y contribuirá a prevenir que estos sentimientos se profundicen y desencadenen problemas más graves.

### ***c. Trastornos Mentales y Emocionales***

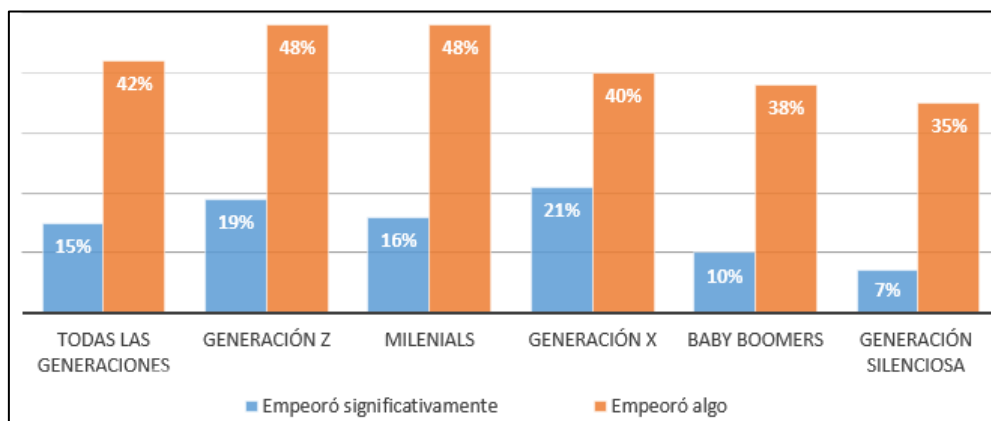
Los trastornos mentales y emocionales son afecciones que afectan, tanto el pensamiento como los sentimientos, estados de ánimo y comportamientos de las personas. Pueden ser temporales o crónicos y a menudo pueden ser resultado de la soledad, traumas no resueltos, entre otros factores.

La pandemia de COVID-19 representó un desafío para el bienestar mental y físico. El aislamiento y pérdida de seres queridos son otros factores que pueden tener un impacto mortal en la salud mental, como señaló António Guterres, secretario general de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en el Día Mundial de la Salud Mental 2020 (Ver Figura 2).

Además, agregó (como se citó en Serna Duque, 2020) que “Merece nuestro compromiso”. Muy pocas personas tienen acceso a servicios de salud mental de calidad. En los países de ingresos bajos y medianos, más del 75 % de las personas con problemas de salud

mental no reciben ningún tratamiento. En general, los gobiernos gastan en promedio menos del 2 por ciento de sus presupuestos de salud en esta cobertura. (ver ilustración 4)

*Ilustración 4 //Sentimientos de ansiedad y depresión durante la pandemia, según generación*



*Nota. Para el informe, el equipo encuestó a 2000 personas entre el 3 y el 7 de abril de 2020. Más del 40 % de todas las generaciones dijeron que su salud mental había “empeorado” durante la crisis de Covid-19. Tomada de NRC Health.*

La siguiente tabla presenta la prevalencia de trastornos mentales en Panamá en el año 2019, basada en estimaciones que incluyen a personas diagnosticadas y no diagnosticadas. Estos datos son fundamentales para comprender la carga de los trastornos mentales en la población panameña.

*Tabla 2 //Prevalencia de Trastornos Mentales en Panamá (2019)*

Trastornos	Prevalencia	Número de personas con el trastorno	Casos en Base a la Población de 2019 en Panamá
Trastorno de ansiedad	3.7 %	180,000	1 de cada 27 personas
Trastornos Depresivos	2.9 %	140,800	1 de cada 34 personas
Trastorno bipolar	0.8 %	39,520	1 de cada 125 personas
Trastornos alimenticios	0.3 %	14,880	1 de cada 333 personas
Esquizofrenia	0.3 %	14,880	1 de cada 333 personas

*Nota. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) de Panamá, la población total de Panamá en 2019 era de aproximadamente 4,176,869 habitantes. La tabla muestra la prevalencia de trastornos mentales en Panamá en el año 2019, así como la cantidad de casos y el porcentaje de la población que representan en base a la población de Panamá en ese año. Fuente: IHME, Global Burden of Disease (2019)*

Es importante destacar que estos datos son estimaciones basadas en encuestas representativas, datos médicos y modelado estadístico y representan la prevalencia de trastornos mentales en la población panameña en ese año. Los trastornos mentales son un problema de salud importante que afecta a una parte significativa de la población, y esta información es fundamental para la planificación de políticas de salud mental y la prestación de servicios adecuados a quienes los necesitan.

#### ***d. El Abuso de Sustancias***

El abuso de sustancias y los trastornos de salud mental están estrechamente vinculados. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), al menos el 50 % de los adultos con trastornos mentales graves también luchan contra el abuso de sustancias. Esta asociación se debe a que las personas que experimentan síntomas de trastornos psicológicos a menudo buscan alivio en el consumo de alcohol o drogas ilegales, lo que puede llevar a una dependencia a largo plazo (OMS, 2021) y consecuentemente agravan su condición mental ya que las drogas no erradican la fuente o el origen del problema que les afecta.

Existen causas similares entre el consumo de sustancias y los problemas mentales como cambios en la función cerebral, predisposición hereditaria y la influencia temprana de presiones sociales.

La Oficina del Sheriff del Condado de Multnomah en el estado de Oregón, Estados Unidos, muestra los impactantes efectos de la adicción a las drogas en la apariencia física de las personas a lo largo del tiempo (Ver Ilustración 5).

*Ilustración 5 //Antes y después de personas adictas*



*Nota. Estas comparaciones a través de los años reflejan el grave impacto del consumo de sustancias en la salud. En algunos casos, la diferencia de tiempo son sólo meses. Tomado de la Voz del Muro, 2014.*

Además de los cambios físicos, el abuso de sustancias y el alcohol pueden tener graves repercusiones en la vida de las personas. Algunos de los síntomas y consecuencias del trastorno por consumo de sustancias se detallan en la Tabla 3. (Ver Tabla 3):

Tabla 3 //Consecuencias y síntomas del abuso de sustancias

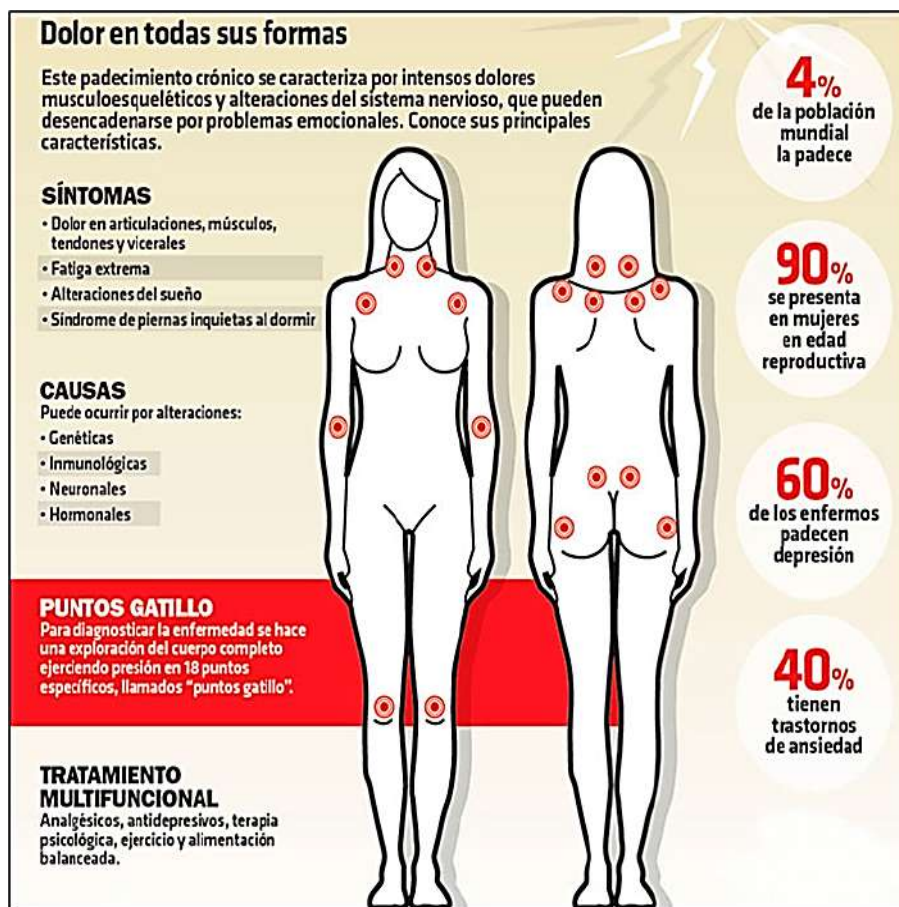
Salud mental	Cambios físicos	Comportamiento y Relaciones sociales
- Sentimientos de vacío existencial.	- Cambios en la piel y deterioro del aspecto físico.	- Baja asistencia y rendimiento en la escuela o en el trabajo.
- Baja autoestima y falta de autoconfianza.	- Ojos inyectados de sangre y pupilas de tamaño anormal.	- Despidos y ruina económica
- Problemas de memoria.	- Pérdida o incremento de peso.	- Cambios de humor y alta irritabilidad.
- Trastornos de ansiedad y depresión.	- Mal olor en el cuerpo o la ropa y mal aliento.	- Problemas de mala conducta y violencia.
- Trastornos de bipolaridad.	- Temblores	- Falta de higiene
- Trastornos de personalidad.	- Problemas cardiovasculares	- Propensión a poner en peligro la vida.
- Esquizofrenia	- Enfermedades como cáncer, hepatitis, cirrosis, entre otros.	- Cambios en el apetito o en los patrones de sueño.
- Psicosis o paranoia.	- Problemas al hablar y mala coordinación.	- No tener motivación.
	- Coma etílico	- Soledad, rechazo y pérdida de amistades.
	- Muerte / suicidio	- Separaciones o divorcio
		- Problemas legales o cárcel

*Nota. Las personas que enfrentan problemas de abuso de sustancias y trastornos de salud mental requieren un tratamiento integral que puede incluir rehabilitación, apoyo en reuniones, terapia, atención psicológica y apoyo espiritual. Elaborado por el autor a partir de PubMed, 2020.*

#### ***e. El Aumento de las Enfermedades Crónicas***

En la actualidad, el aumento de las enfermedades crónicas, como la fibromialgia, es una tendencia preocupante. (ver ilustración 6).

Ilustración 6 //Infografía sobre la fibromialgia



*Nota. La fibromialgia es una afección crónica que se considera incurable. Se caracteriza por dolor muscular, fatiga, trastornos del sueño, síndrome de intestino irritable y resistencia al tratamiento (McPsicólogo, 2018).*

Un estudio evaluó los efectos positivos de un programa de reducción del estrés basado en la meditación en pacientes con fibromialgia, encontrando mejoras en la mayoría de los pacientes (Kaplan, 1993). Este hallazgo es relevante ya que la fibromialgia afecta a una parte significativa de la población y los enfoques de reducción del estrés ofrecen beneficios, tanto físicos como mentales a los pacientes (Ver ilustración 7).

Ilustración 7 //Beneficios de la meditación de atención plena (mindfulness)



*Nota. La meditación de atención plena, en sí misma, no constituye una psicoterapia; es un sistema de autoexamen arraigado en la filosofía y la psicología que busca mejorar la conciencia de pensamientos, sentimientos y percepciones, con el objetivo de comprender la naturaleza de los procesos mentales (Lahiguera, 2017).*

El estudio se llevó a cabo en un programa ambulatorio grupal con una sesión semanal durante diez semanas, involucrando a setenta y siete pacientes. Se realizaron evaluaciones antes y después del estudio, incluyendo una lista de síntomas médicos, un cuestionario de estrategias de afrontamiento y un cuestionario de impacto e índice de actitud hacia la fibromialgia. Aunque la mayoría de los pacientes mostraron mejoras en las puntuaciones promedio, el 51 % experimentó mejoras moderadas a marcadas y se consideraron respondedores.

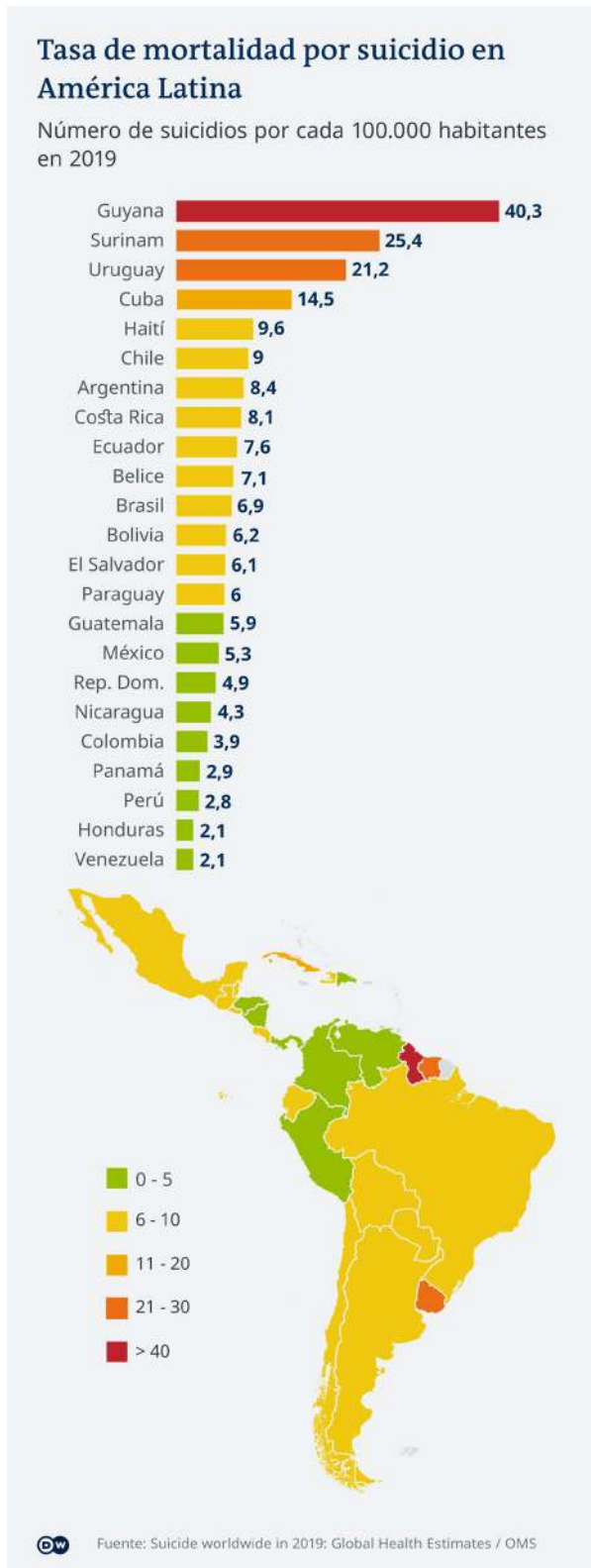
Estos hallazgos representan un nuevo enfoque en el tratamiento de la fibromialgia. Los programas de reducción del estrés, que enseñan a los pacientes a vivir y enfrentar la enfermedad, están cobrando cada vez más relevancia en la práctica médica moderna.

#### ***1.5.2.2. El Suicidio como Manifestación Extrema***

El suicidio es un fenómeno complejo y preocupante influenciado por diversos factores ambientales y mentales. Según el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, director general de la OMS, una persona se quita la vida cada 40 segundos, lo que lo convierte en la tercera causa de muerte en jóvenes de 15 a 34 años.

En América Latina, la tasa de suicidio ha aumentado desde el año 2000, convirtiendo a esta región en la única con esta tendencia. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la tasa promedio de suicidio en la región es de nueve casos por cada cien mil habitantes. En el año 2019, se registraron 97 mil suicidios en la región (Ver ilustración 8).

Ilustración 8 // Cantidad de suicidios por habitantes



*Nota. Esta imagen muestra de forma aproximada la tasa de suicidio en América Latina por cada 100 000 habitantes. Tomada de la OMS (2019)*

Este problema afecta a todas las clases sociales y representa un grave desafío para la salud pública. Generalmente, los grupos vulnerables enfrentan tasas más altas de suicidio debido a la discriminación y el aislamiento social. Incluso cuando estos grupos salen a protestar por sus derechos, a menudo son ignorados o incluso abusados por las fuerzas de seguridad (Ver Ilustración 9).

*Ilustración 9 //Policía reprime con violencia a civil en protesta. Colombia*

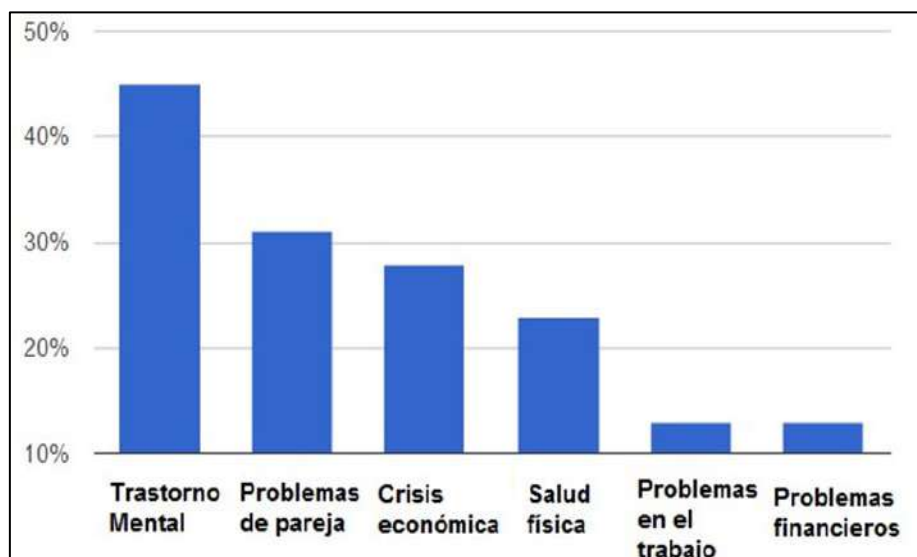


*Nota. Esta foto muestra la violación de los derechos humanos y constitucionales por parte de las fuerzas de seguridad. Tomado de periódico El Tiempo, 2015.*

El suicidio puede ser resultado de una interacción compleja de factores sociales, psicológicos y culturales. Sin embargo, la estigmatización de los trastornos mentales y el suicidio a menudo impide que las personas busquen ayuda (OPS, 2014). Además, aunque existe una sólida conexión entre el suicidio y los trastornos mentales, en muchas ocasiones,

este acto ocurre de manera impulsiva en momentos de crisis, como presiones de la vida, problemas financieros, rupturas sentimentales o enfermedades crónicas (Ver ilustración 10).

*Ilustración 10 //Factores desencadenantes del suicidio*



*Nota. Identificar los desencadenantes más comunes es crucial para abordar el problema con un enfoque multisectorial que involucre a especialistas de sectores clave y fomente la cooperación interdisciplinaria en la prevención. (Simpson y Tate, 2007 citados en Rayó Bauzà, 2020).*

La Organización Mundial de la Salud (OMS) propone tres estrategias fundamentales para la prevención del suicidio, categorizadas como universales, selectivas e indicadas.

- Estrategias Universales: estas estrategias tienen como objetivo llegar a toda la población y promover la salud mental de manera generalizada. Incluyen medidas para facilitar el acceso a la atención de salud mental y reducir los factores de riesgo de suicidio. Además, se enfocan en brindar información responsable sobre el tema a través de los medios de difusión.

- Estrategias Selectivas: están dirigidas a grupos específicos que presentan una mayor propensión al suicidio, así como a los familiares de personas que han cometido suicidio. En

esta categoría, se destacan los servicios de apoyo proporcionados por profesionales capacitados, cuya función es detectar los peligros de manera oportuna y brindar asistencia adecuada.

- Estrategias Indicadas: estas estrategias se centran en personas vulnerables que están en proceso de rehabilitación o que han completado dicho proceso. Incluyen la capacitación del personal de salud y la mejora en la identificación y manejo de trastornos mentales específicos.

Además de estas estrategias, se identifican factores positivos que contribuyen a contrarrestar el riesgo de suicidio:

- Mantener Relaciones Personales Sanas y Sólidas: la existencia de relaciones de confianza proporciona un apoyo emocional y financiero fundamental para afrontar situaciones adversas.

- Estrategias Prácticas Positivas: la adopción de estrategias que fomenten la autoestima y la estabilidad emocional permite abordar los desafíos de la vida de manera constructiva.

- Creencias religiosas o espirituales: está comprobado que estas creencias tienen impactos positivos, tanto en la salud física como mental. La OMS reconoce a los líderes religiosos y espirituales como agentes capaces de identificar a personas en riesgo de suicidio.

En resumen, la prevención del suicidio implica la implementación de estrategias diferenciadas según las necesidades de la población, así como el reconocimiento de factores protectores como las relaciones personales, las estrategias prácticas positivas y las creencias religiosas o espirituales. Estas medidas, respaldadas por la OMS, son esenciales para abordar este grave problema de salud pública.

### ***1.5.3. Técnicas para el Cuidado de la Salud Mental***

La medicina holística, derivada de la palabra griega "holos" que significa "todo", se ha vuelto relevante en los últimos años. En contraste con la medicina convencional, esta se enfoca en evaluar múltiples aspectos que afectan la salud de una persona, abordando seis niveles integrales: físico, emocional, mental, sociocultural, ambiental y espiritual. La medicina holística emplea diversas estrategias integrales para promover el bienestar, como la meditación, el yoga, actividades religiosas, danzaterapia, masajes, entre otras.

- ***La OMS y las Acciones Globales***

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2019, la salud es: “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p. 1). La salud mental implica equilibrio y capacidad para enfrentar el estrés, trabajar productivamente, expresar emociones y participar en la comunidad.

La OMS ha establecido el Programa de Acción para Superar la Brecha en Salud Mental 2013-2030<sup>6</sup>, que ofrece pautas basadas en evidencia para profesionales de la salud no especializados en salud mental. Esto incluye intervenciones psicológicas para la depresión, como la activación conductual y la terapia interpersonal grupal.

Es vital que las estrategias de salud mental involucren a múltiples sectores, estatales y no estatales, como salud, educación, trabajo, justicia, transporte, ambiente y vivienda. Los ministerios de salud deben liderar estos esfuerzos y adaptar el Plan de Acción a sus circunstancias nacionales. La OPS recomienda la meditación junto con otras actividades como el deporte y la lectura para mantener la salud mental.

---

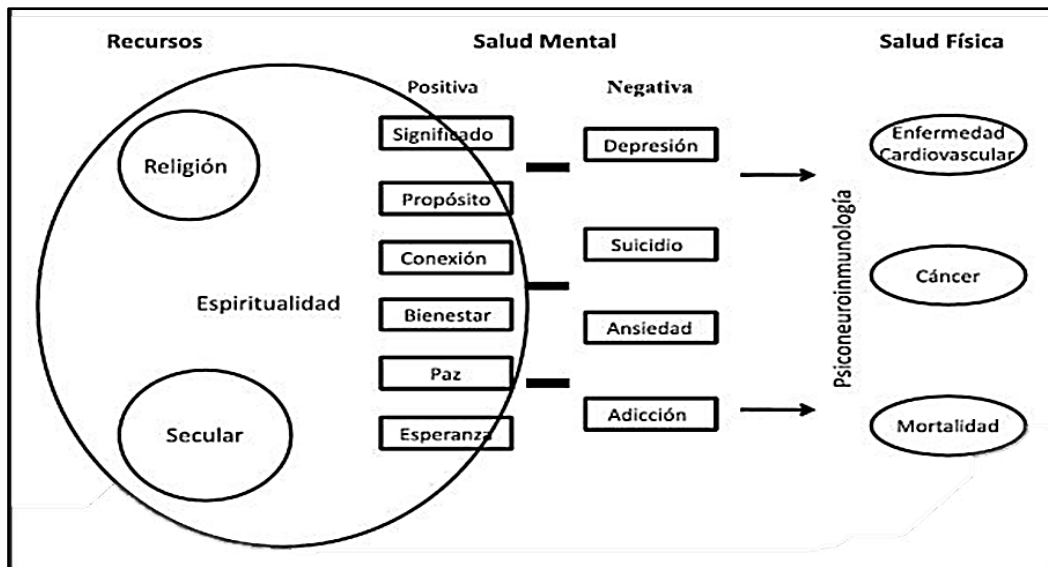
<sup>6</sup> Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016). mhGAP Intervention Guide - Mental Health Gap Action Programme Version 2.0.

- **La Religión y Espiritualidad**

En la actualidad, muchas personas recurren a la espiritualidad y la religiosidad como una fuente de bienestar emocional y salud. El fenómeno religioso puede ser estudiado desde diversas disciplinas, incluyendo la Neuroteología, que investiga la influencia de la actividad cerebral en la experiencia religiosa y espiritual.

La espiritualidad y la religión ofrecen recursos que dan sentido a la vida, reducen el estrés y previenen trastornos emocionales al proporcionar una cosmovisión optimista que sugiere la existencia de una fuerza superior. Además, las religiones por lo general tienen directrices que rechazan el uso de drogas y cantidades excesivas de alcohol que son asociados con consecuencias negativas para la salud mental. Virtudes que aumentan las emociones positivas y disminuyen las negativas. (Ver ilustración 11)

*Ilustración 11 //Relación entre la R/E con la Salud Mental y la Salud Física*



*Nota. Esta figura refleja la relación entre el elemento de religión y los indicadores positivos de salud mental, así como del componente secular. Tomado de Quiceno y Vinaccia, 2009.*

La salud mental puede tener un profundo efecto en el bienestar físico de las personas. Se ha comprobado que cuando las personas experimentan un mayor bienestar emocional y emociones positivas, están más motivadas y enérgicas para participar en actividades físicas y cuidar su alimentación. Esto no solo conduce a una mejora en la calidad de vida, sino que también puede llevar a la detección temprana de diversas enfermedades y a una mayor longevidad (Ver ilustración 12).

*Ilustración 12 //La receta para mayor longevidad*



*Nota. Dan Buettner ha propuesto una pirámide que destaca la receta para una mayor longevidad. Según esta pirámide, es posible lograr una excelente salud y una vida más larga al enfocarse en cuatro ejes fundamentales: ejercicio, buena alimentación, sentido de pertenencia, propósito y espiritualidad. Estos elementos son clave para mantener una salud física y mental óptima a lo largo de la vida. Tomado de la Página Web <https://www.bluezones.com/>, abril 2018. Adaptado por el autor, 2021.*

Cuando uno mismo detecta signos de dificultades emocionales, es importante buscar ayuda no solo de profesionales médicos, sino también considerar el apoyo espiritual y corporal. Cada individuo tiene su propio camino hacia la sanación y el equilibrio interior, pero siempre debe ser de manera saludable y sin poner en riesgo la vida o la salud integral.

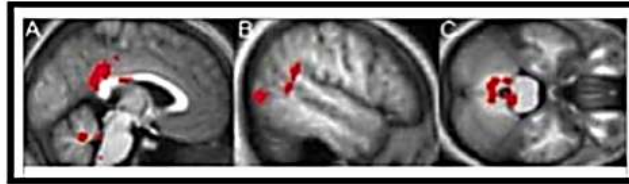
- ***La Meditación***

El término meditación se utiliza para describir diversas disciplinas meditativas con el objetivo principal de reducir los niveles de estrés y modificar las emociones de la persona. Diversos estudios neurocientíficos realizados en 2017 han destacado mejoras en la cognición y el bienestar emocional asociados con la meditación y el yoga.

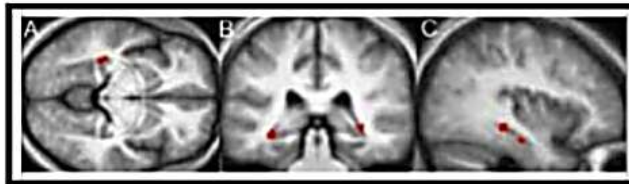
Uno de estos estudios fue realizado por la Dra. Lazar (2010, citada en Taulés, 2015), neurocientífica del Hospital General de Massachusetts y profesora asistente de psicología en la Escuela de Medicina de Harvard. En su investigación, comparó las imágenes cerebrales de personas que practicaban meditación con las que no lo hacían. Los resultados mostraron:

- Un aumento en el grosor de la corteza cerebral y parte del sistema límbico, responsables de funciones como la atención, la memoria y la percepción del dolor físico y emocional.
  - Un aumento en el hipocampo izquierdo, fundamental para el aprendizaje, la capacidad cognitiva, la memoria y el condicionamiento emocional.
  - Un aumento en la unión temporoparietal, asociada a las relaciones sociales, toma de perspectiva, empatía y compasión.
  - Una reducción en la amígdala, responsable de la ansiedad, el miedo y el estrés
- (Ver ilustración 13)

*Ilustración 13 //Reducción del estrés basado en el Mindfulness*



Areas that showed increase in gray matter concentration following eight weeks of MBSR  
A: posterior cingulate cortex and cerebellum  
B: temporo-parietal junction  
C: cerebellum and brain stem



*Nota. Las imágenes fueron tomadas a un grupo de personas que nunca antes había meditado y les pidieron que realizaran dicha actividad durante ocho semanas. Tras este periodo, comprobaron que sus cerebros habían cambiado. Tomado de Harvard University, 2005.*

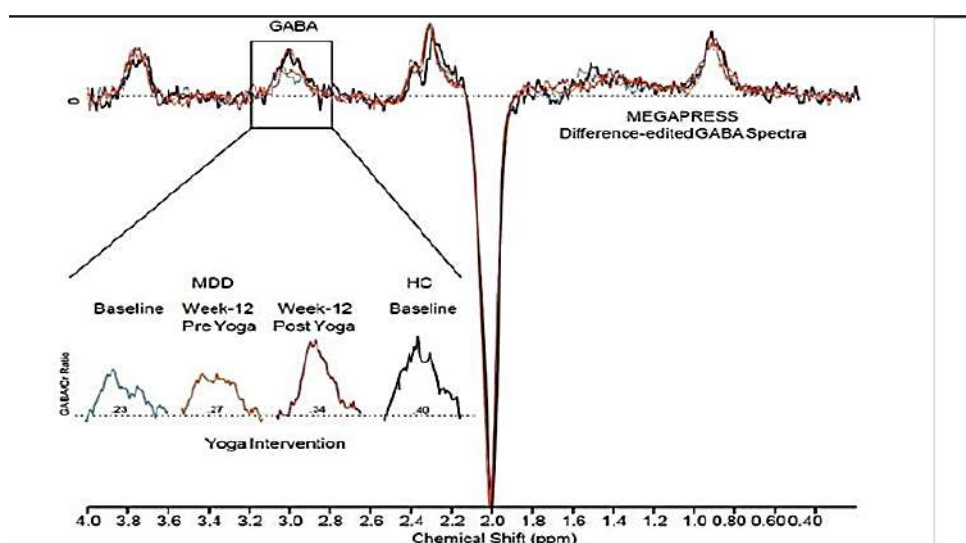
Por su parte, Chris Streeter, profesora asociada de psicología y neurología en la Escuela de Medicina de la Universidad de Boston, llevó a cabo un estudio para investigar los efectos del yoga en el neurotransmisor GABA (Gamma-amino butyric acid), el cual está asociado al control de la ansiedad. El estudio involucró a dos grupos: uno de control compuesto por 17 personas y otro de 15 personas que padecían Trastorno Depresivo Mayor, relacionado con la depresión y la ansiedad.

Para determinar si los cambios en los niveles de GABA eran específicos del yoga, se llevó a cabo una intervención de 12 semanas en la que los sujetos del estudio practicaron yoga o realizaron caminatas. Al comparar los resultados, se observó que el grupo que practicó yoga experimentó una mejora significativa en su estado de ánimo y niveles de ansiedad en comparación con el grupo de control. Esto sugiere que el yoga puede aumentar los niveles de

GABA, lo que se asocia con una disminución de la ansiedad y una mejora en el bienestar emocional.

Este estudio proporciona evidencia importante sobre cómo el yoga puede tener un impacto positivo en la salud mental al influir en la química del cerebro a través del aumento de GABA, lo que puede ser beneficioso para personas que experimentan ansiedad y trastornos del estado de ánimo, como el Trastorno Depresivo Mayor. (Ver ilustración 14)

*Ilustración 14 // Niveles de GABA antes y después de las 12 semanas de yoga*



*Nota. Según GABA, la depresión y la ansiedad se acercan a niveles de control saludables después de la intervención del estudio. Incluso en pacientes deprimidos que ya estaban tomando antidepresivos, el yoga se asoció con una reducción de pensamientos suicidas.*

*Tomado de Streeter et al., 2010*

Por último, Andrew Newberg, director de investigación del Instituto Marcus de Salud Integrativa y médico del Hospital Universitario Thomas Jefferson, en su libro y varios estudios dejó demostrado que la actividad cerebral y el flujo sanguíneo cerebral están relacionados con experiencias religiosas y espirituales, así como con la práctica de la meditación. A continuación, un resumen de los más destacados.

### Libro 1:

Título: Why God Won't Go Away: Brain Science and the Biology of Belief

Autor: Newberg, A. B., D'Aquili, E. G., & Rause, V. (2001)

Este libro se enfoca en el campo de la neuroteología, que explora la relación entre el cerebro y la experiencia religiosa. Los autores, pioneros en este campo, investigan cómo las creencias religiosas y espirituales afectan la actividad cerebral. Utilizan técnicas de neuroimagen para demostrar que, durante experiencias religiosas, el cerebro muestra patrones de actividad específicos, como la activación de la corteza prefrontal. Estos hallazgos sugieren que la espiritualidad tiene una base biológica en el cerebro humano. El libro proporciona una sólida evidencia científica de cómo el cerebro y la religión están intrincadamente relacionados.

### Estudio 2:

Título: The Measurement of Regional Cerebral Blood Flow During the Complex Cognitive Task of Meditation: A Preliminary SPECT Study

Autores: Newberg, A. B., Alavi, A., Baime, M., Pourdehnad, M., Santanna, J., & d'Aquili, E. G. (2001)

Este estudio se centra en investigar cómo la meditación afecta el flujo sanguíneo cerebral. Los investigadores utilizaron la tomografía por emisión de fotón único (SPECT) para medir el flujo sanguíneo en el cerebro de individuos mientras practicaban la meditación. Descubrieron cambios significativos en el flujo sanguíneo cerebral en áreas específicas, lo que indica que la meditación tiene un impacto medible en el cerebro. Esto respalda la idea de que las prácticas espirituales como la meditación pueden tener beneficios físicos y psicológicos en el cerebro.

Estudio 3:

Título: Meditation Effects on Cognitive Function and Cerebral Blood Flow in Subjects with Memory Loss: A Preliminary Study

Autores: Newberg, A. B., Wintering, N., Khalsa, D. S., Roggenkamp, H., & Waldman, M. R. (2010)

En este estudio, se examinan los efectos de la meditación en la función cognitiva y el flujo sanguíneo cerebral en personas con pérdida de memoria. Los resultados preliminares sugieren que la meditación puede tener un impacto positivo en la función cognitiva y aumentar el flujo sanguíneo cerebral en individuos con problemas de memoria. Esto abre la puerta a la posibilidad de que la meditación sea una herramienta terapéutica en el manejo de condiciones relacionadas con la memoria.

Estos estudios y el libro de Andrew Newberg proporcionan una visión fascinante de la intersección entre la espiritualidad, el cerebro humano y la ciencia. Demuestran cómo las creencias religiosas y prácticas como la meditación tienen efectos medibles en el cerebro, lo que contribuye a la comprensión de la Neuroteología y sus implicaciones en la salud mental y espiritual.

- ***El Yoga***

El yoga se originó en la India hace milenios como una práctica espiritual que integra mente, cuerpo y espíritu a través de los chakras (Ver ilustración 15), tiene beneficios significativos para la salud en general.

*Ilustración 15 // Los 7 chakras principales*



*Nota. La presente figura indica cómo se manifiesta en el organismo y el funcionamiento de cada chakra en la persona. Tomado de Shar&dom y Baginsk, 2011.*

El yoga ha adquirido tanta relevancia que la Asamblea General de la ONU (2014) designó el 21 de junio como el Día Internacional del Yoga, reconociendo su valor como una práctica beneficiosa para la salud mental<sup>7</sup>. Esto cobra importancia en un mundo donde el sedentarismo se considera una de las principales causas de muerte.

Además, la OMS respalda la práctica del yoga como parte del Plan de Acción Mundial de Actividad Física 2018-2030. Es fundamental incorporar actividades como el yoga en nuestras rutinas diarias para llevar una vida equilibrada, saludable y feliz, al tiempo que ayuda a prevenir desencadenantes de enfermedades, tanto mentales como físicas, debido a factores del entorno.

<sup>7</sup> Organización de las Naciones Unidas. (2014). Resolución 69/131. Guatemala: Autor.

## **1.6. Métodos de Apoyo**

### ***1.6.1. Programas de Reinserción Social***

La idea de reinserción social hace mención a volver a incluir en la comunidad a un individuo que, por algún motivo, quedó marginado mediante procesos sistemáticos que buscan corregir y modificar todos aquellos elementos que han podido contribuir a que se genere dicha pérdida de libertad, y prevenir su recurrencia<sup>8</sup>. Puede involucrar a personas que han cumplido condenas o que se han rehabilitado de adicciones y se logra mediante actividades como estudio, trabajo y recreación, permitiendo a los individuos desarrollar habilidades para reintegrarse en la sociedad.

### ***1.6.2. Cuidados Paliativos con Enfoque Espiritual***

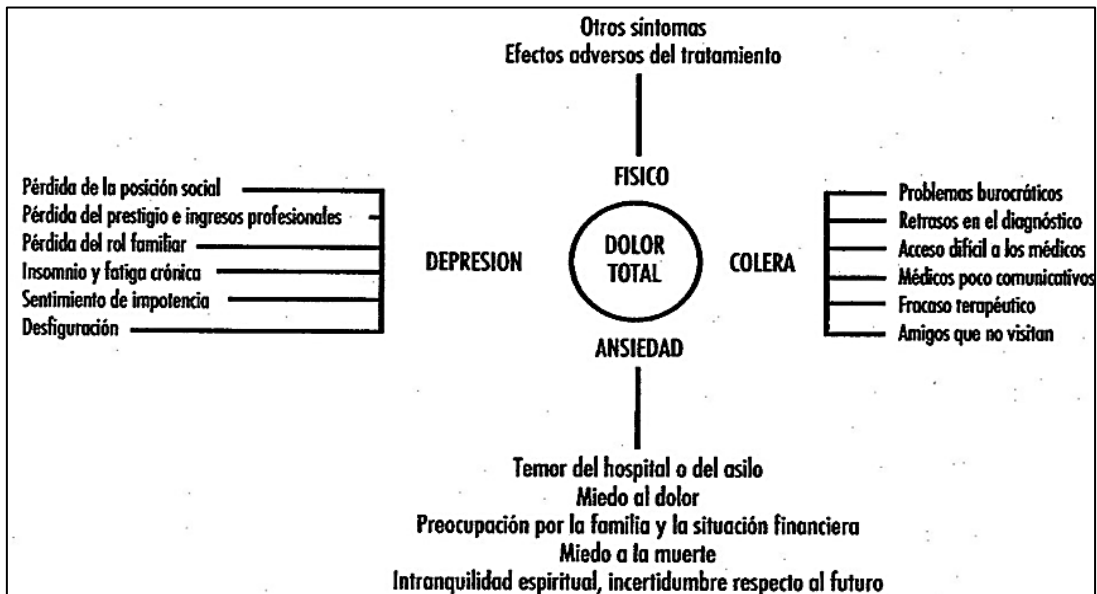
La medicina paliativa se dedica a mejorar la calidad de vida de pacientes con enfermedades terminales o graves, aliviando el sufrimiento y controlando los síntomas. Esta atención integral aborda aspectos físicos, psicológicos y sociales, incluyendo la atención a las familias y busca que el paciente mantenga un sentido de la importancia de la vida, y una mejor percepción de la muerte sabiendo que es inminente.

Para a un correcto tratamiento, es importante la identificación oportuna de los componentes físicos y no físicos que presenta el paciente. Para esto, resulta de utilidad el concepto de “dolor total” (Ver ilustración 16), que abarca cada aspecto que pueda venir en conjunto con la enfermedad de la persona.

---

<sup>8</sup> Castillero Mimenza, O. (Op. Cit.)

Ilustración 16 //Concepto de “Dolor Total”



*Nota. Esta figura enseña el modelo propuesto por Saunders en 1994, donde se describe el impacto y el posible efecto destructor de la presencia activa del dolor en la vida de la persona, pues si el mismo persiste puede transformarse en su centro de existencia. Tomado de Astudillo y otros (1999, como se citó en Echevarría Marbach, 2015)*

A menudo lo espiritual se considera relacionado con el significado y el propósito de la vida, y en el caso de la persona que se acerca al fin de su vida, se relaciona también con el perdón, la reconciliación y la afirmación de valores. Por eso, ya sea desde un punto de vista religioso, o de uno meramente espiritual si la persona no sigue alguna religión, el tratamiento es necesario.

Además de aplicarse en fases terminales, los cuidados paliativos pueden complementar tratamientos curativos, mejorando la recuperación. Igual después de la defunción se da seguimiento a los familiares para que el duelo sea más llevadero.

### 1.6.3. Orientación Psicológica a través de la Logoterapia

La Logoterapia, propuesta por el neurólogo y psiquiatra vienés Viktor Frankl, representa una valiosa herramienta, tanto física como psicológica, para promover y mantener la salud mental y emocional. Este enfoque terapéutico se inserta en la psiquiatría existencial, destacándose como la única escuela que ha desarrollado una técnica específica dentro de esta corriente. (Ver ilustración 17).

*Ilustración 17 //Infografía sobre la Logoterapia*

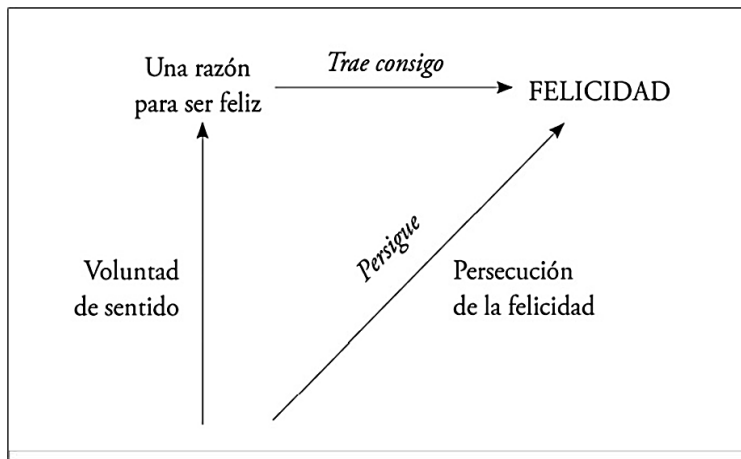


*Nota. La logoterapia considera que su deber es concienciar a las personas de su “ser responsable” y de su “responsabilidad”. Tomado de la Página Web NeuroClass.*

Se basa en la libertad de la voluntad, la voluntad de sentido y el sentido de la vida. Ayuda a las personas a encontrar un propósito en la vida y afrontar las circunstancias de manera optimista, sin importar si tienen creencias religiosas o no y se centra en identificar problemas emocionales y mentales a tiempo, brindando alternativas para restaurar el equilibrio de la salud mental y emocional. El sentido de la vida, según Viktor Frankl, consiste en

encontrar un propósito. Si se tiene un “por qué”, siempre se podrá encontrar un “cómo”. (Ver ilustración 18).

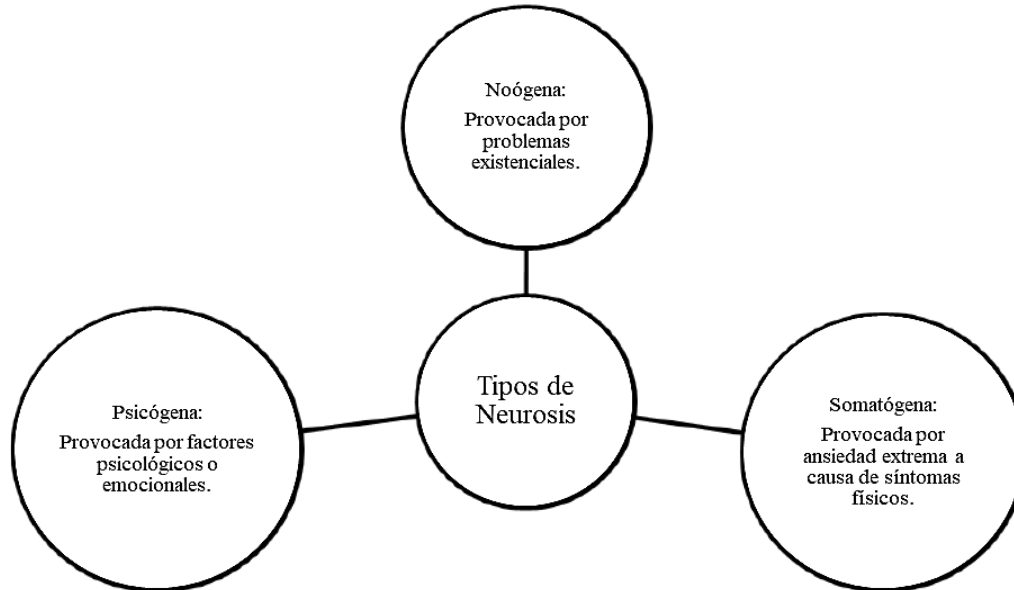
*Ilustración 18 //Voluntad de Sentido*



*Nota. La voluntad de sentido otorga una razón para ser feliz, lo que trae consigo y persigue la felicidad. Tomado de Frankl, 2012.*

Además, la dimensión noética, o dimensión espiritual, se explora en la Logoterapia, lo que la hace aplicable a una variedad de profesionales de la ayuda, incluyendo psicólogos clínicos, trabajadores sociales y líderes religiosos. (Ver ilustración 19).

*Ilustración 19 //Tipos de Neurosis según Viktor Frankl*



*Nota. En casos de neurosis noógenas, debido a que el paciente está en un vacío existencial, la mejor terapia para su tratamiento es la logoterapia. Tomado de Frankl, 2012.*

En conclusión, la Logoterapia es una herramienta inclusiva que se adapta a todas las personas y creencias. Su enfoque se centra en identificar a tiempo problemas emocionales y mentales, brindando alternativas para restablecer el equilibrio de la salud mental y emocional sin necesidad de recurrir a la religión.

### **1.7. Diseño Arquitectónico para Bienestar del Usuario**

A través de la arquitectura, es posible promover la salud de las personas y activar sus sentidos, aplicando técnicas como la Ley de Gestalt y parámetros de la arquitectura del bienestar.

#### **1.7.1. Principios Gestalt**

La teoría Gestalt, desarrollada en Alemania en el siglo XX por Max Wertheimer, Wolfgang Köhler y Kurt Koffka, se enfoca en la percepción, es decir, cómo el cerebro

organiza y da sentido a las imágenes del entorno. La base de esta teoría reside en el principio holístico de Aristóteles, que sostiene que: "el todo es mayor que la suma de las partes", lo que significa que la combinación de elementos revela aspectos imperceptibles individualmente.

Por un lado, La teoría de la Gestalt se conforma por *tres categorías conceptuales*:

- ***Objeto real***, corresponde al medio ambiente, es decir, a la realidad
- ***Estímulo sensorial***, es la percepción a través de los sentidos por parte del sujeto
- ***Experiencia perceptiva***, se desarrolla en el cerebro, es ahí donde ocurre el proceso del reconocimiento de las imágenes del entorno y se entiende la información.

Por otro lado, entre las *leyes fundamentales de Gestalt* que estructuran la *experiencia perceptiva*, podría decirse que, las más relevantes son las siguientes:

- ***Ley de Pregnancia o Buena Forma***: La mente tiende a organizar la información de manera coherente, incluso en presencia de ciertas confusiones. (Ver Ilustración 20).

*Ilustración 20 //Ley de pregnancia o de la buena forma*



*Nota. Al observar el edificio "l'Hemisfèric", el cerebro percibe la forma de un ojo debido al reflejo de este en el agua. Fuente: blog de Calatrava, diciembre 2018.*

- **Ley de Proximidad:** El cerebro agrupa elementos cercanos con similitud visual, independientemente de sus formas o colores individuales (Ver Ilustración 21).

*Ilustración 21 //Ley de proximidad*



*Nota. Edificios de la Ciudad de Panamá. Tomado del Periódico La Estrella de Panamá*

- **Ley de Continuidad:** Elementos orientados en la misma dirección, se perciben como una sola forma continua. (Ver Ilustración 22).

*Ilustración 22 //Ley de continuidad*



*Nota. Centro Paul Klee. Tomado del sitio web TECNEE*

- **Ley de Similitud o Semejanza:** Esta ley explica cómo el cerebro agrupa elementos similares en términos de color, forma, textura, dimensión, etc. (Ver Ilustración 23).

*Ilustración 23 //Ley de Similitud*



*Nota. Vivienda Social en Izola, Eslovenia. Tomado del blog de Pastorelli, agosto 2009.*

- **Ley de Cierre:** El cerebro tiene la capacidad de completar formas con información incompleta (Ver Ilustración 24)

*Ilustración 24 //Ley de cierre (Edificio de Renzo Piano)*



*Nota. Museo Astrup Fearnley Tomado del blog de Bianchini, noviembre 2019*

- **Ley de relación figura y fondo:** Analiza cómo el cerebro separa la figura principal de una imagen de su fondo, aunque no pueda interpretar ambos al mismo tiempo. (Ver Ilustración 25)

*Ilustración 25 //Ley de Fondo y Figura*



*Nota. Al observar esta imagen, algunos ven figuras humanas (vacío), y otros ven pilastras (masa). Tomado del blog de Campo Baeza, 2005.*

En fin, los principios de la Gestalt permiten comprender cómo el espacio arquitectónico afecta las emociones humanas. Esto posibilita la definición consciente de la función de cada espacio, creando una composición estratégica para mejorar la percepción del usuario y contribuir al bienestar mental.

### ***1.7.2. Espacio Arquitectónico y Espiritualidad***

La espiritualidad, según Bachelard (1958), es un aspecto subjetivo que se manifiesta en la psique humana y se exterioriza en un espacio. Migette Kaup (2020), psicóloga ambiental y diseñadora de interiores, sostiene que los estímulos arquitectónicos pueden influir en el comportamiento humano y otorgar características espirituales a objetos inanimados a través del diseño, la forma, la estructura y la función.

#### **Elementos para un espacio espiritual:**

Existen varios componentes que estructuran el espacio arquitectónico y permiten su comprensión. Se considera que entre estos componentes la luz, la escala y la simetría, y la estética son esenciales y estimulan actividades relacionadas con la espiritualidad.

- **Luz y sombra**

La iluminación, tanto natural como artificial, influye en la percepción del espacio y el comportamiento humano. La luz y las sombras pueden tener efecto en los hábitos de sueño hasta estados emocionales. (Ver Ilustración 26).

*Ilustración 26 // La luz y sombra como elemento para un espacio espiritual*



*Nota. El ambiente interno de la arquitectura de Tadao Ando en la Iglesia de la Luz, Hokkaido, proyecta una sensibilidad y reflexión profunda. Tomado de Oguri Campos, 2019.*

- **Proporción, escala y simetría**

Estas son fundamentales para diseñar espacios de manera lógica y armónica. La distribución y el diseño del espacio, ya sea simétrico o asimétrico, influyen en las sensaciones y el comportamiento del individuo. (Ver Ilustración 27).

*Ilustración 27 //La proporción, escala, y simetría como elemento para un espacio espiritual*



*Nota. Esta edificación atrae al visitante mostrándole el espacio central de una manera monumental, dinámica y versátil. Tomado del blog Grupo Arca de Esrawe Studio, mayo 2019.*

- **Estética**

Un espacio arquitectónico equilibrado y estético estimula los sentidos, generando relajación, placer y satisfacción. (Ver ilustración 28).

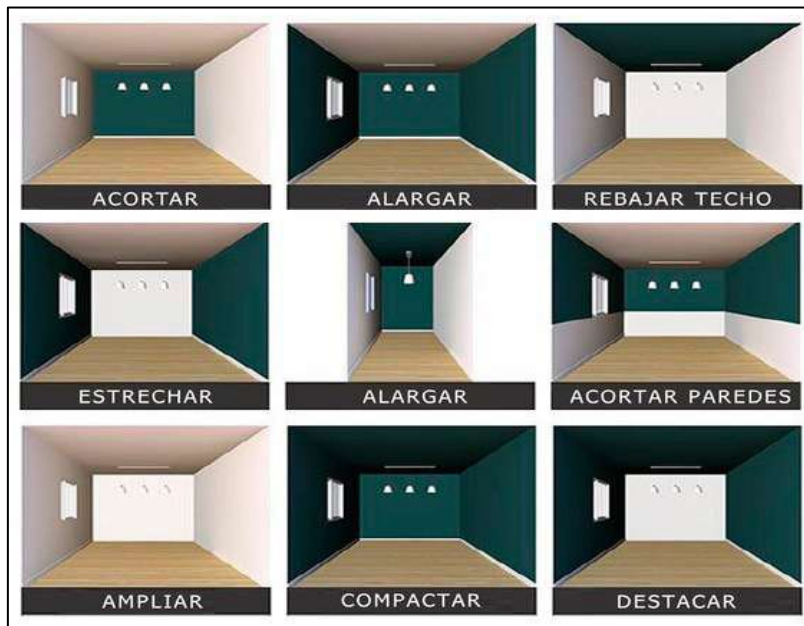
*Ilustración 28 //Percepción según la complejidad del espacio arquitectónico*



*Nota. Tomado del Arq. Miguel Pérez*

También se debe tomar en cuenta cómo el color y la disposición de este afecta la percepción del espacio (Ver ilustración 29).

*Ilustración 29 //Efecto de la disposición del color en la percepción del espacio*



*Nota. Tomado del blog Pérez Castillo, mayo 2020.*

Es importante que estos espacios sean permeables para garantizar una buena fluidez entre ellos. En resumen, al diseñar un espacio arquitectónico con enfoque espiritual, es fundamental aplicar los conceptos mencionados para garantizar experiencias óptimas para los usuarios.

### **1.7.3. Certificación WELL Buidling Standard**

El entorno en el que una persona se encuentra es un factor determinante que influye en sus emociones y afecta su desempeño. Por lo tanto, es esencial desarrollar una arquitectura que promueva la salud y evite el llamado: “Síndrome del Edificio Enfermo”<sup>9</sup>, al mismo tiempo que optimice el funcionamiento del edificio y el bienestar de sus usuarios.

---

<sup>9</sup> Síndrome del Edificio Enfermo: conjunto de enfermedades o síntomas como dolores de cabeza, malestar ocular, alergias, congestión nasal y malestar general; que sufren los ocupantes de un edificio, provocadas por la arquitectura insana, contaminación del aire o por el mal estado del edificio.

Ya se ha escuchado anteriormente de la certificación LEED, que se enfoca en la sostenibilidad y la eficiencia energética de los proyectos. Sin embargo, existe una certificación innovadora llamada "WELL Building Standard" que se centra en la creación de espacios saludables y cómodos a través del diseño. Este sistema de certificación es reconocido a nivel mundial y respaldado por el International Well Building Institute (IWBI). Aborda los estándares de bienestar y salud humana más exigentes a nivel internacional<sup>10</sup>.

Un proyecto WELL puede ofrecer los siguientes beneficios:

- Mejores ambientes para los usuarios
- Mejor imagen ante clientes y visitantes
- Incremento de la productividad de las personas
- Mayor retención de empleados en espacios laborales
- Contribuye a la prevención, preparación, resiliencia y recuperación en cuestiones de salud.

Igualmente, consta de 10 conceptos que son: aire, agua, alimentación, iluminación, movimiento, confort térmico, sonido, materiales, mente, y comunidad; de los cuáles sus parámetros se dividen en precondiciones- que son obligatorias para todos los niveles de la certificación- y optimizaciones – que son opcionales, pero al menos cierto porcentaje en cada concepto se debe cumplir. (Ver Tabla 4)

---

<sup>10</sup> Revitaliza Consultores. (2018). ¿Qué es la Certificación WELL? Revitaliza. <http://revitalizaconsultores.com/blog/2018/07/10/que-es-well/#more-644>

Tabla 4 //Cumplimiento de precondiciones y optimizaciones

Versión estándar					
WELL Building Standard			Estándares piloto WELL (WELL pilot standards)		
Nivel de conformidad	Precondiciones obligatorias	Optimizaciones obligatorias	Nivel de conformidad	Precondiciones obligatorias	Optimizaciones obligatorias
Cumplimiento del núcleo y la envolvente.	Todas	Una optimización de cada concepto.	-----	-----	-----
Certificación plata.	Todas	Inexistente	Certificación plata.	Todas	20 %
Certificación oro.	Todas	40 %	Certificación oro.	Todas	40 %
Certificación platino.	Todas	80 %	Certificación platino.	Todas	40 %

*Nota. De esos conceptos, algunos parámetros aplican solamente en la etapa del diseño y otros cuando el edificio ya es ocupado. Tomado del Resumen ejecutivo WELL Building Standard v1, 2014.*

La certificación se otorga en función del cumplimiento de precondiciones y optimizaciones en todo el proyecto. Los niveles de certificación incluyen WELL Plata, WELL Oro y WELL Platino. Para obtener el nivel Plata, es necesario cumplir con todas las precondiciones y al menos con una optimización de cada concepto. (Ver Tabla 5)

Tabla 5 //Matriz de precondiciones y optimizaciones para la certificación WELL

Cumplimiento	Precondición	Optimización	Núcleo y envolvente	Interiores nuevos y existentes	Edificios nuevos y existentes
Certificación	Precondición	Optimización			
<b>Aire</b>					
01	Estándares de calidad del aire		P	P	P
02	Prohibición de fumar		P	P	P
03	Eficiencia de ventilación		P	P	P
04	Reducción de VOC		P	P	P
05	Filtración de aire		P	P	P
06	Control de microbios y moho		P	P	P
07	Manejo de la contaminación en la construcción		P	P	P
08	Entrada higiénica		P	O	P

<b>Aire</b>					
<b>Cumplimiento</b>	<b>Precondición</b>	<b>Optimización</b>	<b>Núcleo y envolvente</b>	<b>Interiores nuevos y existentes</b>	<b>Edificios nuevos y existentes</b>
<b>Certificación</b>	<b>Precondición</b>	<b>Optimización</b>			
09	Protocolo de limpieza			P	P
10	Manejo de pesticidas		P		P
11	Seguridad básica de los materiales		P	P	P
12	Manejo de humedad		P		P
13	Inyección de aire				
14	Manejo de infiltración de aire		O	O	O
15	Aumento de la ventilación		O	O	O
16	Control de humedad			O	O
17	Ventilación de fuente directa		O	O	O
18	Monitoreo y retroalimentación de la calidad de aire			O	O
19	Ventanas operables		O	O	O
20	Sistema de aire exterior		O	O	O
21	Ventilación por desplazamiento			O	O
22	Control de plagas			O	O
23	Purificación avanzada del aire		O	O	O
24	Minimización de la combustión		O	O	O
25	Reducción del material tóxico			O	O
26	Seguridad avanzada de los materiales			O	O
27	Actividad antimicrobiana para superficies			O	O
28	Entorno lavable			O	O
29	Equipos de limpieza			O	O
<b>Agua</b>					
30	Calidad básica del agua		P	P	P
31	Contaminantes inorgánicos		P	P	P
32	Contaminantes orgánicos		P	P	P
33	Contaminantes agrícolas		P	P	P
34	Aditivos del agua pública		P	P	P
35	Pruebas periódicas de la calidad del agua			O	O
36	Tratamiento del agua		O	O	O
37	Promoción del agua potable		O	O	O
<b>Alimentación</b>					
38	Frutas y verduras			P	P
39	Alimentos procesados		P	P	P
40	Alergias alimentarias		P	P	P
41	Lavado de manos			P	P
42	Contaminación de los alimentos			P	P
43	Ingredientes artificiales		O	P	P
44	Información nutricional		O	P	P
45	Publicidad de alimentos		O	P	P
46	Materiales de preparación segura de alimentos			O	O
47	Tamaño de raciones			O	O
48	Dietas especiales			O	O
49	Producción responsable de alimentos			O	O

<b>Alimentación</b>					
<b>Cumplimiento</b>	<b>Precondición</b>	<b>Optimización</b>	<b>Núcleo y envolvente</b>	<b>Interiores nuevos y existentes</b>	<b>Edificios nuevos y existentes</b>
<b>Certificación</b>	<b>Precondición</b>	<b>Optimización</b>			
50	Almacenamiento de alimentos			O	O
51	Producción de alimentos		O	O	O
52	Alimentación consciente		O	O	O
<b>Luz</b>					
53	Diseño de iluminación visual			P	P
54	Diseño de iluminación circadiana			P	P
55	Control del resplandor por luz eléctrica		P	P	P
56	Control del resplandor por luz solar			P	P
57	Diseño de puestos de trabajo con bajo resplandor			O	O
58	Calidad del color			O	O
59	Diseño de la superficie			O	O
60	Controles automáticos de sombra y atenuación			O	O
61	Derecho a luz		O	O	O
62	Simulación de iluminación natural		O	O	O
63	Abertura para iluminación natural		O	O	O
<b>Ejercicio</b>					
64	Circulación interna para ejercicio		P	O	P
65	Programas de incentivos para la actividad			P	P
66	Oportunidades estructuradas de ejercicio			O	O
67	Diseño exterior activo		O	O	O
68	Espacios para la actividad física		O	O	O
69	Fomento del transporte activo		O	O	O
70	Equipamiento para el ejercicio		O	O	O
71	Mobiliario activo			O	O
<b>Confort</b>					
72	Estándares para el diseño accesible de la ley de estadounidenses con discapacidad (ADA)		P	P	P
73	Ergonomía: Visual y física			P	P
74	Intrusión del ruido exterior		P	O	P
75	Ruido generado internamente		O	P	P
76	Confort térmico		P	P	P
77	Confort olfativo			O	O
78	Tiempo de reverberación			O	O
79	Enmascaramiento del sonido			O	O
80	Superficies de reducción del sonido			O	O
81	Barreras de sonido			O	O
82	Control térmico individual			O	O
83	Control térmico radiante		O	O	O

*Nota. Cabe señalar que se vuelve a evaluar el edificio cada 3 años para mantener la certificación. Tomado del Resumen ejecutivo WELL Building Standard v1, 2014.*

Vale aclarar que no se busca obtener una certificación WELL para el Centro de Retiros Espirituales y Logoterapia, pero se resalta que estos aspectos son de gran importancia para el diseño del mismo, tanto para temas funcionales como experienciales, sacando el máximo provecho de los espacios para el bienestar de las personas.

#### ***1.7.4. Parámetros Arquitectónicos***

Aparte del conjunto general, los espacios destinados a la práctica de yoga, meditación y otras disciplinas que promueven la salud mental y el bienestar espiritual, deben considerar prioritariamente varios aspectos para transmitir paz y emociones deseadas a las personas.<sup>11</sup> (Franco, 2016). Entre esos aspectos están la acústica, iluminación, circulación, ventilación, orientación y geometría. Todos estos juegan un papel importante en el resultado fenomenológico en correlación con el sujeto y la arquitectura.

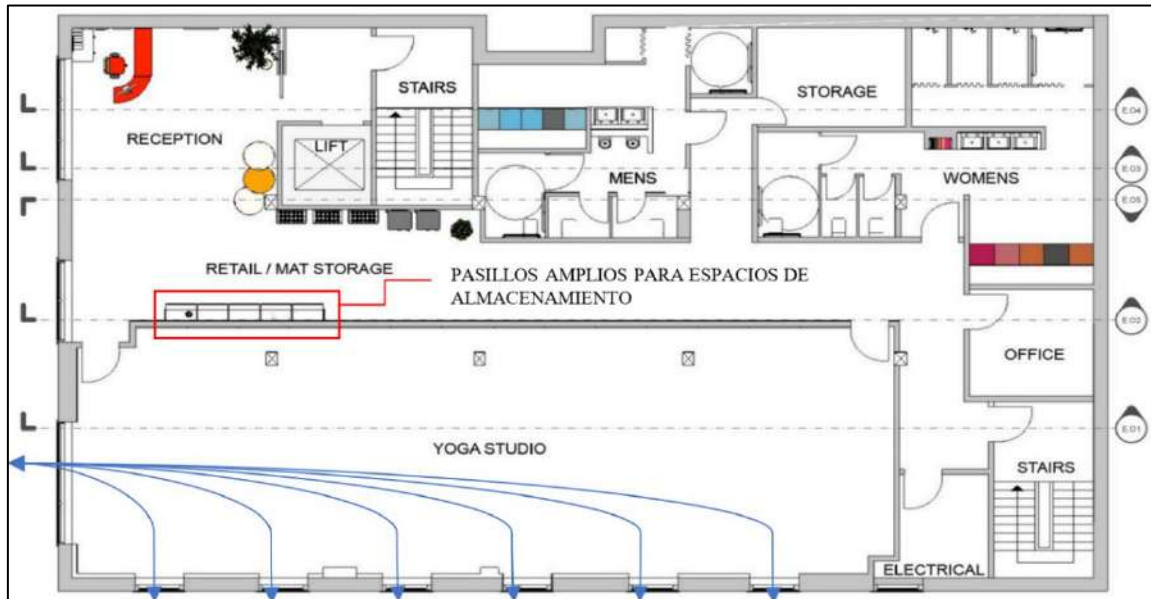
##### ***a. Confort térmico***

La temperatura es fundamental para una buena concentración y lograr realizar las posturas de manera correcta, por lo que es necesario implementar un sistema para su regulación. Es importante una buena ventilación cruzada en este tipo de prácticas que utilizan la respiración como base de su desarrollo (Ver ilustración 30).

---

<sup>11</sup> Franco, J. T. (2016) “¿Cuáles son las claves de diseño arquitectónico de un espacio de yoga y meditación?”. Obtenido de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/796682/cuales-son-las-claves-de-diseno-arquitectonico-de-un-espacio-de-yoga-y-meditacion>

*Ilustración 30 //Circulación y ventilación cruzada en un yoga estudio*



*Nota. Esta figura constituye un plano del espacio interior de una sala de yoga. Tomado del Birkin Yoga Studio, año. Adaptado por el autor, 2021.*

### **b. Iluminación**

La iluminación es un elemento técnico-estético que ayuda a guiar la práctica. La luz natural, en conexión directa con el sol, es fundamental. Se deben incorporar sistemas que permitan regular su intensidad y evitar el deslumbramiento. Se recomienda el uso de aberturas cenitales, ventanas de piso a techo, mamparas difusas y patios de luz para crear un entorno iluminado de manera equilibrada (Ver Ilustración 31).

*Ilustración 31 // Iluminación en un estudio de yoga*



*Nota. Tomado del blog de Outpost Los Ángeles, 2019. Adaptado por el autor, 2021*

### **c. Acústica**

Además, se cree que estos espacios deben ser completamente silenciosos, pero la idea de estas disciplinas es que se puedan desarrollar a pesar del ruido del entorno. De hecho, en muchos casos se recomienda realizarlos al aire libre, ya que existen muchos sonidos de la naturaleza que pueden ayudar a una mejor práctica.

En el caso de espacios cerrados, estos sonidos se pueden integrar por medio de patios o jardines interiores con agua en movimiento que permitan a su vez, iluminación natural. El uso de vegetación en el interior también garantiza una mayor absorción acústica que evitará el rebote de sonidos. (Ver Ilustración 32).

*Ilustración 32 // Jardín interior que incorpora sonidos de la naturaleza y luz natural al espacio*



*Nota. Esta ilustración presenta la vista interior del Balneario de Querétaro, pudiéndose notar una equilibrada relación de espacio-iluminación. Tomada del blog de Gordo, 2020.*

*Adaptado por el autor, 2021.*

#### ***d. Relación con la naturaleza***

La decoración debe ser mínima para evitar distracciones. Se deben usar materiales cálidos y colores suaves. Para la comodidad de los practicantes, se recomienda revestir las áreas de práctica con materiales antideslizantes y cálidos al tacto. La incorporación de vegetación agrega color y sensación de paz. (Ver Ilustración 33)

*Ilustración 33 // Espacio de meditación*



*Nota. Tomado de MNDFL Meditation Studio. Adaptado por el autor, 2021*

En resumen, es esencial considerar estos parámetros arquitectónicos específicos al diseñar espacios para actividades como el yoga y la meditación. Esto garantizará un entorno óptimo y la experiencia deseada.

## **Capítulo II. ANÁLISIS DE SITIO**

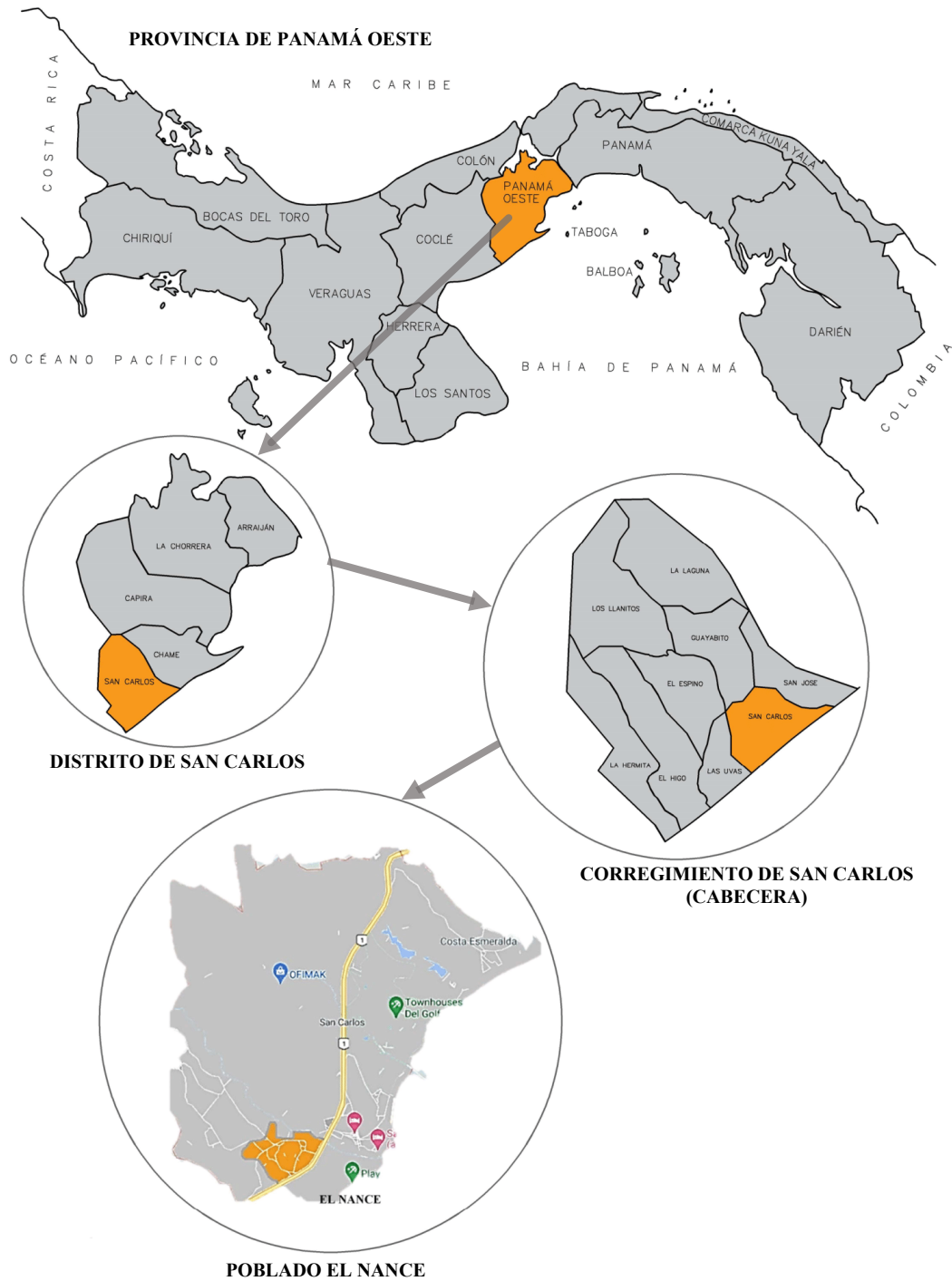
El análisis del sitio se abordó los siguientes parámetros: Localización, factores socioculturales, factores naturales, factores urbanísticos, factores económicos, y riesgos y amenazas, cada uno de los cuales desglosa aspectos relevantes para la formulación de estrategias de diseño.

### **2.1. Localización**

La selección del sitio para el Centro de Retiros Espirituales y Logoterapia se basó en el análisis de datos estadísticos relacionados con los desafíos cotidianos en Panamá. La información obtenida que se muestra en el capítulo marco contextual de este documento destaca la necesidad de un lugar donde las personas puedan abordar su salud mental y espiritual. Como resultado, se eligió la provincia de Panamá Oeste debido a su conexión con áreas que presentan problemas de interés para el proyecto.

El terreno seleccionado para llevar a cabo el proyecto se localiza en el poblado de El Nance, corregimiento de San Carlos (cabecera), distrito de San Carlos en la provincia de Panamá Oeste en la República de Panamá (Ver ilustración 34 y 35). La ubicación geográfica está determinada por la 8°28'24.0" de latitud norte; 79°57'50.7" longitud oeste; a 30 metros sobre el nivel del mar.

*Ilustración 34 //Localización Regional del Sitio*



*Nota. Esta imagen refleja la ubicación geográfica nacional y local de Panamá, corregimiento, distrito y poblado. Tomado del Atlas Nacional de la República de Panamá, año. Adaptado por el autor, 2022.*

Limita al norte con la antigua Carretera Nacional, al sur con el camino de servidumbre que sale de la antigua Carretera Nacional al río Mata Ahogado, al este con el río Mata Ahogado, y al oeste con la servidumbre del camino al río. El área total es de 27, 483.08m<sup>2</sup>.

*Ilustración 35 //Localización General del Sitio*



*Nota. Tomado de Google Maps. Adaptado por el autor, 2023*

Tabla 6 //Información general del terreno

<b>Datos e información pertinente sobre el predio</b>			
Superficie	27, 483.08 m <sup>2</sup>		
Perímetro	761.20 ml		
Datos Catastrales	Finca: 38777, Código: 8801, Tomo: 957, Folio: 128		
<b>Coordenadas UTM del polígono</b>			
<b>Estación</b>	<b>Distancia</b>	<b>Este(X)</b>	<b>Norte (Y)</b>
P1-P2	71.49	613918.044	936734.043
P2-P3	88.31	613967.871	936764.826
P3-P4	116.10	614024.311	936810.086
P4-P5	132.14	614089.689	936879.172
P5-P6	38.51	614165.013	936801.414
P6-P7	173.81	614140.999	936780.953
P7-P8	97.78	614015.248	936711.869
P8-P1	43.06	613936.700	936704.100

*Nota. Información tomada de los registros catastrales del Registro Público de Panamá*

*Adaptado por el autor, 2023*

### **2.1.1. Accesibilidad y Vistas del Terreno**

- *Accesibilidad*

El terreno se encuentra comunicado por la Antigua Carretera Nacional, la que se mantiene de tierra, y también por calles locales pavimentadas hacia la Vía Panamericana, la cual conecta con otras ciudades como se muestra en la siguiente imagen (Ver Tabla 7). Se puede definir que las calles locales poseen un buen estado.

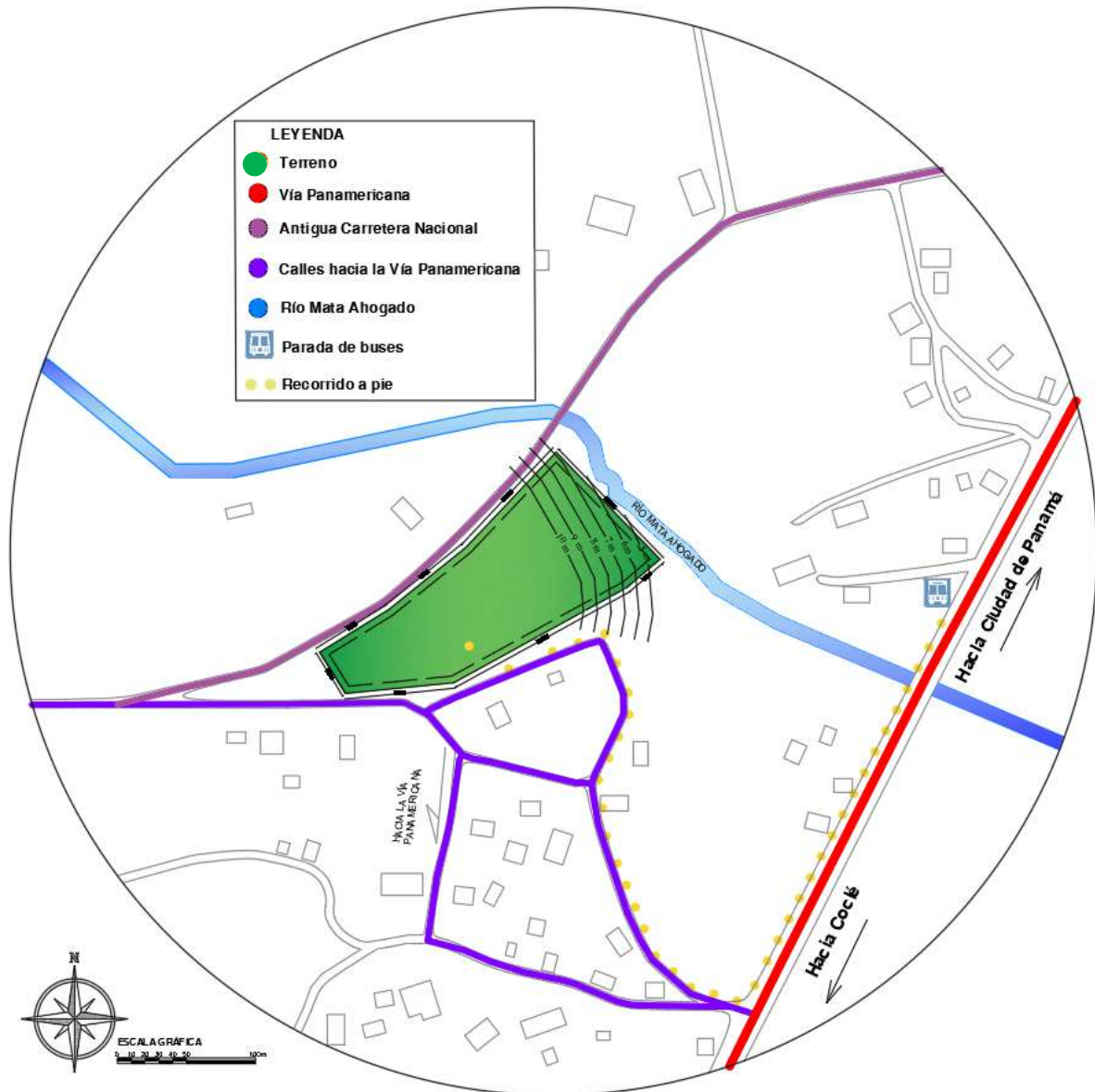
Tabla 7 //Distancia entre San Carlos y las principales ciudades de Panamá

Antón: 35 Km	Aguadulce: 70 Km	Colón: 95 Km	Bugaba: 294 Km
Penonomé: 45 Km	Panamá: 74 Km	Santiago: 120 Km	Changuinola: 302 Km
La Chorrera: 48 Km	Chitré: 78 Km	Chepo: 121 Km	Barú: 332 Km
Arraján: 62 Km	San Miguelito: 79 Km	David: 273 Km	

*Nota. Tomado del sitio web del Municipio de San Carlos.*

El recorrido a pie es de aproximadamente 10 minutos desde la parada de buses más cercana. La parada de buses más cercana se encuentra a 850m del terreno. (Ver ilustración 36).

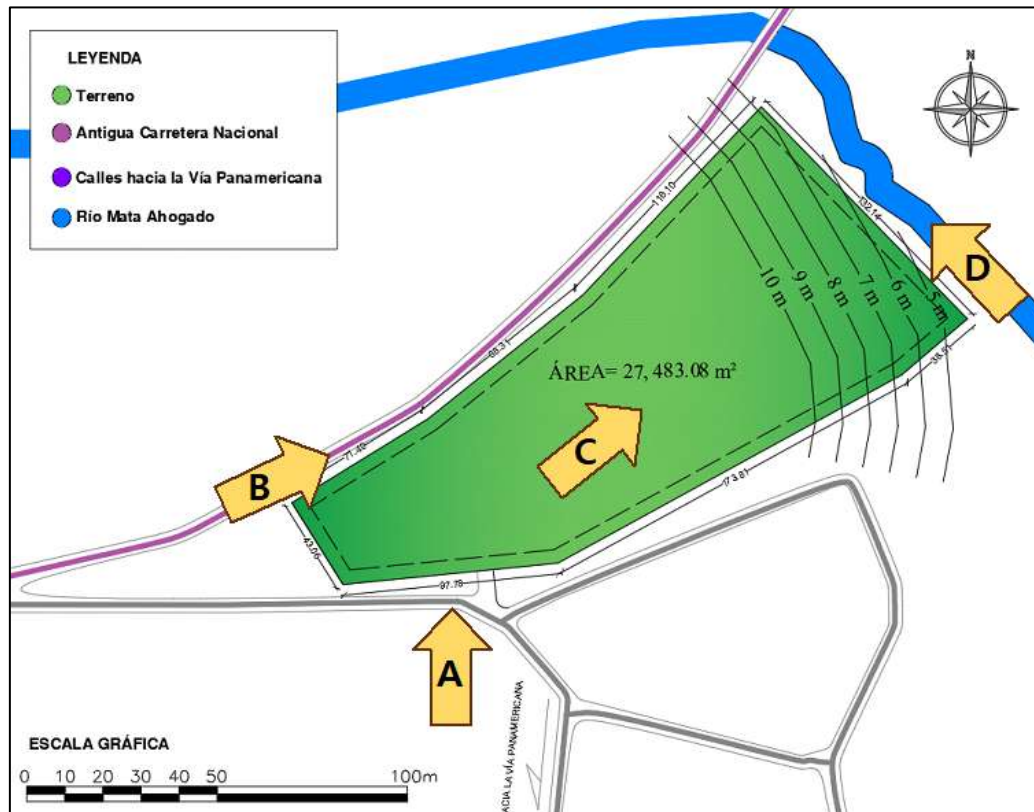
*Ilustración 36 //Accesibilidad del Terreno*



*Información tomada de Google Maps. Adaptado por el autor, 2023.*

- Vistas del terreno

Ilustración 37 //Fotos en sitio



Imágenes tomadas en sitio. Fuente: tomadas por el autor

## 2.2. Factores Naturales

Los datos de los factores naturales se agrupan así: clima, suelo, hidrología, topografía y vegetación.

### 2.2.1. Clima

El clima de San Carlos, en la clasificación climática según A. McKay, es tropical con estación seca prolongada, y en la clasificación climática según W. Köppen, como clima tropical de sabana (Aw). Los datos climáticos anuales de temperatura, precipitación, humedad y días lluviosos se resumen en la siguiente tabla (Ver Tabla 8).

Tabla 8 // Tabla Climática Anual de San Carlos

	En.	Febr.	Mzo.	Abr.	Myo.	Jun.	Jul.	Agt.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Temp. media (°C)	25.2	25.6	26	26.1	25.6	25.3	25.1	25.1	25	24.7	24.6	24.9
Temp.min. (°C)	23.2	23.1	23.4	23.8	23.7	23.4	23.4	23.3	23.1	23	23	23.2
Temp. máx. (°C)	28.5	31	31	32	28.9	28.4	28.2	28.2	28.2	27.9	27.6	27.8
Humedad (%)	79	75	74	78	86	89	88	89	89	89	89	85
Precipitación (mm)	28	18	21	88	220	255	245	260	266	283	275	109
Días lluviosos (días)	8	4	5	12	20	21	21	21	21	21	20	15

Nota. Tomada del sitio web para datos climáticos Weather Spark. Adaptado por el autor, 2023

Esta información se profundiza en los siguientes puntos:

- **Temperatura y Humedad**

La temporada calurosa va de febrero a abril, con una temperatura máxima promedio diario de 31 °C. La temporada fresca va de septiembre a diciembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 29 °C.

El período más húmedo del año dura 10 meses, de marzo a diciembre, y por lo menos durante el 89 % del tiempo, el nivel de comodidad es opresivo.

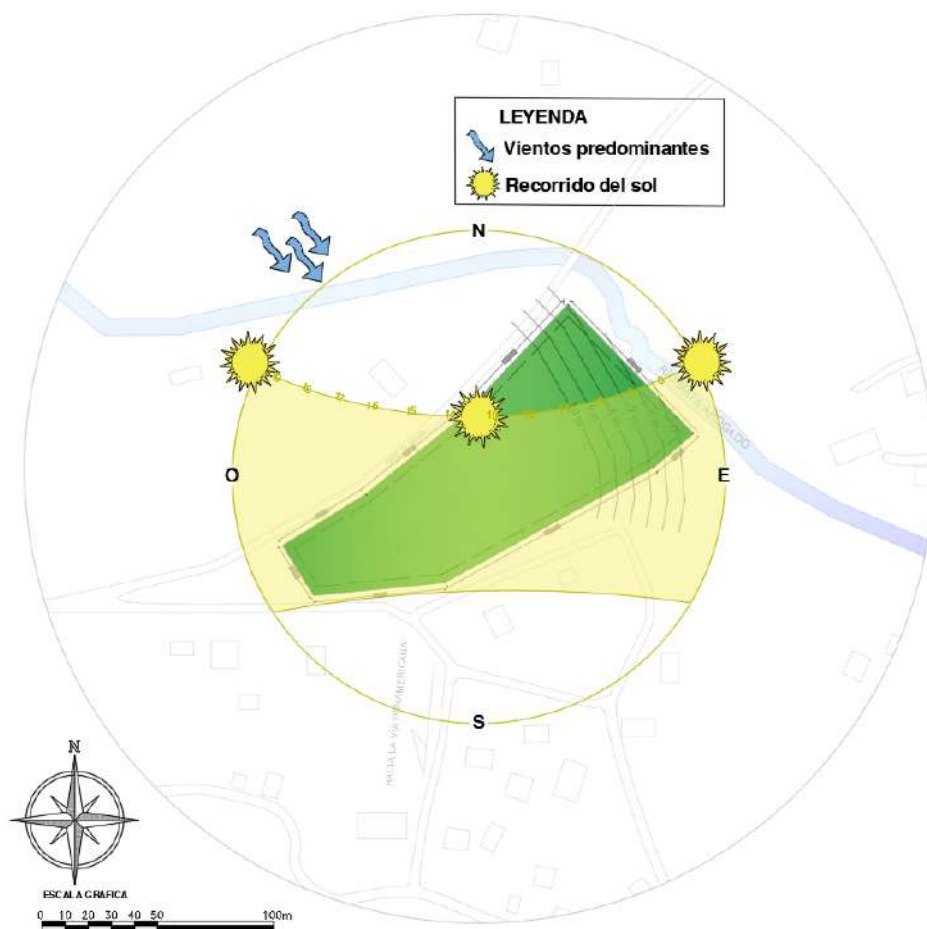
- ***Precipitaciones y lluvia***

El mes con precipitación más baja es febrero, con un promedio de 18 mm. La mayor parte de la precipitación cae en octubre, promediando 283 mm. La temporada de lluvia dura 10 meses, del 17 de marzo al 19 de enero, y el periodo del año más seco dura 2 meses, del 19 de enero al 17 de marzo.

- ***Vientos y Asoleamiento***

Los vientos predominantes van del noroeste al sureste. En promedio, el sol sale a las 6:10 de la mañana por el este y se pone a las 6:30 de la tarde por el oeste (Ver ilustración 38).

*Ilustración 38 // Viento y Asoleamiento en el Terreno*



*Nota. Asoleamiento y vientos predominantes en el terreno. Tomado de la Página Web SunEarthTools. Adaptado por el autor, 2021.*

### 2.2.2. *Vegetación existente*


En términos generales, el terreno está rodeado de árboles en su perímetro y presenta áreas de herbazales. La vegetación se densifica significativamente en el lateral inferior derecho del terreno, extendiéndose hasta el Río Mata Ahogado. (Ver Ilustración 39).






*Ilustración 39 // Vegetación existente en el terreno*



*Nota. Fotografía tomada en sitio. Adaptado por el autor, 2021*

*Cuadro 1 // Vegetación existente identificada*

Nombre y foto	Descripción
Roble común ( <i>Quercus robur</i> ) 	Crece de 20 a 35 m de altura. Copa amplia, de hojas simples, alternas de 6-14 x 3-6 cm, flores verde amarillentas. Ramas gruesas. Fruto de bellotas colgantes.

Nombre y foto	Descripción
<p>Caimito (Sapotaceae <i>chrysophyllum cainito</i>)</p> 	<p>Crece de 10 a 25 m de altura. Copa de mediana a amplia, de hojas simples elípticas, alternas de 6-14 x 3-5 cm, flores cremas o amarillas. Ramas con secreción lechosa y pegajosa. Fruto de baya globosa, rojo-púrpura.</p>
<p>Almendro indio (<i>terminalia catappa</i>)</p> 	<p>Crece hasta 15 m de altura. Copa amplia de hojas simples, alternas, de hasta 40 cm de largo y obovadas. Flores blancas. Fruto de drupa.</p>
<p>Aguacatillo (Rubiaceae <i>Pittonotis trichantha</i>)</p> 	<p>Crece de 5 a 20 m de altura. Copa pequeña de hojas simples ovadas, opuestas de 5-24 x 3-12 cm, flores blancas. Tronco amarillento. Fruto de drupa.</p>
<p>Caña fistula (Fabaceae <i>cassia moschata</i>)</p> 	<p>Crece hasta 20 m de altura. Copa pequeña de hojas compuestas, alternas de 20-24 cm, flores amarillas. Fruto de legumbre cilíndrica de 35-50cm x 1.3-1.8cm marrón.</p>
<p>Marañón (<i>Anacardium occidentale</i>)</p> 	<p>Crece hasta 10 m de altura. Copa media de hojas simples, alternas obovadas, de 6-24 cm x 3-10 cm, flores verdes o amarillas. Fruto carnoso.</p>

Fuente: elaborado por el autor.

### **2.2.3. Hidrografía**

En San Carlos corren 3 ríos de los cuales el principal es el Mata Ahogado, que abastece el acueducto de agua potable del corregimiento. Este se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica 138 y discurre aproximadamente 6 m por debajo del terreno (Ver Ilustración 40).

*Ilustración 40 //Río Mata Ahogado*



*Nota.* Fotografía tomada en sitio por el autor. Adaptado por el autor, 2021

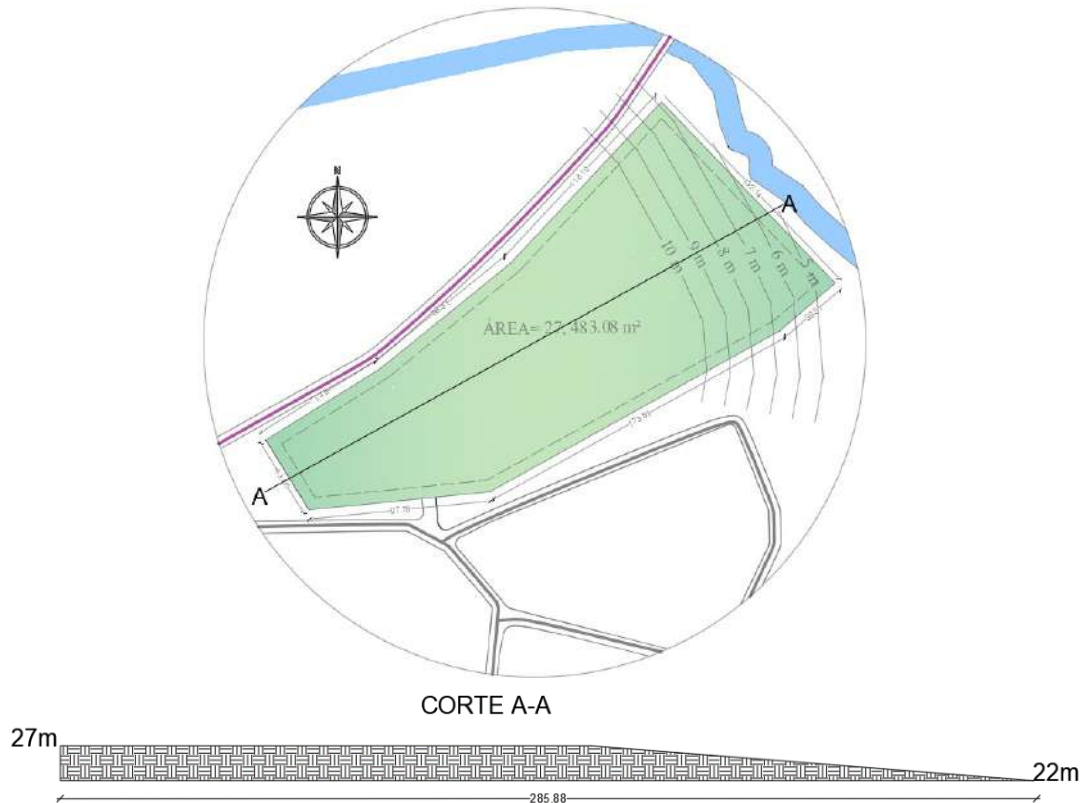
### **2.2.4. Suelo**

Según el Atlas de suelos de América Latina y el Caribe de 2015 y la Taxonomía de Suelos (Soil Taxonomy), se clasifica como Alfisol. Esto significa que tiene una capa de arcilla rica en minerales básicos. En cuanto a temperatura, es Isohipertérmico, con temperaturas anuales superiores a 22°C y una diferencia de 6°C entre verano e invierno. En términos de humedad, se considera suelo ústico, lo que indica una buena retención de agua.

### 2.2.5. Topografía

El terreno está a 27m sobre el nivel del mar, es un polígono irregular de una forma semejante a un triángulo. Mayormente plano, con una cota de 10m que lleva una pendiente de 12 % de inclinación hacia el río, lo que facilita el drenaje (Ver ilustración 41).

*Ilustración 41 //Corte de Inclinación del Terreno*



*Nota. Elaborado por el autor a partir de datos de Google Earth, 2023*

### 2.3. Factores Urbanísticos

Se dividen en entorno, estructura y equipamiento

#### 2.3.1. Infraestructura, Equipamiento y Amenidades

Con el siguiente cuadro se hace una síntesis de la infraestructura, equipamiento y amenidades del terreno (Ver Tabla 9)

Tabla 9 //Infraestructura, Equipamiento y Amenidades

Infraestructura y Equipamiento	Amenidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes de infraestructura: Sistema de agua suministrado por el IDAAN y electricidad por ETESA a través de la Subestación Eléctrica El Higo.</li> <li>- Alumbrado público</li> <li>- Servicio de recolección de basura por Eco-Services Panamá</li> <li>- Facilidades de salud:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Salud, Río Hato a 19.8km</li> <li>• Clínica Hospital San Fernando Coronado a 11.6km</li> </ul> </li> <li>- Facilidades de seguridad:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Policía nacional, El Higo a 17.8Km</li> <li>• 19ava Zona Policial a 1.2km</li> <li>• Estación de Policía, Río Hato a 21.0km</li> <li>• Estación de Bomberos de San Carlos a 1.4km</li> <li>• Estación de Bomberos de Chame a 17.2km</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso al Río Mata Ahogado a 20m</li> <li>- Playa El Palmar a 1.9km</li> <li>- Playa Punta Ratón a 2.3km</li> <li>- Playa La Esmeralda a 2.2km</li> <li>- Playa Vitos a 1.7km</li> <li>- Vista a Montañas</li> </ul>

*Nota. Información obtenida de Google Earth, 2023.*

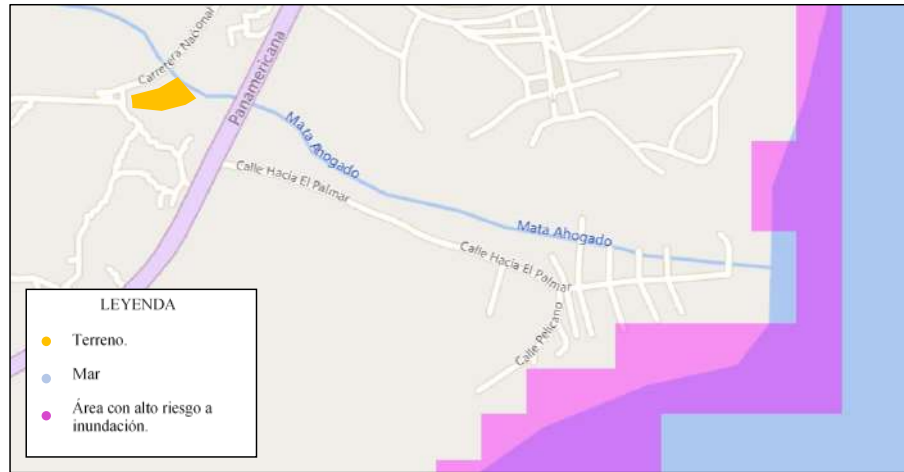
#### 2.4. Vulnerabilidad y Riesgos

Primeramente, se identifican los posibles riesgos y amenazas producto de eventos naturales o del entorno, entre esos, riesgo de inundación y deslizamiento.

- ***Riesgo de Inundación***

Es posible que el río Mata Ahogado se desborde por constantes lluvias, pero no resulta ser una amenaza para el terreno, ya que se encuentra aproximadamente a 6m por debajo del talud superior del mismo (Ver ilustración 42).

Ilustración 42 //Riesgo de Inundación del Terreno



Nota. El río Mata Ahogado pertenece a la Cuenca hidrográfica 138, y es constantemente monitoreado por la MiAmbiente Tomado de Fm Global, 2023.

- **Riesgo de Deslizamiento**

El distrito de San Carlos, según datos del SINAPROC, tiene baja susceptibilidad a deslizamientos (Ver ilustración 43).

Ilustración 43 //Susceptibilidad a deslizamientos por distrito






Nota. Tomado de la Dirección General del Sistema Nacional de Protección Civil (DG-SINAPROC), 2020. Adaptado por el autor, 2023.

Otros aspectos que se consideran como amenazas para el funcionamiento óptimo del establecimiento son: las fallas en los suministros de energía, agua, y voz y datos. Es regular que esto suceda, especialmente en áreas rurales, por lo que será necesario crear una estrategia que reduzca los inconvenientes.

Por último, se evalúa el grado de probabilidad y consecuencias que representa cada amenaza identificada mediante la siguiente matriz de riesgos. (ver tabla 10):

*Tabla 10 //Matriz de Riesgos*

<b>Riesgo o Amenaza</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Consecuencias</b>
Riesgo de inundación	Posible	Menores
Riesgo de deslizamiento	Poco probable	Moderadas
Fallas en los suministros de energía	Posible	Menores
Fallas en los suministros de agua	Posible	Menores
Fallas en los suministros de voz y datos	Muy probable	Insignificantes
Riesgo alto 	Riesgo moderado 	Riesgo bajo 

*Nota. El municipio de San Carlos cuenta con un comité municipal dedicado a la gestión y reducción de riesgos y desastres naturales, según el Acuerdo N°05 (De miércoles 05 de junio de 2019), “por medio del cual el honorable consejo municipal de San Carlos, adopta el manual de funciones y competencias de los gestores municipales de riesgo de desastres, elaborado por la Comisión de Gestión integral de Riesgos de Desastre y Desarrollo Comunitario de AMUPA, como manual de aplicación dentro del Municipio se San Carlos y crea el departamento se seguridad ciudadana del Municipio de San Carlos”.*

## **2.5. FODA del sitio**

Para concluir el análisis, se realiza un FODA en el que se clasifica la información obtenida para reconocer su posible influencia en la etapa de diseño (Ver Tabla 11)

Tabla 11 // Análisis FODA del Sitio

Fortaleza (F)	Oportunidades (O)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cercanía con la carretera Panamericana, que conecta con otras ciudades del país y a una parada de autobuses, lo que permite el acceso a pie.</li> <li>- Cobertura de servicios públicos y equipamiento.</li> <li>- Terreno con drenaje óptimo debido a su topografía inclinada hacia el río.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Río Mata Ahogado puede utilizarse para abastecer de agua las instalaciones.</li> <li>- Calles en buen estado</li> <li>- Dirección del sol y los vientos predominantes en relación con el terreno es aprovechable para la buena ventilación e iluminación del terreno.</li> <li>- Cercanía a playas y sitios de interés.</li> <li>- Zona turística de desarrollo.</li> </ul>
Debilidades (D)	Amenazas (A)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de aceras</li> <li>- Poca iluminación pública (poste de luz)</li> <li>- Suelo no arable</li> <li>- Transporte público local</li> <li>- No hay sistema de aguas residuales</li> <li>- No hay acceso al internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fallas en los suministros de energía, agua, voz y datos.</li> <li>- Ubicación a menos de 20m del río Mata Ahogado.</li> <li>- Ausencia de fondos para el proyecto.</li> </ul>

*Nota. Elaborado por el autor*

## **Capítulo III. MARCO CONTEXTUAL - DIAGNÓSTICO**

### **3.1. Estudio de Casos Antecedentes**

#### **Ley de Salud Mental de Panamá**

Tras dos años de deliberación, la Ley de Salud Mental de Panamá se sancionó el 6 de febrero de 2023. Este hito ha sido celebrado por sus proponentes y defensores debido a su impacto en la salud nacional. La ley se erige como un instrumento para salvaguardar el bienestar y asegurar el respeto de las personas que enfrentan desafíos de salud mental.

#### **Objetivo:**

La Ley 364, promulgada en 2023, tiene como propósito fundamental garantizar el derecho a la salud mental y su cobertura a nivel nacional. Establece normas integrales para la promoción, prevención y tratamiento de trastornos mentales. Sus objetivos clave son proteger la salud mental, asegurar la dignidad de las personas con trastornos mentales, proporcionar acceso a servicios de calidad, prevenir la discriminación, reducir los índices de suicidios y eliminar estigmas relacionados con la salud mental. Además, busca incorporar una perspectiva de derechos humanos en la atención de la salud mental.

#### **Políticas Públicas:**

La Ley 364 implementa políticas públicas para garantizar atención y servicios de salud mental para toda la población. Entre sus disposiciones más beneficiosas se incluye la provisión de servicios de atención de salud mental públicos y gratuitos para cualquier persona que requiera tratamiento, la prohibición de discriminación por parte de las compañías de seguros en la contratación de pólizas de vida o salud y la oferta de programas de formación continua en salud mental para los profesionales de la salud.

En resumen, la Ley de Salud Mental de Panamá, promulgada en 2023, es un logro significativo en la promoción y protección de la salud mental en el país, asegurando acceso y

calidad en la atención de la salud mental, y combatiendo la discriminación y estigmas en este ámbito.

En el caso específico de este estudio, Panamá Oeste, comprende la provincia donde se desarrolla la propuesta, allí se indagó para conocer proyectos antecedentes similares a este.

Entre los observados, vale mencionar los siguientes:

- ***El Dei Gloriam Villa de Retiro” en Nuevo Emperador, Arraiján, Panamá Oeste***

Es un lugar que ofrece sus espacios para que se lleven a cabo seminarios, talleres, y retiros espirituales; estos dirigidos mayormente para católicos, ya que voluntarios de la Divina Misericordia y sacerdotes son los que se encargan de ofrecer la guía y apoyo espiritual. El establecimiento está rodeado de áreas verdes, cuenta con dos casas que suman entre ellas ocho habitaciones con capacidad para dieciocho personas, dos ranchos al aire libre, dos salones múltiples con capacidad para cincuenta personas cada uno, cocina, un estanque, una cascada artificial, fuentes, una casa del árbol, y un parque para niños.

- ***Dharma Casa Holística” en Las Lajas, Chame, Panamá Oeste***

Se trata de un campamento holístico y hostel de ambiente familiar y campestre. Cuenta con jardines, una casa de siete habitaciones, espacio para campistas, piscina al aire libre, sauna, salas para masajes, instalaciones para meditar, relajarse, y áreas para realizar senderismo.

- ***Centro Especializado de Psico-rehabilitación, Clínica Dra. Douglas, S.A. La Chorrera***

Es una empresa dedicada a la atención de adultos, niños y adolescentes con dificultades de aprendizaje, problemas de conducta, hiperactividad, depresión, autismo, episodios psicóticos y enfermedades del neurodesarrollo, como retraso del lenguaje, retraso en el desarrollo motor. Ofrecen de forma especializada servicios de Paidopsiquiatría, Psiquiatría,

Fonoaudiología, Psicología, Terapia Ocupacional, y Estimulación Temprana. Este no lleva a cabo retiros ni hospeda a los pacientes.

Estos ofrecen los servicios como un lujo y/o como atracción turística, algunos no cuentan con lo necesario para admitir grandes cantidades de personas, otros van dirigidos hacia practicantes de una religión específica, por lo que, al analizar la información recolectada, se llega a la conclusión de que actualmente no hay un proyecto que cumpla con las características del proyecto que se propone a desarrollar en esta tesis.

### 3.2. Diagnóstico de la Situación Actual

Para el diagnóstico de la situación actual se seleccionaron las provincias de Panamá, Colón y Coclé, que son las más cercanas a Panamá Oeste, provincia en que se desarrolla la propuesta (Ver Figura 35). Los datos de interés recopilados fueron la tasa de suicidios, niveles de pobreza, delitos registrados y cantidad de droga incautada por provincia; problemáticas que afectan, tanto directa como indirectamente la salud mental y provocan trastornos emocionales. (ver ilustración 44)

*Ilustración 44 //Provincias de interés para el diagnóstico de la situación actual*



*Nota. Tomado a partir de Google Maps. Adaptado por el autor, 2023*

### 3.2.1. Delitos Registrados

Los actos de violencia en Panamá, como se muestra en la Tabla 12, reflejan un vacío existencial y la falta de valores en la sociedad. Se observan casos diarios de violencia doméstica, crimen organizado, asesinatos y otros hechos que evidencian el desarraigo social y espiritual de la población.

Tabla 12 //Delitos registrados por provincia. Año 2020

Provincia	Tipo de delito						Total de delitos por provincia
	Homicidio	Lesiones personales	Hurto	Robo	Violación carnal	Violencia doméstica	
Coclé	8	196	348	66	70	1,196	<b>1,884</b>
Colón	96	276	428	125	71	1,667	<b>2,663</b>
Panamá	246	1,559	3,924	2,442	325	5,665	<b>14,161</b>
Panamá Oeste	93	606	978	459	183	4,200	<b>6,519</b>
<b>Total</b>	<b>443</b>	<b>2,637</b>	<b>5,678</b>	<b>3,092</b>	<b>649</b>	<b>12,728</b>	<b>25,227</b>

*Nota. Estos datos tomados del Ministerio Público muestran la necesidad de volver a educar a la sociedad para que sea saludable la coexistencia social. Elaborado por el autor según datos del Ministerio Público.*

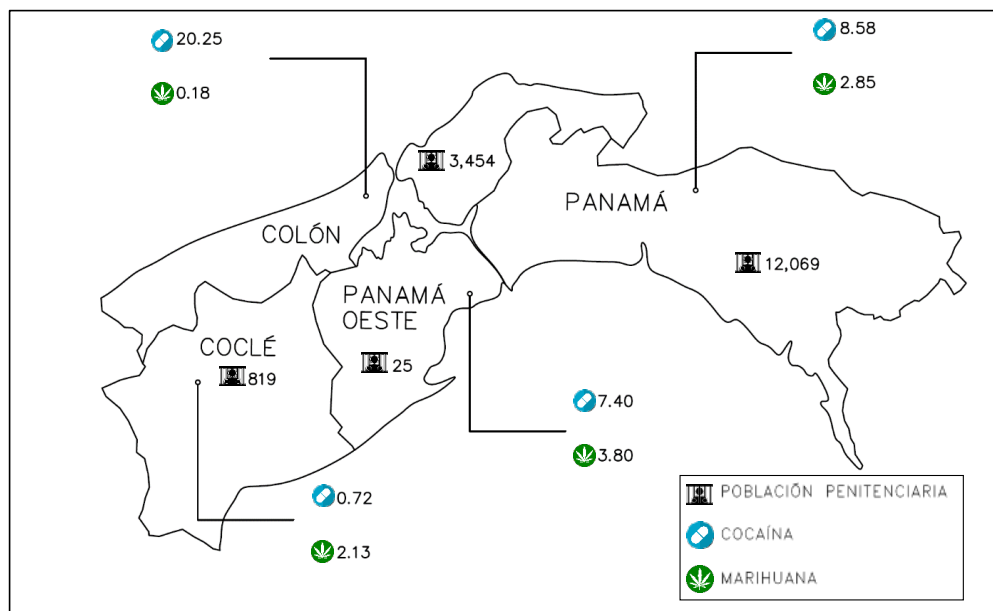
Por lo tanto, estas cifras también respaldan el proceso de renacer los valores que se encuentran dentro de cada conciencia humana por naturaleza, reconociendo que estos problemas van de la mano con el respeto a la vida, la salud mental, y estas de la conexión espiritual individual.

### 3.2.2. Droga Incautada y Población Penitenciaria

Muchas personas al atravesar dificultades con trastornos emocionales recurren al consumo de sustancias adictivas para controlar, de alguna forma, sus emociones. Al ver los resultados, aparentemente favorables a corto plazo, se vuelven dependientes de estas sustancias sin ser conscientes de las consecuencias devastadoras para su salud a largo plazo.

En Panamá, las cantidades desmesuradas de droga incautada al año son preocupantes (Ver ilustración 45), debido a que las mismas son unas de las principales desencadenantes de problemas sociales y de alteraciones psicológicas que, muy a menudo llevan al vacío existencial y, muertes por sobredosis, y en otros casos, al suicidio.

*Ilustración 45 //Toneladas de droga incautada por provincia en Panamá*



*Nota. La imagen muestra la cantidad de droga incautada por toneladas de cocaína y marihuana en las diferentes provincias de Panamá. Tomado del Sistema Nacional Integrado de Estadística Criminal (SIEC) y de los datos provenientes de la población penitenciaria del Ministerio Público, 2020.*

Otro factor de interés es la población penitenciaria. Solo en estas cuatro provincias que se han estado evaluando, hay un total de 16, 367 privados de libertad, de los cuales un gran porcentaje probablemente sufre rechazo por sus familiares. En estas circunstancias, la salud mental de estas personas se ve afectada gravemente porque, por lo general, sufren abandono, repercutiendo en la falta de propósito en sus vidas. Por eso se ven programas que velan por

brindar asistencia psicológica, y fortalecer el sentido de vida y la conexión espiritual de estos individuos. (Ver Ilustración 46)

*Ilustración 46 // Estudio Bíblico en la Cárcel de San Francisco Gotera, El Salvador*



*Nota. Estudios realizados por la Sociedad Bíblica Estadounidense y la Universidad de Baylor<sup>12</sup> revelaron que muchos privados de libertad superaron traumas emocionales gracias a estudios bíblicos llevados a cabo durante su estancia en prisión. Tomado del Periódico La Prensa.*

De igual forma, la realidad de estas personas es que sufrirán de rechazo social al salir de la cárcel después de haber cumplido su condena, y por consiguiente, son muy altas las probabilidades de que les vaya a resultar difícil reinsertarse laboralmente, llevándolos así a formar parte de la población pobre multidimensional del país, generando en consecuencia sentimientos negativos que podrían dirigirlos a delinquir nuevamente, o presentar trastornos emocionales. Ambas representarían un problema social.

---

<sup>12</sup> Baylor University & Baylor Institute for Studies of Religion (ISR). (2021, marzo). *Nueva esperanza para el delincuente Rehabilitación: Evaluación del correccional Programa de curación de trauma.* <https://baylorprisonstudy.research.bible/>

### **3.2.3. Niveles de Pobreza**

La pobreza no se limita únicamente a la falta de recursos económicos. A menudo se asocia con la carencia de ingresos, pero sus efectos abarcan dimensiones más amplias que incluyen una educación inadecuada, viviendas precarias, problemas de salud, trabajos mal remunerados y explotadores, entre otros factores. Por lo tanto, evaluar los niveles de pobreza únicamente a través de la carencia de ingresos resulta insuficiente (OMS, 2011).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que los trastornos mentales constituyeron el 13 % de la carga mundial de morbilidad en 2011, afectando al 3.13 % y 5.1 % de las personas de ingresos bajos y medios, respectivamente. Para comprender de manera integral esta realidad, es necesario utilizar medidas de pobreza multidimensional.

En este contexto, se utilizó el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) de cada provincia, según el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES). Este índice se compone de cinco dimensiones: educación, vivienda, ambiente y servicios básicos, entorno y saneamiento, trabajo y salud. Se considera que un hogar está en situación de pobreza multidimensional cuando la suma ponderada de sus carencias alcanza el 30 % o más. (Ver ilustración 47).

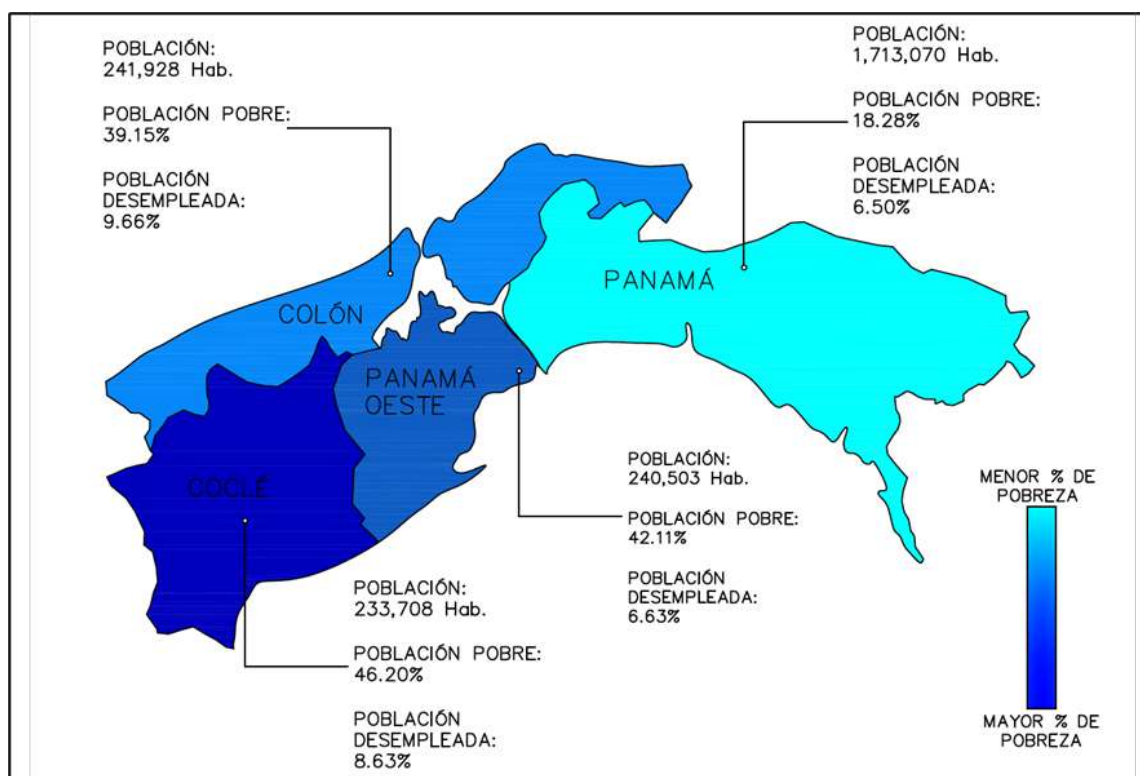
*Ilustración 47 // Dimensiones e Indicadores del Índice de Pobreza Multidimensional de Panamá*



*Nota. Estos 17 indicadores, desglosados en 5 dimensiones, reflejan las principales privaciones que enfrentan las familias panameñas en situación de pobreza (Ministerio de Economía y Finanzas/MINDES/Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2017).*

Según la OMS, la pobreza aumenta la vulnerabilidad a trastornos mentales y agrava las consecuencias, incluyendo estrés, exceso de trabajo, estigma, exclusión, marginación y violación de los derechos humanos. Esto se evidenció en el Censo 2010, que reveló altas tasas de pobreza y desempleo. (Ver ilustración 48)

Ilustración 48 //Niveles de pobreza por provincia, según censo 2010



Nota. Esta imagen muestra porcentualmente los niveles de pobreza y desempleo en Panamá, evidenciando con ello, la desigualdad social y la mal repartición de los recursos en la población. Tomado del Censo, 2010.

Para información más actualizada, se consulta la siguiente tabla (Ver Tabla 13):

Tabla 13 //Porcentaje de personas en condición de pobreza, según provincia: Año 2020

Provincia	Población	Población pobre %	Población pobre
Coclé	266,969	25.5	68,077
Colón	298,344	14.3	42,663
Panamá	1,656,339	15.5	256,732
Panamá Oeste	606,458	10.4	63,071
<b>Total</b>	<b>2,828,110</b>	<b>65.7</b>	<b>430,543</b>

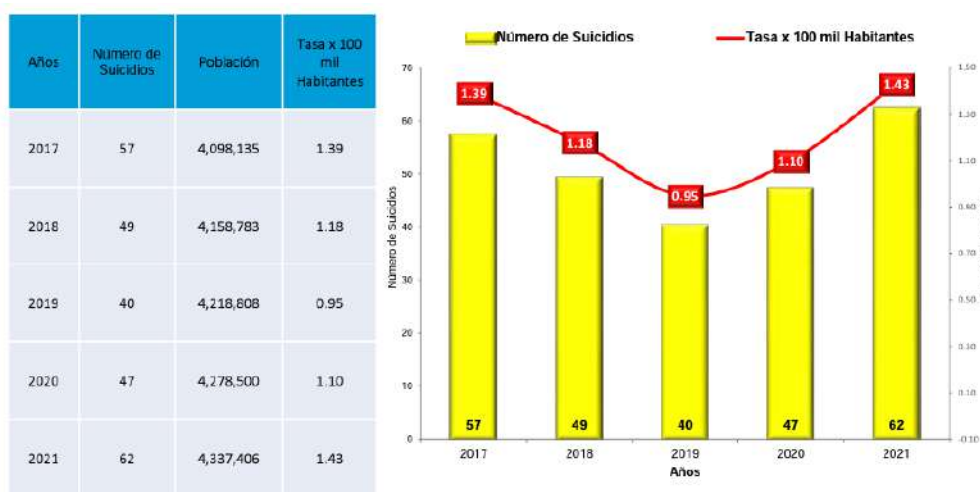
Nota. Esta tabla refuerza los datos presentados en la figura 38 sobre los niveles de pobreza y desempleo existentes en algunas provincias de Panamá. Elaborado por el autor a partir de datos del BID 2020 (Banco Interamericano de Desarrollo).

### 3.2.4. Tasa de Suicidio

La comprensión de la problemática en el país relacionada con delitos, incautación de drogas y pobreza, es esencial para entender el aumento en los casos de trastornos mentales y, consecuentemente, en los suicidios.

El doctor José Calderón, jefe de la sección de Salud Mental de la Dirección General de Salud, del Ministerio de Salud (MINSA) dio a conocer que el suicidio es la segunda causa de muerte en Panamá, principalmente en edades desde los 14 hasta los 24 años, y en mayores de 80 años. En 2020, el suicidio fue la causa de muerte de 22 personas de 10 a 14 años, la cifra más alta desde 1991.<sup>13</sup> La situación refleja una preocupante tendencia que requiere una atención urgente por parte de las autoridades de salud y el público en general. (Ver ilustración 49)

*Ilustración 49 //Tasa de suicidio por cada 100 mil habitantes, registradas en la República de Panamá. Años 2017-2021.*



*Nota: Estos datos reflejan los casos de suicidios desde 2017 hasta el mes de julio de 2021*

*Fuente: Dirección de Investigación Judicial, Policía Nacional*

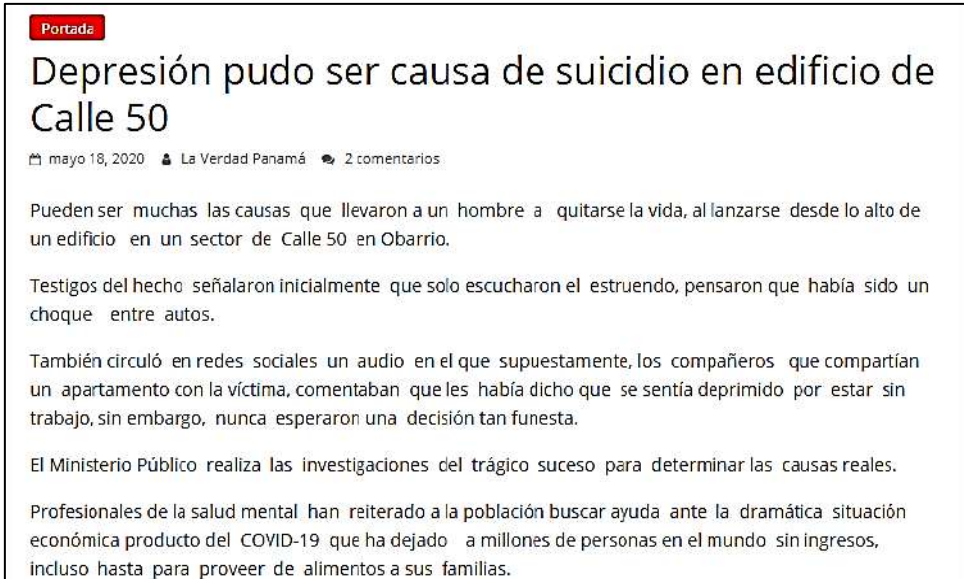
<sup>13</sup> El Siglo. (2021). Panamá: Cada tres días una persona se quita la vida. Recuperado de <http://elsiglo.com.pa/cronica-roja/panama-cada-tres-dias-persona-quita-vida/24191635>

Según el Instituto de Medicina Legal en Panamá, se registraron 1,049 intentos de suicidio en 2021, siendo la mayoría de estos casos protagonizados por mujeres. Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá informó que en 2021 se produjeron 130 casos de suicidio en total, de los cuales 113 corresponden a hombres y 17 a mujeres, indicando que los hombres presentan la mayor tasa de suicidios.<sup>14</sup>

A continuación, a modo de ilustrar la cruda realidad de lo que causa el vacío existencial y trastornos mentales en las personas, se mostrarán 5 ejemplos de los casos de suicidios e intento de suicidio que se registran anualmente en Panamá.

### **Caso 1**

#### *Ilustración 50 //Suicidio en la provincia de Panamá, mayo 2020*



**Portada**

## Depresión pudo ser causa de suicidio en edificio de Calle 50

📅 mayo 18, 2020 📍 La Verdad Panamá 🗨️ 2 comentarios

Pueden ser muchas las causas que llevaron a un hombre a quitarse la vida, al lanzarse desde lo alto de un edificio en un sector de Calle 50 en Obarrio.

Testigos del hecho señalaron inicialmente que solo escucharon el estruendo, pensaron que había sido un choque entre autos.

También circuló en redes sociales un audio en el que supuestamente, los compañeros que compartían un apartamento con la víctima, comentaban que les había dicho que se sentía deprimido por estar sin trabajo, sin embargo, nunca esperaron una decisión tan funesta.

El Ministerio Público realiza las investigaciones del trágico suceso para determinar las causas reales.

Profesionales de la salud mental han reiterado a la población buscar ayuda ante la dramática situación económica producto del COVID-19 que ha dejado a millones de personas en el mundo sin ingresos, incluso hasta para proveer de alimentos a sus familias.

*Nota. Esta imagen da a conocer el suicidio de una persona ocurrido en el sector de Calle 50 en Obarrio. Tomado del Periódico La Verdad Panamá, mayo 2020.<sup>15</sup>*

---

<sup>14</sup> Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá. (2021). Estadísticas Vitales - Volumen III - Defunciones. Recuperado de [https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default2.aspx?ID\\_CATEGORIA=3&ID\\_SUBCATEGORIA=7](https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default2.aspx?ID_CATEGORIA=3&ID_SUBCATEGORIA=7)

<sup>15</sup> La Verdad Panamá. (2020, mayo 18). Depresión pudo ser causa de suicidio en edificio de Calle 50. Recuperado de <https://www.laverdadpa.com/depresion-pudo-ser-causa-de-suicidio-en-edificio-de-calle-50/>

Como se vio anteriormente, las tasas de pobreza y desempleo en el país son bastante altas. Estos son factores que afectan gravemente la salud mental de las personas.

## Caso 2

*Ilustración 51 //Suicidio en la provincia de Panamá Oeste, 2023*

**Paciente hospitalizado pierde la vida al lanzarse al vacío**

Publicado hace 4 semanas el septiembre 25, 2023  
Por Panamá América



Un hombre de 54 años de edad, recluido en el hospital regional Nicolás A. Solano de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, optó por suicidarse, lanzándose al vacío desde el cuarto piso de este nosocomio. El hecho se registró alrededor de la 1:00 de la madrugada del pasado domingo. Aunque las autoridades médicas del hospital regional Nicolás A. Solano no lo han confirmado, se conoció que el suicida era un paciente con problemas psiquiátricos. En octubre del 2020 y febrero del 2023, dos adultos mayores hospitalizados en este centro hospitalario, también se suicidaron lanzándose desde el cuarto piso del centro médico. Tras esta nueva muerte por suicidio, el Ministerio Público (MP) inició las investigaciones respectivas. El director médico de este hospital, Dr. Yclly Jaén, confirmó que el caso está bajo investigación. Adicionalmente, ya se tiene un proyecto para poner verjas en pisos altos donde las ventanas permanecen abiertas, debido a que nunca se contempló la instalación de acondicionadores de aire. Estos equipos no han sido instalados por la "falta de presupuesto y apoyo de la sociedad", indicó el Dr. Jaén. No obstante, puntualizó Jaén, "hoy mismo giré instrucciones a la administración y a servicios generales de buscar recursos de donde no hay para colocar urgentemente verjas, al menos en este piso".

*Nota. Esta reseña periodística informa sobre un caso de suicidio acontecido en un centro de salud de la Chorrera. Tomado de Panamá América, octubre 2023.<sup>16</sup>*

<sup>16</sup> Panamá América. (2023, 30 de septiembre). Paciente hospitalizado pierde la vida al lanzarse al vacío. Recuperado de <https://www.panamaamerica.com.pa/provincias/paciente-hospitalizado-pierde-la-vida-al-lanzarse-al-vacio-1221452>

En la vejez, los casos de vacío existencial son más comunes, ya sea por pérdida de otros familiares, crisis espirituales, sensación de fracaso, o cuando atraviesan algún tipo de enfermedad o falta de autonomía. Este caso también demuestra la falta de apoyo gubernamental para ofrecer instalaciones y tratamiento adecuado.

### **Caso 3**

#### *Ilustración 52 //Suicidio en provincia de Los Santos, enero 2021*

sábado 9 de enero de 2021 - 12:00 a.m.

Carlos Barragán Solís  
carlos.barragan@elsiglo.com.pa

**Un hombre encontró la madrugada de ayer a su mujer ahorcada en la parte trasera de su residencia**

---

**Tragedia.** Un hombre encontró la madrugada de ayer a su mujer ahorcada en la parte trasera de su residencia, ubicada en la comunidad de Llanos de Piedras en Macaracas, provincia de Los Santos.

Se trata de la señora Benilda de Osorio, de 65 años, quien se mantenía colgando.

La víctima tenía 4 hijos y de acuerdo a familiares, anteriormente había sufrido un ataque de derrame que le inutilizó parte del cuerpo.

*Nota. Esta noticia señala un caso de suicidio sucedido en la residencia de la víctima ubicada en la provincia de Los Santos. Tomado de Barragán Solís por el Periódico El Siglo, enero 2021.<sup>17</sup>*

Este es otro caso que refuerza la idea de la necesidad de velar por la salud mental de las personas, especialmente cuando estas están condicionadas por una enfermedad o discapacidad. En el país los precios altos de los medicamentos y tratamientos médicos, junto con la pobreza y el desempleo son desencadenantes potenciales del suicidio.

<sup>17</sup> El Siglo. (2021, 9 de enero). Encontró mujer ahorcada en el patio de su residencia. Recuperado de <http://elsiglo.com.pa/panama/encontro-mujer-ahorcada-patio-residencia/24170776>.

## **Caso 4 y 5**

### *Ilustración 53 //Suicidio en la provincia de Chiriquí y en la provincia de Panamá*

jueves 4 de febrero de 2021 - 12:00 a.m.

Redacción El Siglo  
redaccion@elsiglo.com.pa

Enoc Montezuma Bejarano, de 19 años, fue encontrado colgado de un árbol y en avanzado estado de descomposición

---

**Suicidio.** Enoc Montezuma Bejarano, de 19 años, fue encontrado colgado de un árbol y en avanzado estado de descomposición la mañana de ayer en la comunidad de Aguacate del corregimiento de Soloy en el distrito de Besiko en la Comarca Ngábe Buglé.

Montezuma había sido reportado desaparecido desde el pasado lunes 25 de enero a las autoridades policiales.

Sus familiares indicaron que tenían 8 días de desconocer el paradero de Enoc y, ayer, en la mañana, un familiar fue a buscar un caballo y lo encontró suspendido en un árbol y avisó a la policía.

En Santa Librada, frente a la Policlínica Generoso Guardia, en San Miguelito, fue ubicado el cuerpo sin vida de un sujeto de generales desconocidas de unos 40 años de edad

El celador del puesto de verduras contó que el hombre se apretaba el cuello con hilos de banderas y se golpeaba la cabeza con el pavimento.

*Nota. Esta ilustración demuestra el cuarto y quinto caso de suicidio en provincias distintas de Panamá, ambos acaecidos en sectores de familia de bajos recursos económicos. Tomado del Periódico El Siglo, febrero 2021.*

Los grupos indígenas son parte de la población más vulnerable, tanto de Panamá como del mundo. Desde que nacen, las probabilidades de vivir en pobreza extrema y condiciones de vida son muy altas. Son personas constantemente discriminadas y víctimas de la desigualdad social, lo que les da menor acceso a los servicios básicos como educación y salud, dificultando su desarrollo en la sociedad y en muchos casos, generando trastornos mentales.

Es esencial continuar fortaleciendo los esfuerzos de prevención y concienciación para abordar esta preocupante tendencia y proteger la salud mental de la población, especialmente entre los jóvenes.

### 3.3. FODA de la situación del problema

El diagnóstico a continuación se desarrolló con el objetivo de entender la situación actual a nivel urbano, social y arquitectónico de forma panorámica de las 4 provincias evaluadas anteriormente. (Ver Tabla 14).

*Tabla 14 //Análisis FODA de la situación actual*

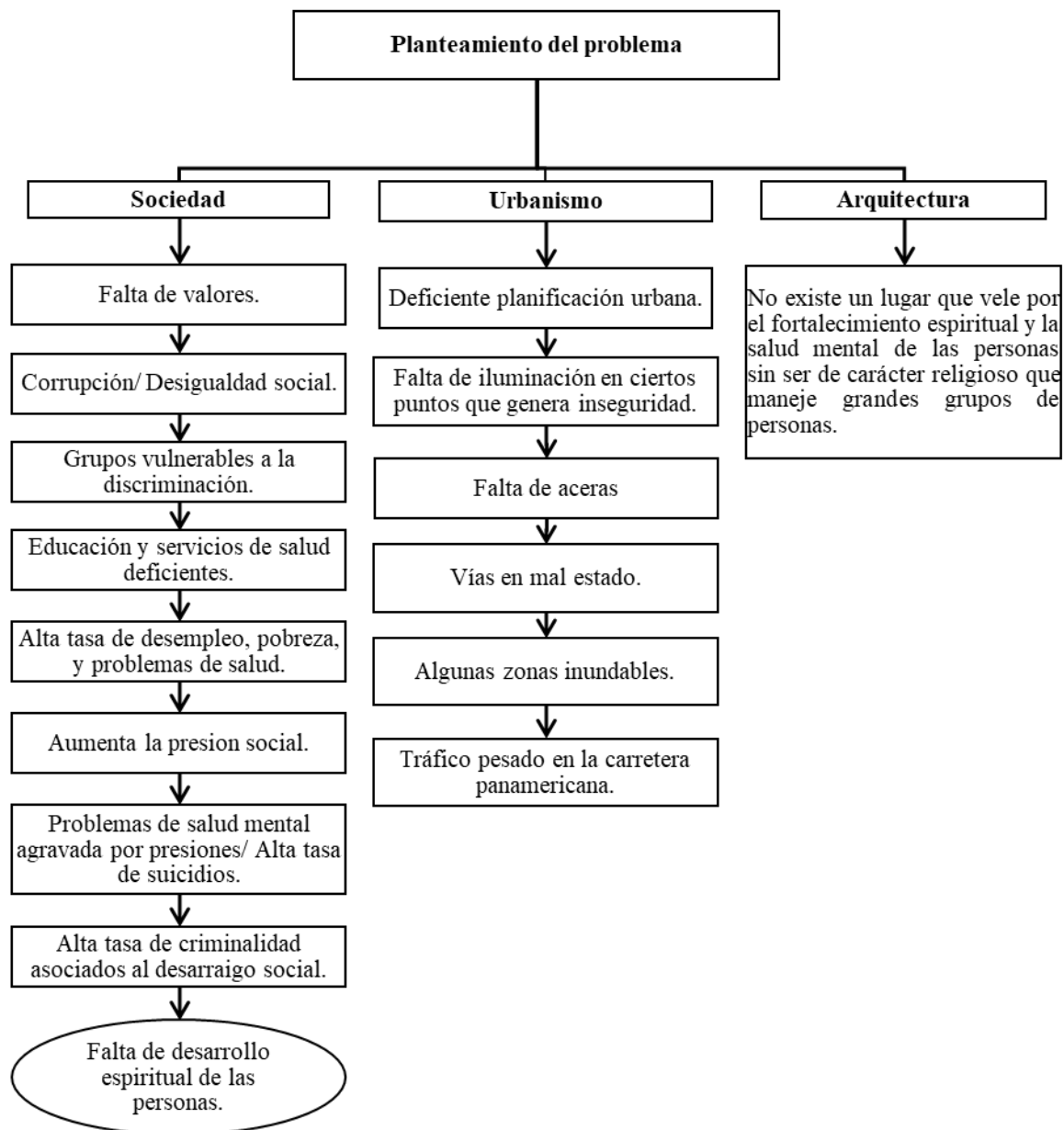
Fortaleza (F)	Oportunidades (O)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Provincias accesibles y comunicadas por medio de la Carretera Panamericana y rutas de transporte público entre provincias.</li> <li>- Vías asfaltadas en su mayoría</li> <li>- Traza armónica entre espacios urbanos y medio ambiente.</li> <li>- Riqueza paisajística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Provincias con alta demanda de atención espiritual y psicológica, concurridas por turistas interesados en experiencias espirituales y de salud mental.</li> <li>- Oportunidad de establecer un centro que brinde atención psicosocial, respaldado por entidades públicas y privadas.</li> <li>- Grupos de voluntarios comprometidos, incluyendo profesionales en psicología y guías espirituales.</li> </ul>
Debilidades (D)	Amenazas (A)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carencia de apoyo para bienestar espiritual y salud mental sin enfoque religioso.</li> <li>- Inseguridad para peatones y ciclistas debido a la falta de iluminación.</li> <li>- Prevalencia de grupos vulnerables en un entorno con alta pobreza y desempleo.</li> <li>- Servicios de salud y educación deficientes.</li> <li>- Vías en mal estado y falta de aceras.</li> <li>- Congestión de tráfico en la carretera panamericana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deficiente planificación urbana</li> <li>- Corrupción</li> <li>- Suicidio</li> <li>- Criminalidad</li> <li>- Drogas</li> </ul>

*Nota. Elaborado por el autor*

### 3.4. Construcción del Problema

A continuación, a modo de sinopsis, se presentará un organigrama de los elementos clave del planteamiento del problema. (ver ilustración 54)

*Ilustración 54 //Sinopsis del planteamiento del problema*



*Nota. Elaborado por el autor*

### 3.5. Definición del Usuario y Cuantificación de la Demanda

#### 3.5.1. Usuario

El usuario resulta ser el elemento principal en este proyecto y, posterior al análisis del contexto del sitio, y las actividades que se quieren llevar a cabo en los espacios a diseñar, se define lo siguiente (Ver Tabla 15):

*Tabla 15 //Tipo de Usuario*

<b>Los que van a recibir el servicio (desde los 10 años de edad, hasta adultos mayores)</b>	<b>Los que hacen funcionar las instalaciones (Edad 18+)</b>
- Personas de grupos vulnerables: personas con discapacidad, niños en los albergues, adultos mayores, personas en condiciones de pobreza, indigentes, comunidad LGBTQ+, migrantes, y población indígena.	- Administrativos
- Nacionales y extranjeros turistas	- Guías espirituales
- Solteros o divorciados	- Profesionales terapeutas y psicólogos
- Personas en duelo	- Voluntarios
- Pacientes con enfermedades terminales	- Personal de la cocina
- Mujeres embarazadas	- Personal de limpieza
- Parejas con problemas para concebir hijos	

*Nota. Elaborado por el autor*

#### 3.5.2. Cuantificación de la Demanda

- ***Los que van a Recibir el Servicio***

Entre las 4 provincias analizadas, hubo en 2020 una cantidad de 617,177 y 44,907 ciudadanos pobres y desempleados respectivamente, que probablemente sufren presión social, y presentan sentimientos de derrotismo debido a la desesperación por mejorar su calidad de vida y no lograrlo.

Por otro lado, se registra un total de 16, 367 privados de libertad, de los cuales un gran porcentaje probablemente sufre rechazo por sus familiares. Además de eso, se registran anualmente 120 suicidios en la República de Panamá, lo que representa 1 suicidio cada 3 días.

Cada una de estas problemáticas representa un sin número de familias afectadas, todas con la necesidad, en diferentes niveles, de recibir atención psicológica y guía espiritual para seguir con sus vidas. **Dicho esto, el proyecto pretende tener la capacidad para recibir 50 personas semanales, entre estos, 25 pacientes de logoterapia y 25 participantes de retiros espirituales que se hospedarían en las cabañas. Es decir, 50 participantes semanales, 350 personas por mes y 4200 personas al año.**

- ***Los que Hacen Funcionar las Instalaciones***

Se estiman alrededor de 26 funcionarios, entre esos están: (2) administrador ejecutivo y asistente, (2) gerente de recursos humanos y asistente, (1) contabilidad, (1) relaciones públicas, (2) director de alojamiento y asistente, (3) recepcionistas, (1) gobernanta, (3) personal de limpieza, (1) administrador enfermería y laboratorio, (2) logo terapeutas, (1) enfermera, (1) laboratorista, (1) jefe de cocina, (2) cocineros, (3) guías espirituales.

### **3.6. Estrategias de Actuación**

En base a las situaciones identificadas durante el análisis de sitio y su contexto, se establecen posibles estrategias de acción orientadas a alcanzar objetivos y a responder o dar solución a las mismas. (Ver Tabla 16)

Tabla 16 //Estrategias de Actuación

	SITUACIÓN	ESTRATEGIAS DE ACTUACIÓN
<b>FORTALEZAS</b>	Provincias accesibles y comunicadas por medio de la Carretera Panamericana y rutas de transporte público entre provincias.	Gestionar con el municipio el aprovechamiento de la corta distancia entre la carretera Panamericana y el terreno del proyecto, haciendo el tramo accesible tanto para usuarios del transporte público con aceras, y para los ciclistas, con una ciclovía interna.
	Vías asfaltadas en su mayoría.	Gestionar con el municipio el asfaltado de las vías que conecten directamente con el proyecto, para que sea más accesible.
	Traza armónica entre espacios urbanos y medio ambiente.	Adaptar esa armonía entre urbanismo y medio ambiente al proyecto.
	Riqueza paisajística	Aprovechar las vistas como atractivo para el proyecto y adoptarlas para actividades que se desarrollen en el establecimiento.
<b>OPORTUNIDADES</b>	Provincias con alta demanda de atención espiritual y asistencia psicológica.	Ofrecer un establecimiento que pueda satisfacer las necesidades espirituales y de bienestar mental para estas personas.
	Son provincias concurridas y con alta actividad turística, en la que un buen porcentaje de viajeros busca experiencias que refuercen la salud mental y el sentido espiritual.	Ofrecer hospedaje y actividades de interés turístico para este tipo de viajeros, que sean dirigidos a su conexión personal espiritual y mental.
	Entidades públicas y privadas interesadas en contribuir con el desarrollo de un proyecto que vele por el bienestar de la población.	Vincular estas entidades con el proyecto
	Existen personas que se ofrecen como voluntarios, entre estos: grupos espirituales, psicólogos y activistas.	Aprovechar la disponibilidad de estos recursos humanos, creando espacios para estimularlos por medio de hospedaje y alimento por su labor.

<b>DEBILIDADES</b>	No existe un lugar que vele por el fortalecimiento espiritual y la salud mental de las personas sin ser de carácter religioso que maneje grandes grupos de personas.	Procurar que el desarrollo arquitectónico tenga la capacidad para recibir grupos medianos de personas en sus instalaciones y que las actividades a desarrollar no excluyan a nadie por sus creencias.
	Inseguridad para el peatón y ciclista.	Gestionar con el municipio aceras y ciclovías próximas al proyecto.
	Falta de iluminación en ciertos puntos que genera inseguridad.	Gestionar con el municipio, el desarrollo de un sistema de iluminación en el tramo que conecta la carretera Panamericana con el proyecto.
	Grupos vulnerables	Programas de protección civil para que estos grupos reciban atención prioritaria.
	Alta tasa de pobreza y desempleo.	Programas de interés social, para que toda persona que lo necesite tenga acceso a los servicios del establecimiento programado según las capacidades reales del sitio.
	Educación y servicios de salud deficientes.	Recibir grupos escolares para talleres que ayuden a la integración social de los estudiantes, y a su vez brindarles atención psicológica a través de la logoterapia.
	Vías en mal estado	Gestionar con el municipio las reparaciones y recuperación del sistema vial.
	Falta de aceras	Otorgar a los peatones aceras lo suficientemente anchas para la densidad de población.
<b>AMENAZAS</b>	Algunas zonas inundables	Cunetas para aguas lluvias con mallas que eviten que las hojas y los desechos obstruyan el correcto flujo del agua hacia las alcantarillas.
	Suicidio	Diseñar el establecimiento con una visión a futuro de cómo se podría aumentar la demanda.
	Criminalidad	Talleres espirituales y sesiones de logoterapia que ayuden a las personas a encontrar un propósito.
	Drogas	

*Nota. Elaborado por el autor*

### 3.7. Referencias Nacionales e Internacionales

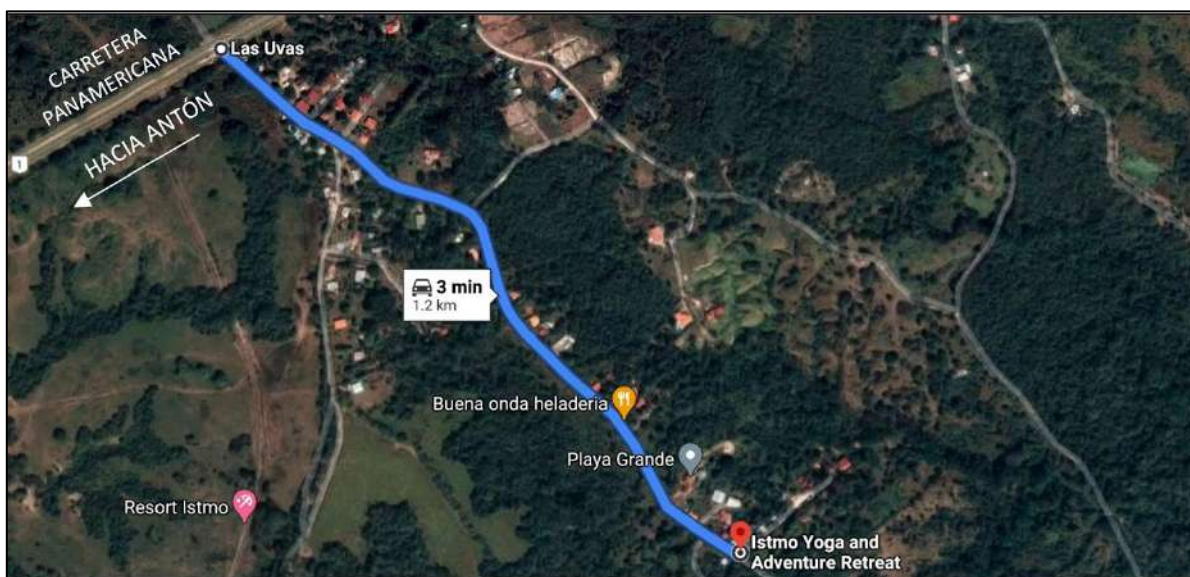
A continuación, se mostrarán referencias, tanto nacionales como internacionales, de proyectos afines al de la propuesta, con el fin de identificar los aspectos y cualidades más comunes entre ellos, y llevar de forma justificada el desarrollo del programa de necesidades del Centro para Retiros Espirituales y Logoterapia.

- **Referencia 1: “Istmo Yoga and Adventure Retreat”**

Se trata de un centro de retiro vacacional junto a la playa, con capacidad para aproximadamente 30 visitantes, y dirigido especialmente a la conexión con la naturaleza.

**Ubicación.** Se encuentra en Las Uvas, corregimiento del distrito de San Carlos en la provincia de Panamá Oeste a 1.2 km de la carretera Panamericana, junto a la Playa Los Panamá. (Ver ilustración 55)

*Ilustración 55 //Localización regional Istmo Yoga and Adventure Retreat*



*Nota. Esta es una vista aérea del recorrido terrestre para llegar al Istmo Yoga and Adventure Retreat. Tomado de Google Maps, adaptado por el autor.*

**Áreas.** El proyecto está conformado por un edificio principal en donde están las áreas comunes y se llevan a cabo la mayoría de las actividades, y a su alrededor cuenta con cabañas independientes para el uso de los visitantes. (Ver Ilustración 56)

*Ilustración 56 //Áreas del Istmo Yoga and Adventure Retreat*



*Nota. Esta es una panorámica del Istmo Yoga and Adventure Retreat con sus áreas para el uso de los visitantes. Tomado de la Página Web <https://istmoretreat.com/>, adaptado por el autor.*

**Vistas del conjunto.** El edificio principal presenta un diseño simple, materiales como madera y piedra, texturas y colores que se incorporan al entorno fácilmente. (Ver Ilustración 57)

Ilustración 57 //Edificio principal del Istmo Yoga and Adventure Retreat



Nota. Tomado de la Página Web <https://istmoretreat.com/>, adaptado por el autor

El estudio de yoga es un espacio amplio e iluminado naturalmente por la cantidad de ventanas, lo que asegura la ventilación cruzada, haciéndola más cómoda y comfortable. (Ver Ilustración 58)

Ilustración 58 //Estudio de Yoga del Istmo Yoga and Adventure Retreat



Nota. Tomado de la Página Web <https://istmoretreat.com/>, adaptado por el autor

- **Referencia 2: “Santuario Budista a Orilla del Río”**

Este es un templo budista que se encuentra en Tangshan, China a orillas del río Tanghe; ideado para la meditación, el pensamiento y la contemplación.

**Emplazamiento.** El edificio se desarrolla junto al río, bajo la tierra en un montículo rodeado de abundante vegetación, a unos metros cuenta con un invernadero de hortalizas y al cruzar el río cuenta con un huerto y una granja. (Ver ilustración 59)

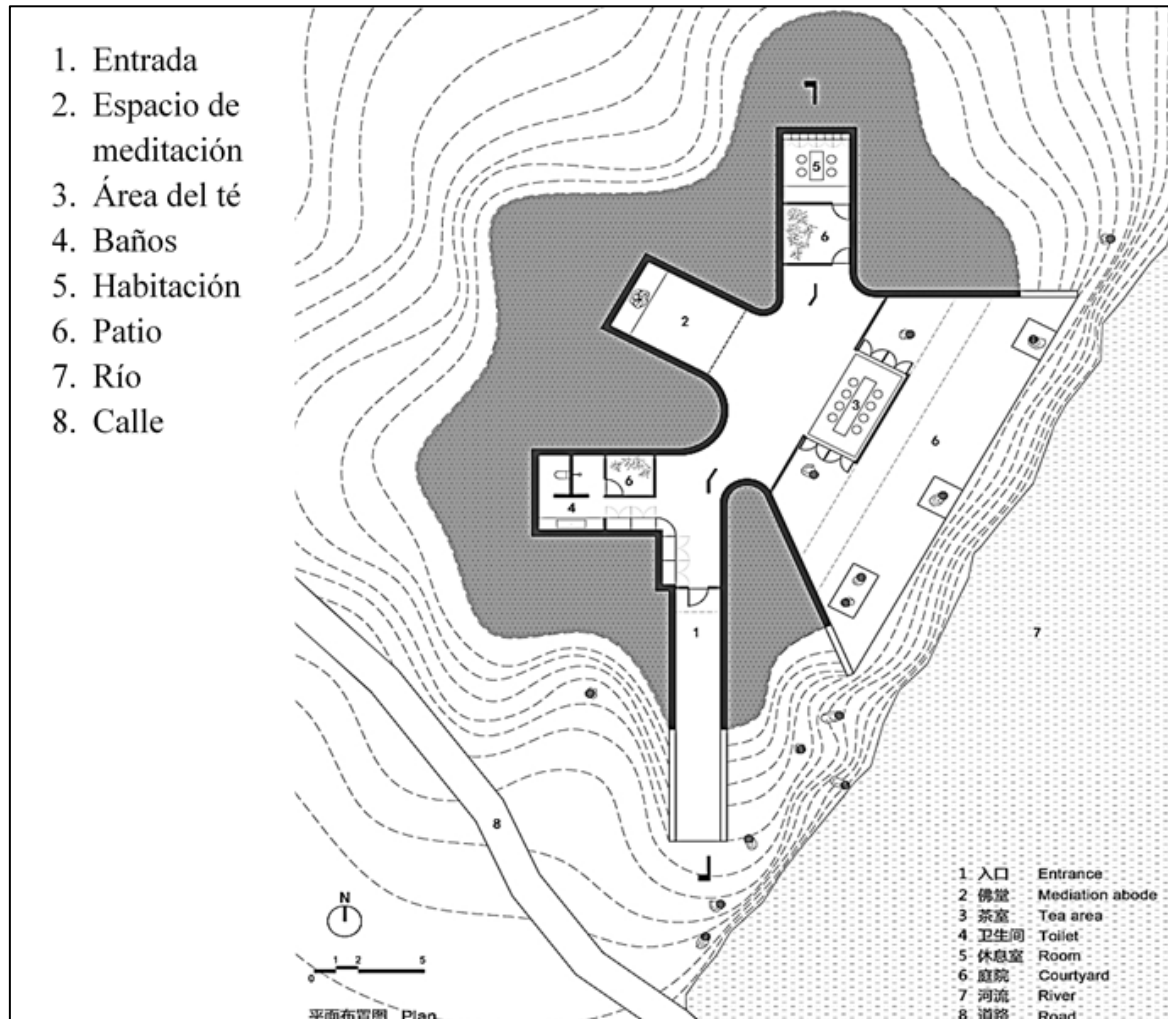
*Ilustración 59 //Emplazamiento del Templo budista a orillas del río en Tangshan*



*Nota. Tomado de la Página Web ArchDaily, adaptado por el autor*

*Áreas.* El edificio se distribuye en cinco espacios separados y continuos, cada uno tiene su función: entrada, sala de meditación, sala de té, sala de estar y baño. (Ver ilustración 60)

*Ilustración 60 //Planta del Templo budista a orillas del río en Tangshan*



*Nota.* Esta figura constituye un croquis de Santuario Budista a orilla del río, con todas sus áreas. Tomado de la Página Web ArchDaily, Adaptado por el autor.

*Vistas del conjunto.* Este edificio de arquitectura minimalista mantiene líneas simples, materiales limitados como el hormigón, madera y terrazo, permitiendo que se integre fácilmente con el entorno. (Ver Ilustración 61)

*Ilustración 61 // Vista exterior del Templo budista a orillas del río en Tangshan*



*Nota. Muestra la fachada y la parte exterior (frente) del Santuario Budista a orilla del río  
Tomado de la Página Web ArchDaily, adaptado por el autor.*

El santuario cuenta con claraboyas y patios internos, los cuales comunican el interior con el exterior, generando al mismo tiempo, un juego de luz y sombra en sus amplios espacios interiores creando una atmósfera de sensibilidad emocional. (Ver Ilustración 62)

*Ilustración 62 //Templo budista a orillas del río en Tangshan*



*Nota. Tomado de la Página Web ArchDaily, adaptado por el autor*

- **Referencia 3: “Retiro Budista Vajrasana”**

Es un retiro budista ubicado en Walsham le Willows, Reino Unido; creado para tratar el estrés, la adicción y la ansiedad a través del descanso y la meditación.

**Emplazamiento.** El terreno se limita por árboles, lo que otorga privacidad al establecimiento. (Ver ilustración 63)

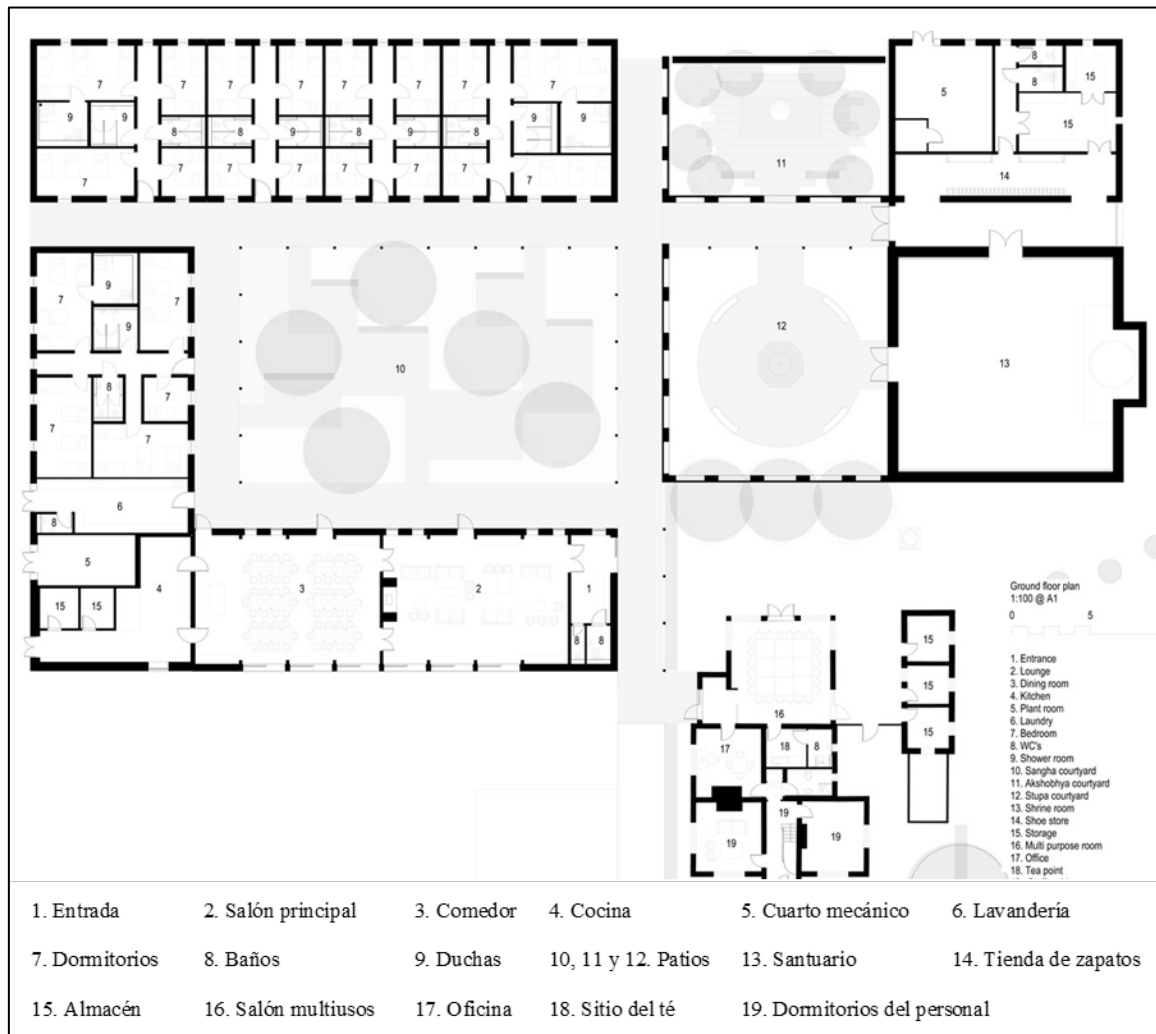
*Ilustración 63 //Emplazamiento del Retiro Budista Vajrasana*



*Nota. Tomado de la Página Web ArchDaily*

**Áreas.** El proyecto es un conjunto de edificios conectados por medio de pasillos, aceras y patios internos; uno para el personal y administración, otros dos para dormitorios de los visitantes, y uno último en el que se llevan a cabo las actividades del retiro. (Ver ilustración 64)

*Ilustración 64 // Áreas del Retiro Budista Vajrasana*



*Nota. Distribución interna de las áreas del Retiro Budista Vajrasana. Tomado de la Página Web ArchDaily, adaptado por el autor.*

**Vistas del conjunto.** Materiales sencillos como madera contrachapada y bloques pintados que proporcionan equilibrio entre el edificio y el paisaje natural. (Ver Ilustración 65)

*Ilustración 65 //Vista exterior del Retiro Budista Vajrasana*



*Nota. Tomado de la Página Web ArchDaily, adaptado por el autor.*

Los espacios interiores reciben iluminación natural a través de claraboyas y ventanas de piso a techo. El diseño da una sensación de aislamiento que logra ser una ventaja para la privacidad, serenidad y espiritualidad del edificio, manteniendo el sentido de la apertura y la conexión con el exterior por medio de los patios internos, que se aprovechan como áreas para contemplar y socializar con mobiliario de descanso. (Ver Ilustración 66)

*Ilustración 66 //Retiro Budista Vajrasana*

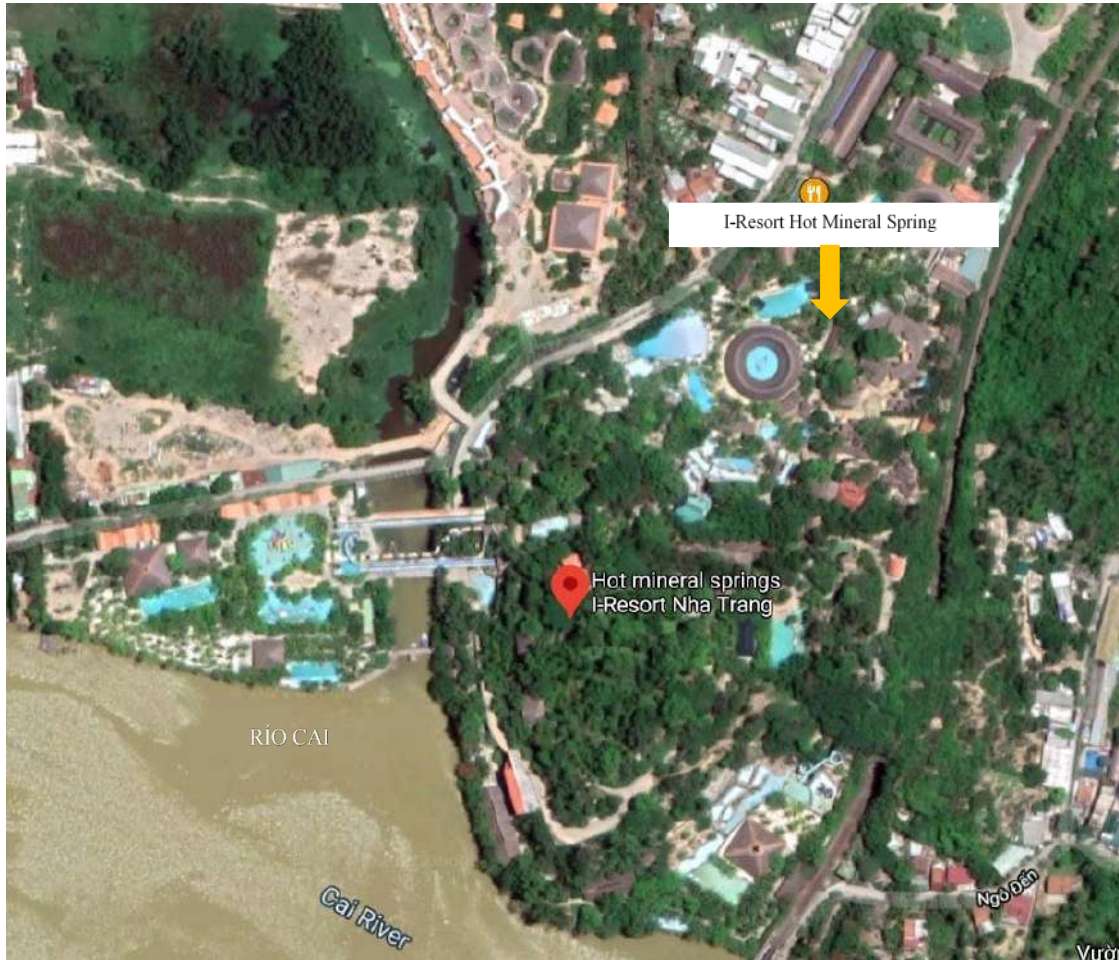


*Nota. Muestra cómo se halla distribuido el Retiro Budista Vajrasana en su interior. Tomado de la Página Web ArchDaily, adaptado por el autor.*

- **Referencia 4. “I-Resort Hot Mineral Spring”**

Es un resort que ofrece piscinas de agua termales y baños de barro a los turistas. Se sitúa cerca del río Cai, que separa del centro de la ciudad de Nha Trang en Vietnam (Ver ilustración 67).

*Ilustración 67 //Vista aérea del I-Resort Hot Mineral Spring*



*Nota. Esta es una panorámica del I-Resort Hot Mineral Spring y sus alrededores. Tomado de la Página Web ArchDaily, adaptado por el autor.*

**Áreas.** Se compone de un conjunto de pabellones, en los que cada uno ofrece diversas actividades que condicionan qué tan cerrado abierto es el espacio. (Ver ilustración 68)

Ilustración 68 //Áreas del I-Resort Hot Mineral Spring



*Nota. Esta figura muestra un croquis de las áreas del I-Resort Hot Mineral Spring. Tomado de la Página Web ArchDaily, adaptado por el autor.*

**Vistas del conjunto.** Este conjunto de arquitectura tradicional vietnamita obtiene iluminación y ventilación natural a través de sus patios interiores y espacios abiertos, además de los jardines interiores que controlan la temperatura, aspecto ventajoso para el clima de la zona. (Ver Ilustración 69)

Ilustración 69 //I-Resort Hot Mineral Spring



*Nota. Tomado de la Página Web ArchDaily, adaptado por el autor.*

Los espacios abiertos ventilados de gran altura, y la integración de la madera, roca y hoja de coco local como materiales constructivos, llenan de armonía y conectan con el ambiente tropical que rodea al establecimiento. (Ver Ilustración 70)

*Ilustración 70 //I-Resort Hot Mineral Spring, Interior*



*Nota. Tomado de la Página Web ArchDaily*

Cuando se analizan las características de los proyectos de referencia, sobresalen factores comunes entre ellas como:

- Ubicados en zonas rurales rodeadas de belleza natural
- Aprovechamiento de áreas verdes para una óptima relación interior-exterior
- Ventanas de piso a techo para luz natural y ventilación
- Espacios amplios y de gran altura configurados para grandes grupos
- Buena circulación peatonal
- Presencia de áreas comunes sociales
- Uso del agua como elemento decorativo y funcional, lo que relaja y brinda paz al entorno.

- Patios y jardines interiores para iluminación y ventilación
- Uso predominante de madera, ladrillo y hormigón como materiales de construcción

### **3.8. Bienestar a través del Diseño**

En el contexto del bienestar a través del diseño, el proyecto busca integrar elementos beneficiosos para los usuarios, como algunas estrategias del WELL Building Standard, tratamientos con arcilla y cosecha de agua de lluvia. Además, se emplean materiales alternativos para reducir el impacto ambiental, como bloques de plástico reciclado "EcoBlock," pintura ecológica Graphenstone, corcho aglomerado y vidrio de control solar.

En cuanto a las aportaciones destacadas:

***WELL building standard:*** como se ha mencionado anteriormente, WELL es un sistema de puntuación para edificios que evalúa el diseño, construcción y el uso de los mismos, tomando en cuenta cómo influyen en la salud y el bienestar de los usuarios.

Medidas y técnicas a seguir: están basadas en estudios científicos respaldados por el International WELL Building Institute y se organizan en 10 categorías que buscan optimizar el aire, agua, alimentación, iluminación, movimiento, confort térmico, sonido, materiales, mente, y comunidad de los edificios. Diseñar bajo estos parámetros garantizan un proyecto amigable con el bienestar de las personas.

***Spa para tratamientos con arcilla.*** Los tratamientos con arcilla al aplicarse en la piel otorgan beneficios para la circulación, cicatrización, exfoliación y desintoxicación, también mejoran problemas dermatológicos como el acné, dermatitis atópica, y psoriasis. Pueden aplicarse en forma de mascarillas faciales y corporales, o por medio de baños en tinas.

Principalmente hay 4 tipos de arcillas medicinales, y cada una aporta distintos beneficios que ayudan a tratar diferentes condiciones:

- Arcilla negra, reafirma y tonifica la piel. Combate la parálisis facial
- Arcilla roja, activa la circulación, es antiinflamatoria y descongestiva
- Arcilla blanca, actúa como cicatrizante, antibacteriana, y antiinflamatoria
- Arcilla verde, es desintoxicante; también se utiliza para tratar artrosis, artritis, contusiones, traumatismos, y várices.

***Cosecha de agua de lluvia.*** También llamada sistema de captación de agua de lluvia, es la tecnología que recolecta, trata y almacena el agua de lluvia para su uso posterior. Resulta ser una estrategia sostenible que aprovecha las largas temporadas de lluvia en Panamá, utilizando el agua ya tratada para la limpieza del edificio, regar jardines, lavar vehículos, trastes o ropa, y si se purifica, incluso puede utilizarse para el consumo humano.

## Capítulo IV. FASE PROYECTUAL

### 4.1. Desarrollo del Programa Arquitectónico

En primer lugar, se identifican los requisitos necesarios para el diseño del Centro para Retiros Espirituales y Logoterapia en el Distrito de San Carlos para crear un ambiente que fomente la tranquilidad interior, la conexión espiritual y el desarrollo personal a través de programas de retiros y terapias. Con esta información como base, se procede a desarrollar el programa arquitectónico para el proyecto.

Tabla 17 //Requisitos del programa arquitectónico

<b>Requisitos Funcionales</b>	
Estacionamientos	Espacios para PcD, funcionarios, especialistas, clientes, buses, ambulancias y automotores para transporte dentro del proyecto, y área para carga y descarga.
Áreas exteriores y de recreación.	Patio recibidor y jardines, espacio para exhibir obras de los participantes, estanques ornamentales y anfiteatro.
Área administrativa	Oficinas administrativas y área de recepción para visitantes
Áreas de Retiro Espiritual.	Instalaciones de spa, salas para yoga y meditación, talleres de cerámica y dibujo/ pintura, espacios de contemplación al aire libre, y salas para terapias grupales (terapia musical, danzaterapia).
Enfermería y laboratorio.	Consultorios para sesiones de logoterapia, espacio de atención médica y enfermería, y espacio de laboratorio.
Áreas de hospedaje	Dormitorios para personal y participantes de retiros, áreas comunes, y lavandería.
Cocina y Comedor	Cocina y comedor con capacidad para la alimentación de los participantes, y huerto para dieta orgánica del centro.

<b>Requisitos Espaciales</b>
Vestíbulos en los edificios como espacios de transición y espera, espacios abiertos y zonas de jardín para actividades al aire libre y fomentar la conexión con la naturaleza, áreas interiores tranquilas y bien iluminadas para terapias y conferencias.
<b>Requisitos Técnicos</b>
Piscinas: 1 para 3ra edad con plataforma neumática para silla de ruedas y 1 para uso general con elevador acuático, sistema de iluminación natural y artificial (Inteligente en el exterior), sistemas de climatización y ventilación, cuartos de máquina y mantenimientos, sistema de suministro de agua potable, gas, cableado estructurado, computacionales, de alarmas, de energía solar, y sistema de Tratamiento de aguas de lluvias.

Fuente: Creado por el autor

#### 4.1.1. Programa Arquitectónico y áreas

Basándonos en los requerimientos se plantea el siguiente programa arquitectónico:

TABLA 18 // PROGRAMA ARQUITECTÓNICO – CENTRO PARA RETIROS ESPIRITUALES Y LOGOTERAPIA EN EL DISTRITO DE SAN CARLOS					
Zona	Subzona	Espacio	Cantidad	m2	Total m2
Acceso	Vehicular	Espacio de garita de control	1	24	24
	Peatonal				
Estacionamiento	Principal (1,393.64 m2)	Estac. general (2.5m x 5m)	52	12.5	650
		Estac. Funcionarios/ especialistas (2.5m x5m)	26	12.5	325
		Estac. PcD (4m x 5m)	8	20	160
		Estac. Embarazadas (4m x 5m)	2	20	40
		Estac. Buses (6m x 15.22m)	2	91.32	182.64
		Estac. Bicis	12	3	36
	Servicios (310.80 m2)	Estac. Ambulancia (2.6m x 6m)	3	15.6	46.8
		Área de carga y descarga	-	144	144
		Estac. Carritos eléctricos (2.5m x 6m)	8	15	120

Administrativa	Edificio de recepción (645.22 m2)	Portal	1	75.5	75.5	
		Vestíbulo	1	466.72	466.72	
		Oficina	1	24	24	
		Aseo	1	12	12	
		Cuarto de máquinas	1	17	17	
		Baños	2	25	50	
	Edificio de administración (595.59 m2)	Portal	1	19.83	19.83	
		Vestíbulo/ recepción	1	168.72	168.72	
		Jardín interior	1	45.88	45.88	
		Ofic. Admin. Ejecutivo	1	36.1	36.1	
		Ofic. Relaciones Públicas	1	20	20	
		Ofic. RR. HH.	1	36.1	36.1	
		Sala de juntas	1	36.1	36.1	
		Sala de conferencias	1	72.79	72.79	
		Biblioteca	1	30	30	
		Comedor	1	36.37	36.37	
		Cuarto de máquinas	1	24.85	24.85	
		Almacén	1	18.85	18.85	
		Baños	2	25	50	
		Servicios	Enfermería y Laboratorio (339.92 m2)	Portal	1	12
	Recepción			1	100	100
	Cuarto de máquinas			1	26	25.88
Cuarto A.A.	1			15	15	
Baños	4			6.3	25.2	
Ofic. administrador	1			27	26.89	
Enfermería	1			68	67.95	
Laboratorio	1			27	27	
Consultorio logoterapia	2			20	40	
Restaurante (219.05 m2)	Recibidor		1	143	143	
	Jardín interior					
	Comedor techado					
	Baños		2	6	12	
	Terraza		1	25	25	
	Cocina		1	39.05	39.05	
Huerto (38 m)	Huerto		1	37.95	37.95	
Teatro	Teatro abierto (381.64 m2)		Escenario	1	54.95	54.95
		Graderías	2	80	160	
		Jardín	1	58	58	
		Fuente	1	108.59	108.59	

Auditorio	Auditorio, cap. 120 personas (309.15m2)	Depósito	1	22.78	22.78	
		Escenario	1	76	76	
		Vestidor	2	15	30	
		Baños	2	12	24	
		Baño PcD	1	6	6	
		Graderías	1	135.37	135.37	
		Cuarto de proyección	1	15	15	
Área Verde	Paseo central (229 m2)	Jardín central estacionamiento	1	154	154	
		Jardín central establecimiento	1	75	75	
	Techo verde (2,694 m2)	Techo verde caminable. Edificios de administración y recepción	1	1536	1536	
		Techo edificio de dormitorios (no caminable).	1	1158	1158	
Retiro Espiritual	Edificio de terapias y talleres (735 m2)	Taller de dibujo y pintura	1	93	93	
		Aula de terapia musical	1	77	77	
		Taller de cerámica	1	93	93	
		Aula de danzaterapia	1	77	77	
		Baños	2	26	52	
		Aseo	1	7	7	
		Galería de exhibición/ patio interior	1	330	330	
	Edificio de spa, yoga y meditación (811.80 m2)	Planta Alta (513 m2)				
		Portal	1	13.34	13.34	
		Recepción	1	32	32	
		Baños y duchas	2	58	116	
		Cuarto arcilla terapia	2	12.38	24.76	
		Cuarto para masajes	2	12.38	24.76	
		Área piscinas termales	1	182	182	
		Pasillos	1	66	66	
		Lavandería	1	11.93	11.93	
		Cuarto de bombas de tratamiento	1	33.21	33.21	
		Planta Baja (299.13 m2)				
		Sala de espera	1	17	17	
		Sala para meditación	1	83.34	83.34	
		Sala para yoga	1	115.29	115.29	
		Baños y vestidores	1	33	33	

		Pasillos	1	36.50	36.50
		Baños	2	7	14
Alojamiento	Edificio de dormitorios (1,560.50 m2)	Planta Baja (856.10 m2)			
		Recepción	1	48	48
		Oficina administrativa	1	30	30
		Lavandería	1	11	11
		Cuarto de máquinas	1	5	5
		Dorm. para personal	5	31.40	157
		Dorm. individual	10	31.40	314
		Patio interno	1	291.10	291.10
		Planta Alta (704.4 m2)			
		Sala común	1	48	48
		Corredor	1	139	139
		Depósito	1	15	15
		Dorm. para personal	1	31.40	31.40
		Dorm. individual	15	31.40	471
Tratamiento aguas	Tratamiento de aguas.	Planta de tratamiento aguas pluviales.	1	Subterránea	
		Planta de tratamiento aguas servidas.	1	Subterránea	
	Reserva de agua (39 m2)	Tanque de reserva	1	39	39
Gas	Gas	Tanque de gas	1	86	
Circulación	Peatonal (4,069.60 m2)	Aceras	-	4,069.60	
	Vehicular (3,845.75 m2)	Calle estacionamientos	1	2,823.63	
		Vía para automotores	1	1,022.12	

Fuente: Elaborado por el autor

CUADRO DE ÁREAS		
#	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)
1	Área total - superficie total del terreno	27, 483.08
2	Área construida - superficie total cerrada y cubierta	3,537.65
3	Área ocupada - Incluye estacionamientos, jardines y patios	14, 850.89
4	Área libre – área no edificada	12, 969.69
Índices		%
5	Índice de construcción	12.85
6	Índice de ocupación	53.95

*Nota: Datos según información de los planos de diseño elaborado por el autor.*

#### **4.1.2. Justificación de áreas**

*Tabla 19 // Justificación de áreas*

Área Necesaria	Función o Cualidad
<b>Consultorios de logoterapia.</b>	Espacio para el asesoramiento y la orientación psicológica por medio de la logoterapia a todas las personas que la necesiten ya sean parte del personal, o usuarios del centro.
<b>Salones de meditación.</b>	Salones amplios para la práctica de meditación, “mindfulness”, y respiración terapéutica.
<b>Aulas de yoga y danzaterapia.</b>	Aulas amplias para clases de yoga y danzaterapia
<b>Aula de terapia musical.</b>	Aula con buena acústica para sesiones de musicoterapia, que es una técnica que utiliza la música para influir positivamente en el bienestar físico, mental y espiritual de las personas.
<b>Sala de conferencias</b>	Sala con equipamiento de audición y visualización para charlas sobre el cuidado de la salud, y sobre el crecimiento personal y espiritual.

<b>Área Necesaria</b>	<b>Función o Calidad</b>
<b>Taller de cerámica</b>	Aulas acondicionadas para trabajar con cerámica y pintura, actividades que fomentan la creatividad y favorecen el bienestar psicológico.
<b>Taller de dibujo y pintura</b>	
<b>Galería de exhibición temporal.</b>	Espacio para exhibir las creaciones de los participantes de retiros semanales.
<b>Spa</b>	Espacio para tratamientos de arcilla y masajes terapéuticos.
<b>Laboratorio de investigación.</b>	Espacio de trabajo equipado para dar seguimiento a los pacientes y estudiar los cambios que presentan con los tratamientos, como también para estudiar nuevas técnicas y mejorar las experiencias de los usuarios.
<b>Teatro</b>	Para presentaciones, eventos al aire libre, conciertos, danza, teatro y talleres artísticos para el desarrollo de las relaciones interpersonales y habilidades sociales de los participantes de los retiros.
<b>Auditorio</b>	Para presentaciones informativas que promuevan la salud mental y para celebrar ceremonias o eventos especiales. Además, serviría como lugar para introducir a los novatos en las buenas prácticas y comportamientos espirituales. Al proporcionar un entorno controlado para reuniones de grupos grandes, se evita que los miembros en proceso de reflexión se vean alterados por comportamientos inapropiados de nuevos asistentes, actuando como un filtro.
<b>Dormitorios para el personal.</b>	Para el descanso y privacidad de las personas
<b>Habitaciones para visitantes.</b>	
<b>Cocina y comedor</b>	Para la preparación y la ingesta de aperitivos y comidas
<b>Biblioteca</b>	Para la lectura de textos espirituales y de superación personal
<b>Enfermería</b>	Para atención y cuidado de malestares, traumatismos leves y heridas.

<b>Área Necesaria</b>	<b>Función o Calidad</b>
<b>Administración</b>	Área para recursos humanos, contabilidad, sala de juntas, y todas las áreas que administran del centro.
<b>Recepción</b>	Área para la recepción del público y brindar información
<b>Vestíbulos</b>	Sirven como área de espera
<b>Huerto</b>	Cultivo para dieta orgánica del centro
<b>Patios internos</b>	Espacios de contemplación, que sirven para la conexión con la
<b>Patios externos</b>	naturaleza.
<b>Claro de agua</b>	
<b>Techo verde</b>	
<b>Cuartos de máquinas y mantenimiento.</b>	Cuartos de máquina y mantenimientos necesarios para el correcto funcionamiento del establecimiento.
<b>Lavandería</b>	Área para el lavado de uniformes y ropa de cama
<b>Infraestructura y equipamiento.</b>	Sistema de suministro de agua potable, gas, electricidad, drenaje de aguas negras y grises, alarmas, internet, y teléfono.
<b>Sistema de tratamiento de aguas.</b>	Sistema para tratar aguas grises y agua del río Mata Ahogado

**Fuente:** creado por el autor

#### **4.1.2.1. Cálculo de estacionamientos**

Se llevó a cabo el cálculo de los espacios de estacionamiento siguiendo las directrices de la normativa SIU1. Según esta normativa, se asigna 1 estacionamiento x cada 50m<sup>2</sup> de área construida, siendo así:

$$\text{Área construida: } 3538 / 40\text{m}^2 = 88$$

De estos, 8 son asignados para personas con discapacidad, y 2 para embarazadas.

Además, 1 para carga y descarga, 2 para autobuses y 3 para ambulancias.

#### 4.1.2.2. Cálculo de tanque de reserva de agua

El proyecto pretende tener la capacidad para recibir 50 personas semanales, de las que 25 se hospedarían en las cabañas por semana. Una estimación general del consumo promedio de agua por persona en un día en este tipo de proyecto podría oscilar entre 50 y 100 gal/día.

Aquí hay un desglose general del consumo de agua por persona diariamente:

- Duchas y sanitarios: en promedio puede ser de 20-40 galones
- Lavado de ropa: alrededor de 10-20 galones
- Consumo en el restaurante: de 10 a 20 galones
- Actividades médicas en la enfermería: de 10 a 20 galones
- Otras actividades y lavado de manos: talleres de pintura y cerámica

#### Volumen del Tanque de Reserva

Cantidad diaria de personas en el centro: **50 personas**

Consumo por día:  $50 \times 100$  galones = **5,000 galones**

En 1 m<sup>3</sup> caben 264.18 galones de agua

$(5,000 \text{ gal} / 264.18 \text{ gal}) \text{ m}^3 = 18.92\text{m}^3$ , a esto se le agrega 20 % considerando el espacio que ocupa el aire, siendo 3.78m<sup>3</sup>.

**Volumen del tanque =  $18.92\text{m}^3 + 3.78\text{m}^3 = 22.70\text{m}^3 \approx 23\text{m}^3$**

## 4.2. Memoria Explicativa de la Propuesta

### 4.2.1. Concepto

Composición de áreas funcionales para lograr el objetivo común en las personas a través de la Analogía con la naturaleza:

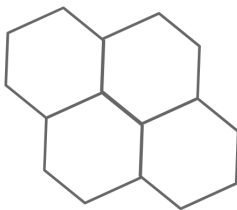
Cambio → equilibrio

“Analogía con la naturaleza” → Colmenas, hojas

Armonía entre las diferentes formas basadas en elementos que se encuentran en la naturaleza. La naturaleza es equilibrada y forma parte crucial en la búsqueda del balance entre la salud física y mental de las personas.



El ser humano, como entidad viva, forma parte de la naturaleza. Al conectar con esta, lo hace en su esencia más pura y humana que, comprobado científicamente, aporta al fortalecimiento de su salud mental debido a las emociones positivas que genera.



Colmenas

Representan esfuerzo y trabajo en equipo por un bien común

Hojas

Son la clave para la vida de toda planta y árbol pueda respirar. Representa “cambio”, al caerse o tomar distintos colores según las estaciones.



#### 4.2.2. Norma de zonificación propuesta

Considerando que la cuantificación de la demanda está en un rango de 50 personas semanales, el proyecto se clasifica como de baja densidad.

En base a esto, se optó por la norma Siu1 de las Normas Especiales para la Ciudad Jardín en la Región Interoceánica. Aunque el uso de suelo en la zona ha sido principalmente residencial, no hay código de desarrollo urbano por lo que se solicitaría al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial la asignación del código de zonificación de Servicio Institucional Urbano Siu1. Esta norma ofrece flexibilidad para adaptarse a las necesidades del Centro para Retiros Espirituales y Logoterapia y promover su desarrollo de manera apropiada según sus objetivos. (Ver ilustración 71).

*Ilustración 71 //Código de Zonificación a Solicitar, Siu1*

Servicio Institucional Urbano Siu1			
Usos permitidos	Regula el conjunto de edificaciones destinadas al servicio de los residentes y usuarios a nivel urbano más inmediatos, así como de otras comunidades, con actividades como: policlínicas, centro de atención de adictos, clínica general, clínicas especializadas, embajadas, centros culturales, corregidurías, colegios, cementerios, institutos tecnológicos, etc., además, se permitirán las actividades secundarias como: Pru, Pl.		
Superficie mínima	2500m <sup>2</sup>	Área de ocupación máxima	100% sin retiros
Frente mínimo	30.00m	Área verde libre mínima	-
Retiro frontal	Según categoría de vía	Altura	Mín. 0.4 Lc Máx. 0.6 Lc
Retiro lateral	-	Retiro posterior	5.00m
Estacionamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 x cada 40m<sup>2</sup> área de construcción.</li><li>- 1 estacionamiento de carga y descarga.</li><li>- En servicio educativo 1 bus c/60m<sup>2</sup> de construcción</li><li>- Servicio de salud 2 ambulancias x lote</li></ul>		

*Nota. Creado por el autor con información de las Normas Especiales para la Ciudad Jardín en la Región Interoceánica del Miviot.*

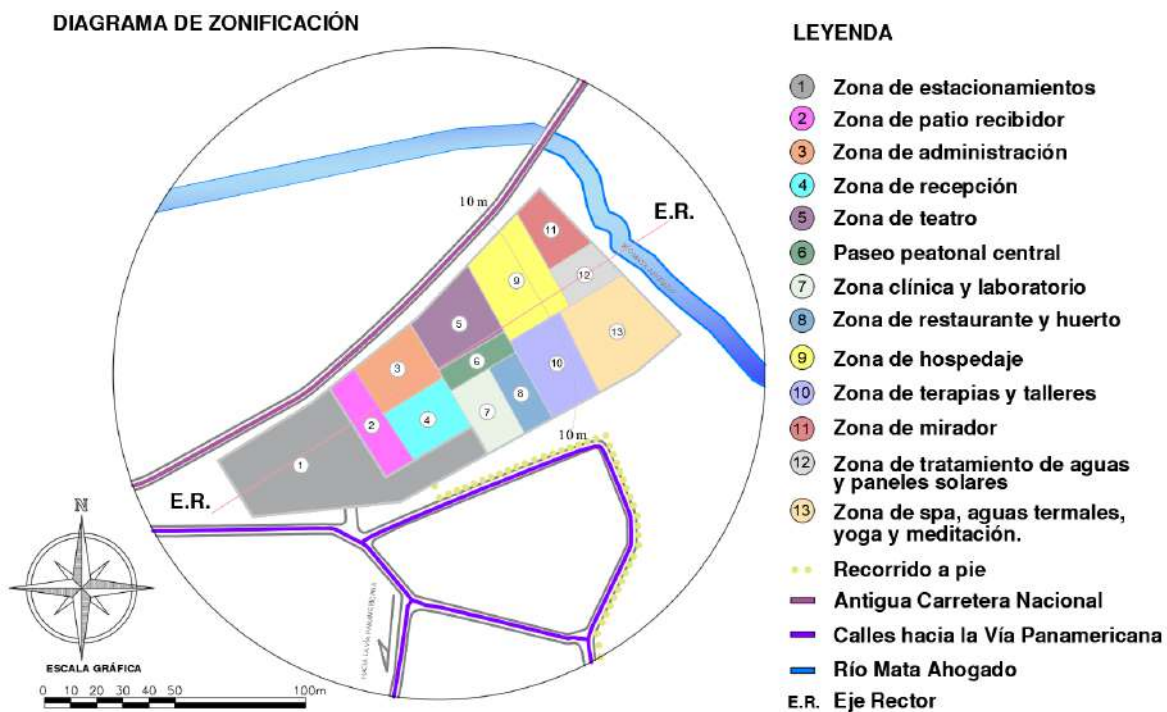
- **Servidumbres**

La servidumbre de la vía en la entrada al terreno es de 7.50 m y la servidumbre de la Antigua Carretera Nacional es de 20.00 m. Cumpliendo con la Ley 1 de 1994 “Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”, la servidumbre del río Mata Ahogado es de 10.00m.

#### 4.2.3. *Análisis de la zonificación*

El eje rector se ubica en la dirección noroeste - sudoeste, comenzando del sudoeste por la zona de recepción y administración hacia el elemento regente, que forma parte de la zona verde y esparcimiento, que se plantea como paseo peatonal central permitiendo así que este espacio, además de unificar las diferentes zonas, promueva la interacción social entre los usuarios. (Ver ilustración 72)

*Ilustración 72 //Diagrama de Zonificación*



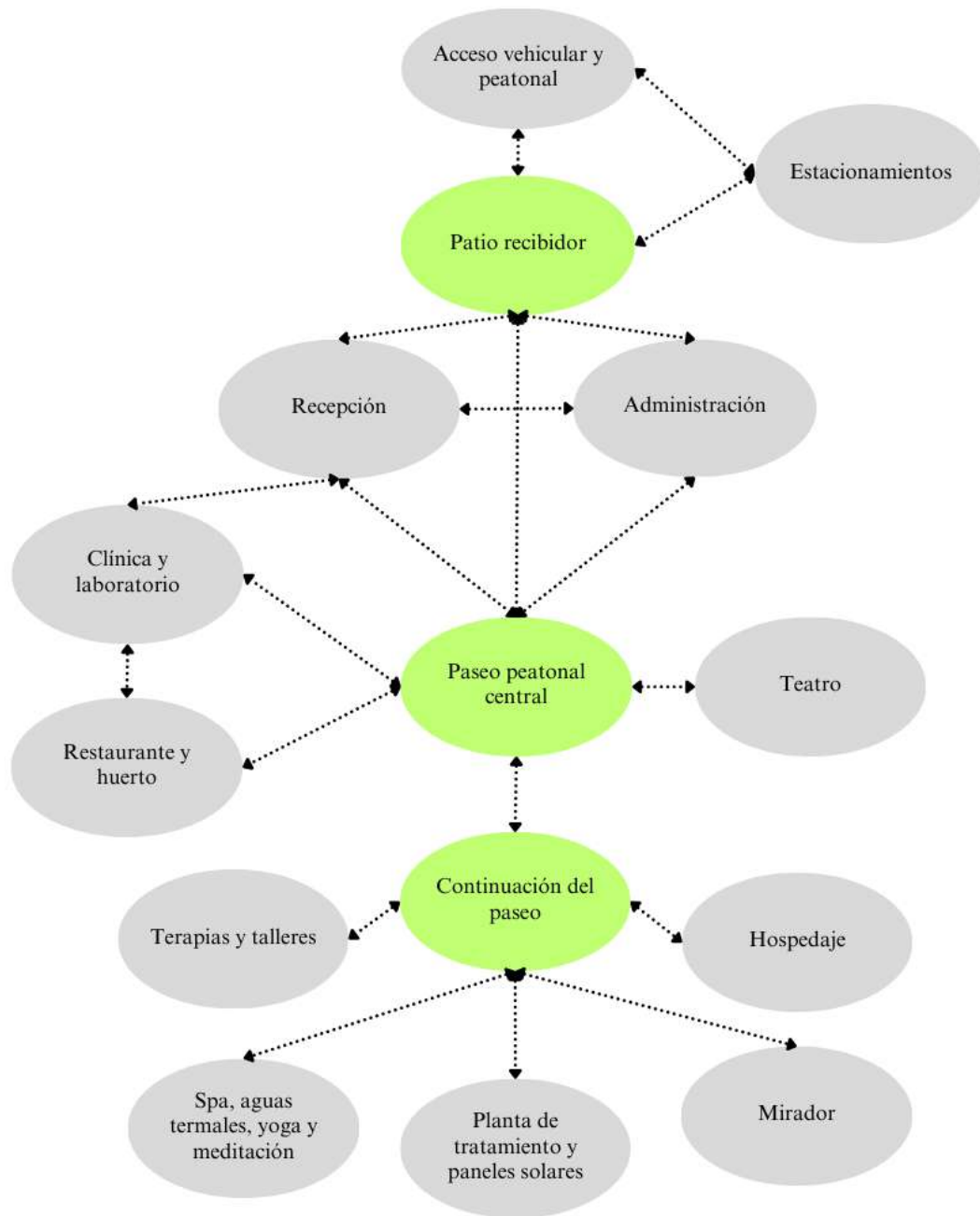
*Nota: creado por el autor*

- *Ventajas y justificaciones de la zonificación*

- La colocación estratégica de los estacionamientos garantiza que no interfieran con las actividades principales del centro, evitando distracciones visuales y auditivas.
- El área de carga y descarga se ubica de manera conveniente para facilitar la eliminación de desechos y cumplir con su función principal.
- El área de ambulancias se encuentra cercana a la enfermería en caso de emergencia.
- Las ubicaciones de la recepción y la administración contribuyen a la seguridad del establecimiento como puntos de control.
- El techo verde como cubierta para los edificios de recepción y administración permite tener una vista general de todo el conjunto de edificios, funcionando como un mirador.
- Las zonas de spa, yoga y meditación se sitúan de manera que se garantice la privacidad necesaria.
- Los visitantes que solo acceden a la enfermería, laboratorio, anfiteatro o auditorio pueden hacerlo sin interrupciones después de registrarse en la recepción y pasar por el patio central.
- El auditorio está convenientemente situado frente al restaurante para aquellos que deseen consumir alimentos antes, durante o después de las presentaciones, con el paseo peatonal central como una zona alternativa de espera y descanso.
- Las plantas de tratamiento de aguas se encuentran en el punto más bajo del terreno para aprovechar la gravedad en el proceso.

▪ **Diagrama de funcionamiento de áreas**

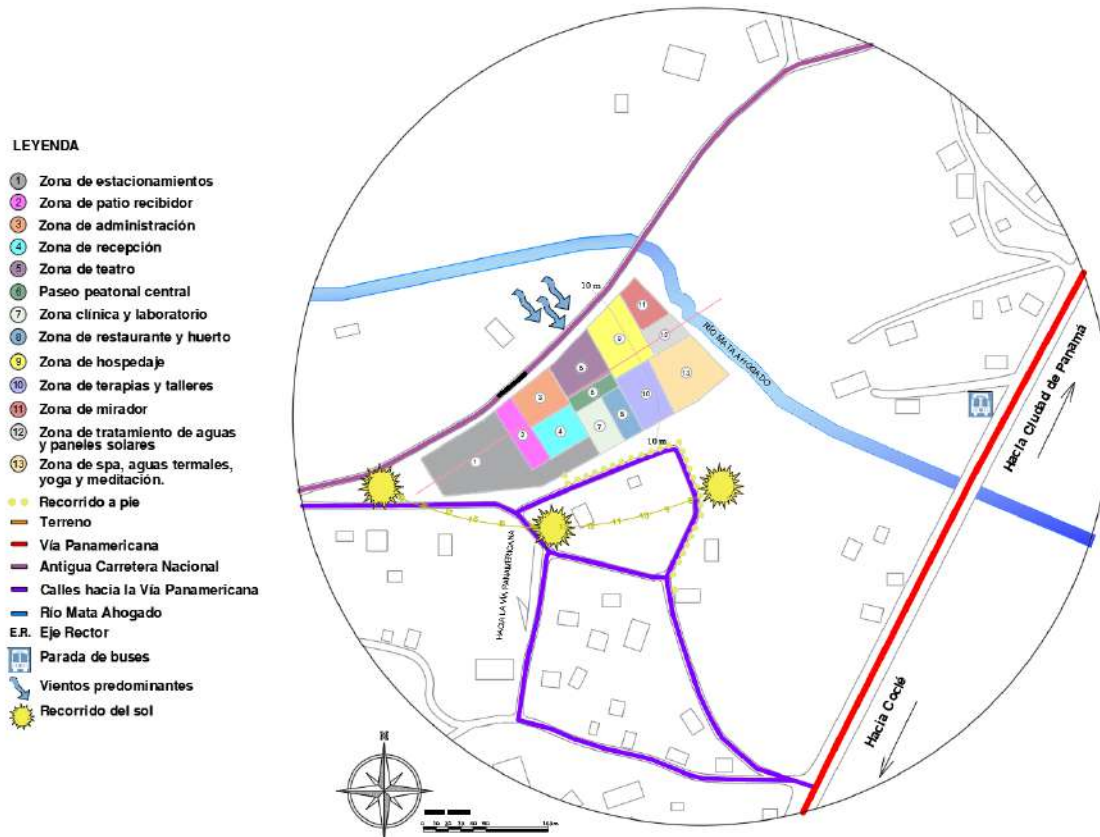
*Ilustración 73 // Diagrama de funcionamiento de áreas*



*Nota: creado por el autor*

- *Aprovechamiento de las condiciones*

*Ilustración 74 //Aprovechamiento de las condiciones del terreno*



*Nota: Creado por el autor*

La entrada al establecimiento se ubica del lado sur del terreno para que esté lo más cerca posible al recorrido a pie de los peatones.

En promedio, el sol sale a las 6:10 de la mañana por el este y se pone a las 6:30 de la tarde por el oeste, siendo las 12pm el punto en el que más directo da el sol y los vientos predominantes van del noroeste al sureste. En base a esto, para el aprovechamiento de la ventilación natural se ubica la zona de administración, zona de anfiteatro y auditorio, y la zona de hospedaje al noroeste del terreno.

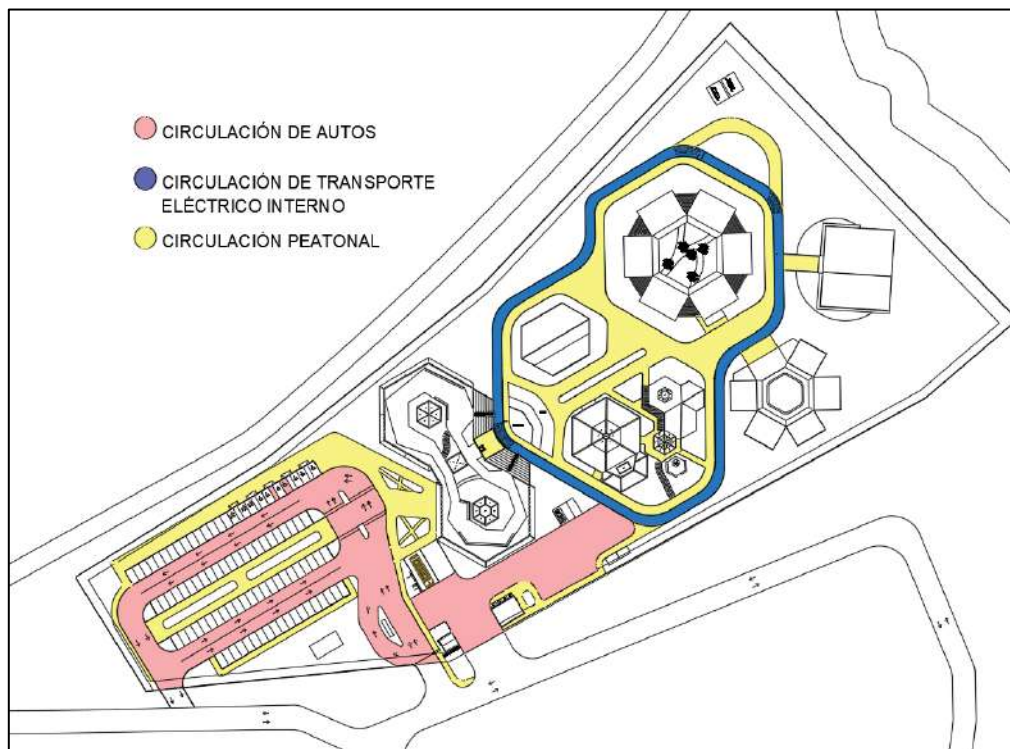
Gracias a la orientación del terreno que permite que las edificaciones estén dirigidas hacia el Este y el Sur, se disminuye la exposición al sol en su punto más bajo, lo que facilita la creación de sombras en las fachadas, mejorando así las condiciones de temperatura y, por ende, el confort interior.

Además, en la parte trasera con una cota de 10 metros sobre el nivel del suelo, se aprovecha la pendiente de 12 % para la recolección y tratamiento de aguas y se reserva este espacio para la instalación de paneles solares.

#### ***4.2.4. Circulación del proyecto***

Se muestra la circulación tanto vehicular como peatonal.

*Ilustración 75 //Circulación del proyecto*



*Nota: Creado por el autor*

#### ***4.2.4.1. Accesibilidad universal***

En concordancia con el compromiso hacia la inclusión, a continuación, se detallan las medidas adoptadas para asegurar un entorno inclusivo y accesible.

- **Ruta Accesible:**

Se ha implementado una ruta accesible desde el estacionamiento hasta la entrada principal, garantizando la movilidad de las personas con discapacidad.

- **Transporte Eléctrico Interno:**

Se dispone de un servicio de transporte eléctrico interno, asegurando la movilidad eficiente y cómoda en todo el complejo.

- **Servicio Sanitario Adaptado:**

Cada edificio cuenta con servicios sanitarios para PcD. A su vez, todas las habitaciones cuentan con servicios sanitarios adaptados para personas con discapacidad.

- **Puertas Automatizadas:**

Se han instalado puertas automatizadas para facilitar el acceso a personas con diversidad funcional, garantizando su participación plena (Normas Uniformes[5]).

- **Estacionamientos 4x5 con Vados:**

Se han designado estacionamientos de dimensiones 4x6 exclusivamente para Personas con Discapacidad (PcD) y embarazadas, con vados correspondientes, asegurando su acceso y comodidad

- **Mobiliario Adaptado:**

Tanto el mobiliario exterior como interior ha sido adaptado para satisfacer las necesidades de las personas con discapacidad, promoviendo la inclusión y accesibilidad.

#### ***4.2.5. Criterios Bioclimáticos y de Sostenibilidad***

El centro para retiros espirituales y logoterapia en el distrito de San Carlos busca no solo proporcionar un espacio, para la conexión con la naturaleza y el bienestar mental, sino también cumplir con requisitos esenciales en su diseño arquitectónico. En este contexto, la arquitectura bioclimática se convierte en una herramienta valiosa. Este enfoque combina sistemas activos y pasivos con el objetivo de lograr un equilibrio ideal entre el confort, la eficiencia energética y el respeto al medio ambiente.

La inclusión de sistemas activos, como la ventilación mecánica controlada, y sistemas pasivos, como la orientación estratégica de edificaciones, claraboyas solares y fachadas con protección solar, en el diseño de este centro permite aprovechar al máximo los recursos naturales disponibles. Este enfoque no solo reduce el consumo energético, disminuye las emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también crea un entorno habitable saludable y confortable para quienes lo visitan.

##### ***4.2.5.1. Estrategias bioclimáticas aplicadas a la propuesta de diseño***

#### **Sistema para el ahorro energético**

- **Luminarias solares exteriores:** funcionan con paneles solares y no requieren cableado eléctrico. Todos los focos son LED.
- **Paneles solares** para la red eléctrica del proyecto

#### **Protección contra la radiación**

- **Vidrio de control solar:** no solo ayuda a mantener una temperatura interior confortable al filtrar la luz y ahorrar energía al reducir la necesidad de aire

acondicionado, sino que también ofrece ventajas en términos de diseño, insonorización y seguridad al ser un material resistente a la rotura.

- **Aislamiento Térmico - corcho:** ofrece ventajas bioclimáticas al regular la temperatura interior y equilibra la humedad. Además, funciona como aislante acústico y es eco amigable al ser un material natural y renovable, obtenido sin dañar los árboles, lo que lo hace sostenible y de bajo impacto ambiental, contribuyendo a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- **Techos Verdes:** ofrecen aislamiento, tanto contra la radiación solar como contra la radiación térmica, reduciendo la absorción de calor y mejorando la eficiencia energética.
- **Uso de aleros y louvers:** bloquean la radiación sin comprometer la iluminación natural.

### **Sistemas de ventilación pasiva y activa**

- **Sistemas Pasivos:**
  - **Patios refrigerantes:** el funcionamiento de un patio refrigerante implica la circulación de aire fresco y la disipación del calor del entorno. Puede lograr esto a través de la captación de viento fresco, la creación de sombra, la evaporación de agua o la reflexión de la radiación solar.
  - **Árboles a 3m:** En el entorno de los edificios, se plantan árboles a una distancia de 3 metros con la intención de mejorar la circulación del aire y el ambiente, tanto dentro como alrededor de las estructuras. Estos influyen en el microclima existente alrededor de los edificios al

proporcionar sombra que contrarresta el calentamiento excesivo y, a su vez, la humedad de la vegetación contribuye a disminuir la temperatura del aire.

- **Ventilación cruzada:** colocación estratégica de aberturas para lograr un intercambio de aire fresco y mejorar la calidad del ambiente interior.

Con esto se logra una sensación de confort térmico sin depender completamente de acondicionadores de aire.

- **Sistemas Activos:**

- **Ventiladores y Extractores:**

Estos sistemas tienen un menor impacto ambiental y emiten menos gases contaminantes que el aire acondicionado. Mejoran la circulación del aire, promoviendo un entorno más saludable y reduciendo el consumo de energía.

- **Sistemas de Aire Acondicionado:**

El aire acondicionado, al estar en funcionamiento, emite gases contaminantes que pueden tener efectos perjudiciales a largo plazo en la salud respiratoria. Además, su uso suele requerir que las ventanas permanezcan cerradas, lo que limita la circulación y renovación del aire. Esto a su vez contribuye al aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero debido al uso de refrigerantes y al consumo de electricidad, lo que agrava el problema del calentamiento global al liberar más dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera.

Por esta razón, se busca minimizar su implementación en el proyecto y, al ser una alternativa energéticamente eficiente al sistema multi-split desarrollado especialmente para residencias amplias y edificios comerciales de medio y grande tamaño, se implementará el

sistema VRF (Sistema de Volumen Variable de Refrigerante) de manera justificada en las siguientes áreas:

- **Cocina del restaurante:** donde es esencial mantener una temperatura controlada para la preparación de alimentos, evitando la propagación de bacterias y garantizando la seguridad alimentaria.
- **Edificio de enfermería y laboratorio:** donde se requieren condiciones precisas de temperatura y humedad, para el funcionamiento adecuado de equipos y para controlar la contaminación durante pruebas médicas.
- **Habitaciones:** con el propósito de mantener temperaturas constantes y agradables para los ocupantes, lo que contribuye a una estancia más placentera.

#### **Ahorro de agua**

- **Sistema de riego por goteo:** se aplica en el huerto para minimizar el desperdicio de agua.
- **Inodoros de doble descarga:** permiten al usuario elegir entre una descarga de agua completa o parcial, lo que reduce significativamente el consumo de agua en el baño.
- **Grifos y duchas de bajo flujo:** reduce la cantidad de agua utilizada sin sacrificar la comodidad. Estos dispositivos a menudo mezclan el agua con aire para crear una sensación de flujo completo.

#### **Captación de agua y reutilización**

- **Captación de agua de lluvia:** esta se dirigirá por medio de tubos a los estanques y será filtrada de forma natural utilizando plantas y arena.
- **Pavimentos permeables y bloque-grama:** sistemas drenaje sostenible

## **Utilización de materiales ecológicos**

***Bloques de plástico reciclado “EcoBlock” y “Eco Grama Block”:*** Estos materiales sostenibles, producidos por las empresas EcoEdif y PANAWEB, respectivamente, ofrecen una alternativa ecológica a los bloques de cemento y al concreto de Grama Block convencional. Están hechos de plástico reciclado, son resistentes, económicos, ligeros y fáciles de instalar. Además, el resultado visual es similar al de los materiales tradicionales.

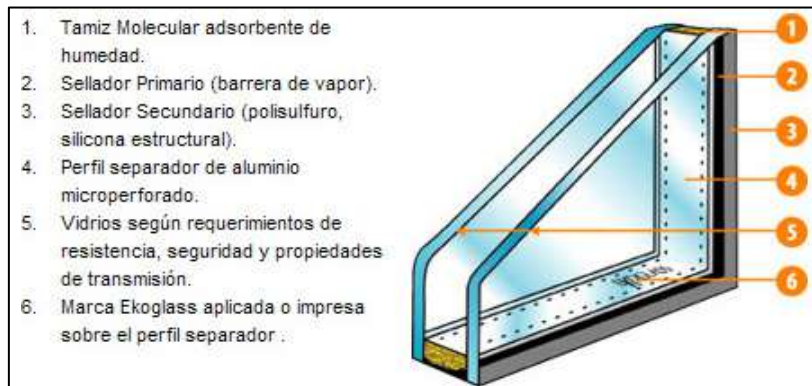
***Pintura ecológica Graphenstone.*** Esta pintura se destaca por su fórmula a base de cal con fibras de grafeno, que no solo es sostenible, sino que también tiene la capacidad de limpiar el aire al absorber el CO<sub>2</sub>. Son de buen rendimiento y poder de cubrición, gran poder reflectante por lo que contribuye al ahorro energético y, gracias a sus propiedades minerales, reduce la reverberación del sonido. Ofrecen opciones, tanto para exteriores como para interiores.

***Corcho aglomerado.*** Es un material ecológico, no inflamable, impermeable, funciona como aislante térmico y acústico, es ligero, se adhiere fácil a superficies lisas, es resistente a la presión y la compresión. Además, funciona como repelente natural de pequeños insectos, debido a que, su principal componente es la suberina, una sustancia impermeable de naturaleza grasa.

Es favorable para salas de yoga y meditación porque es antiestático, antideslizante, y al pisar da una sensación acolchada que recupera su estado original; además, al ser la suberina un polímero natural, son suelos hipoalergénicos.

***Vidrio de control solar.*** Este vidrio de alta tecnología permite el paso de la luz solar mientras refleja gran parte del calor del sol hacia el exterior. Esto reduce el consumo de energía de climatización en un 70 % y mejora el aislamiento acústico, reduciendo la condensación y el resplandor excesivo. (Ver ilustración 76).

*Ilustración 76 //Composición del DVH*



*Nota. Tomado de Extralum*

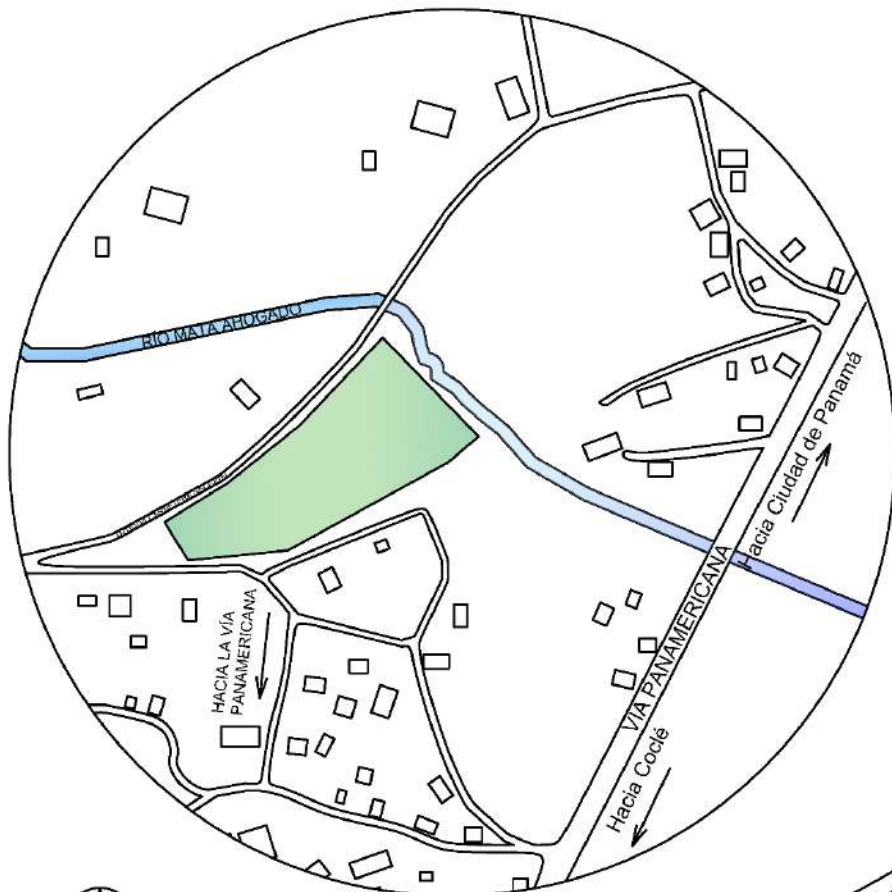
#### **4.2.6. Plantas arquitectónicas**

A continuación, se presentarán los planos del proyecto, con todas sus especificaciones: Planta de Localización, Planta de Estacionamientos, Plantas arquitectónicas de los edificios, Planta de Instalaciones, Plantas de techos e Isométrico de Estructura por edificio, Plano de Paisajismo General, Cuadro de Vegetación Propuesta, Cuadro de Mobiliario Urbano, y Renders. Esta estructuración de los planos y especificaciones facilitará la comprensión del proyecto de manera organizada.

4.2.6.1. *Planta de localización*

Representación de la disposición general de los espacios del proyecto en el contexto de su ubicación regional.

1. Estacionamientos
2. Edificio de Recepción
3. Edificio de Administración
4. Teatro
5. Enfermería y Logoterapia
6. Restaurante
7. Auditorio
8. Edificio de Talleres
9. Edificio de Dormitorios
10. Spa

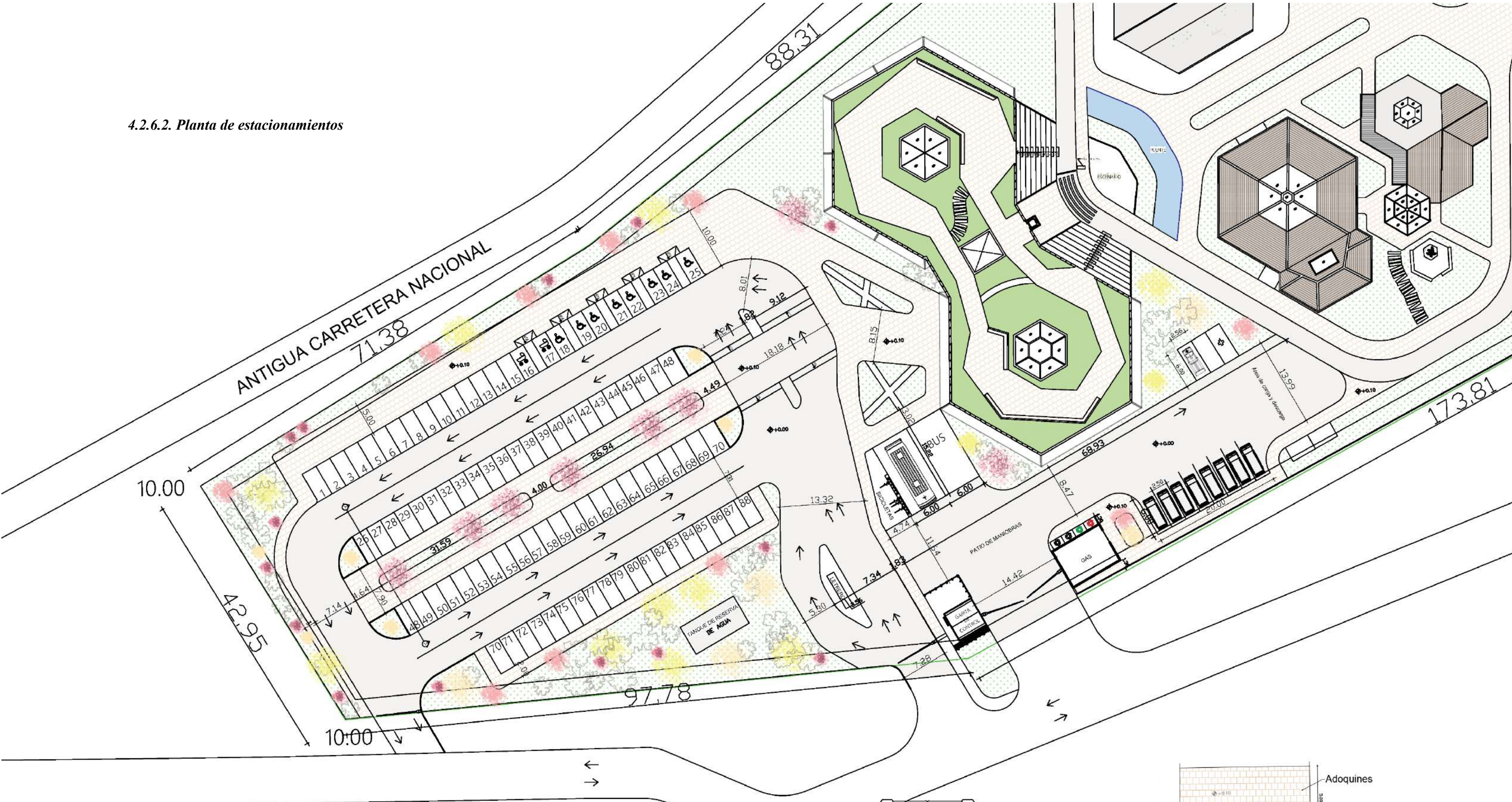


ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN



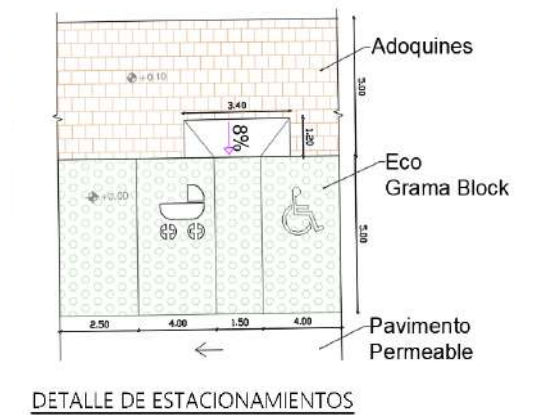
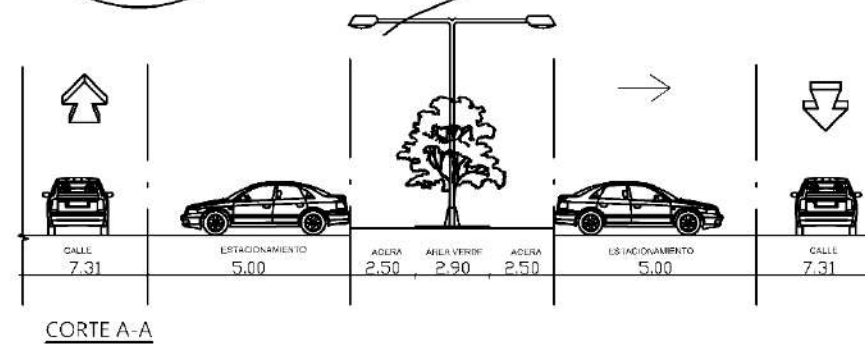
LOCALIZACIÓN GENERAL  
ESC 1/1000

4.2.6.2. Planta de estacionamientos

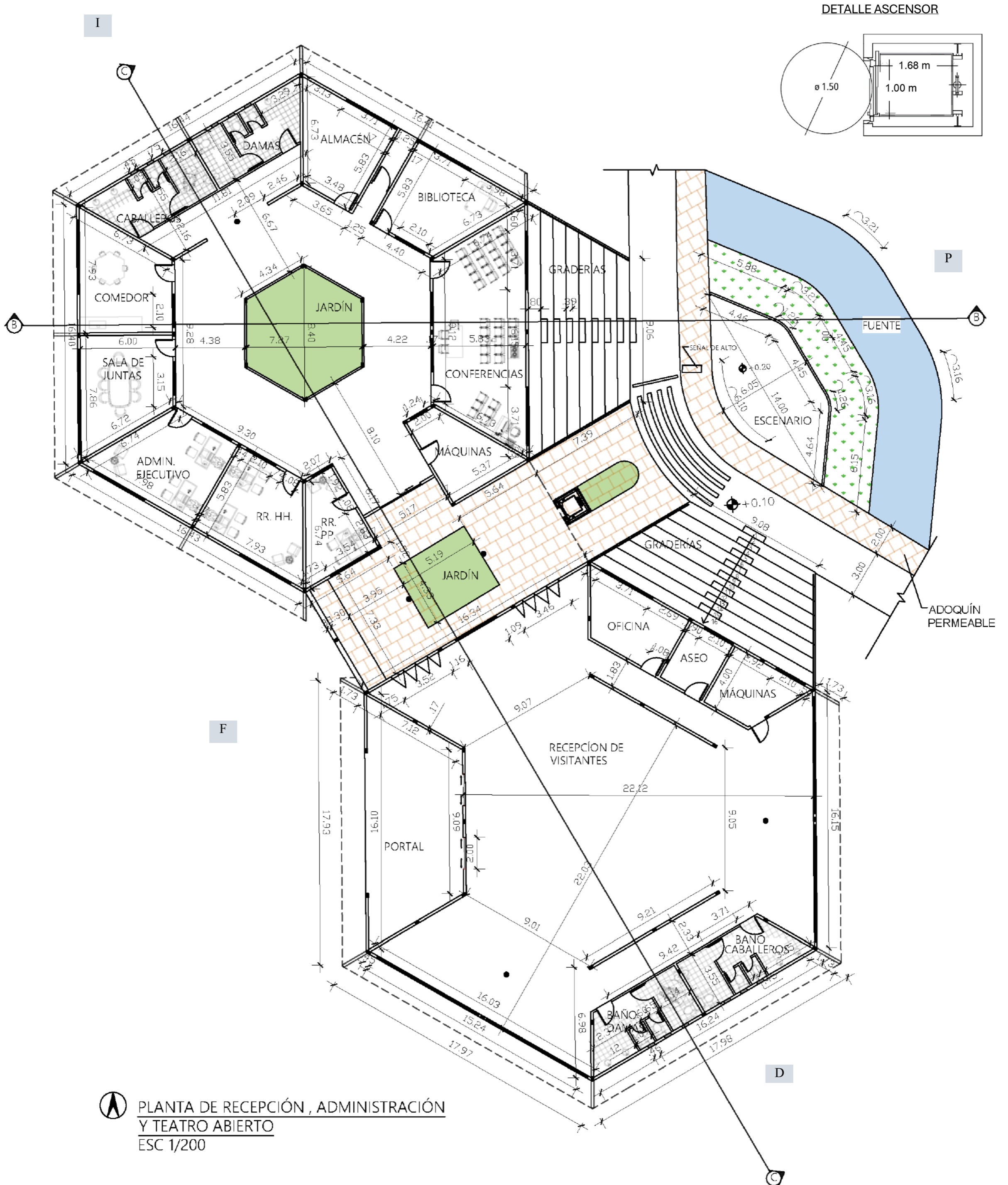
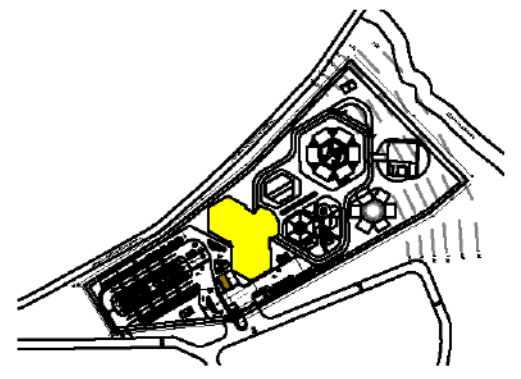



**PLANTA DE ESTACIONAMIENTOS**  
 ESC 1/500

Gráfico 2 // Planta de estacionamientos.  
 Fuente: Elaborado por el autor.

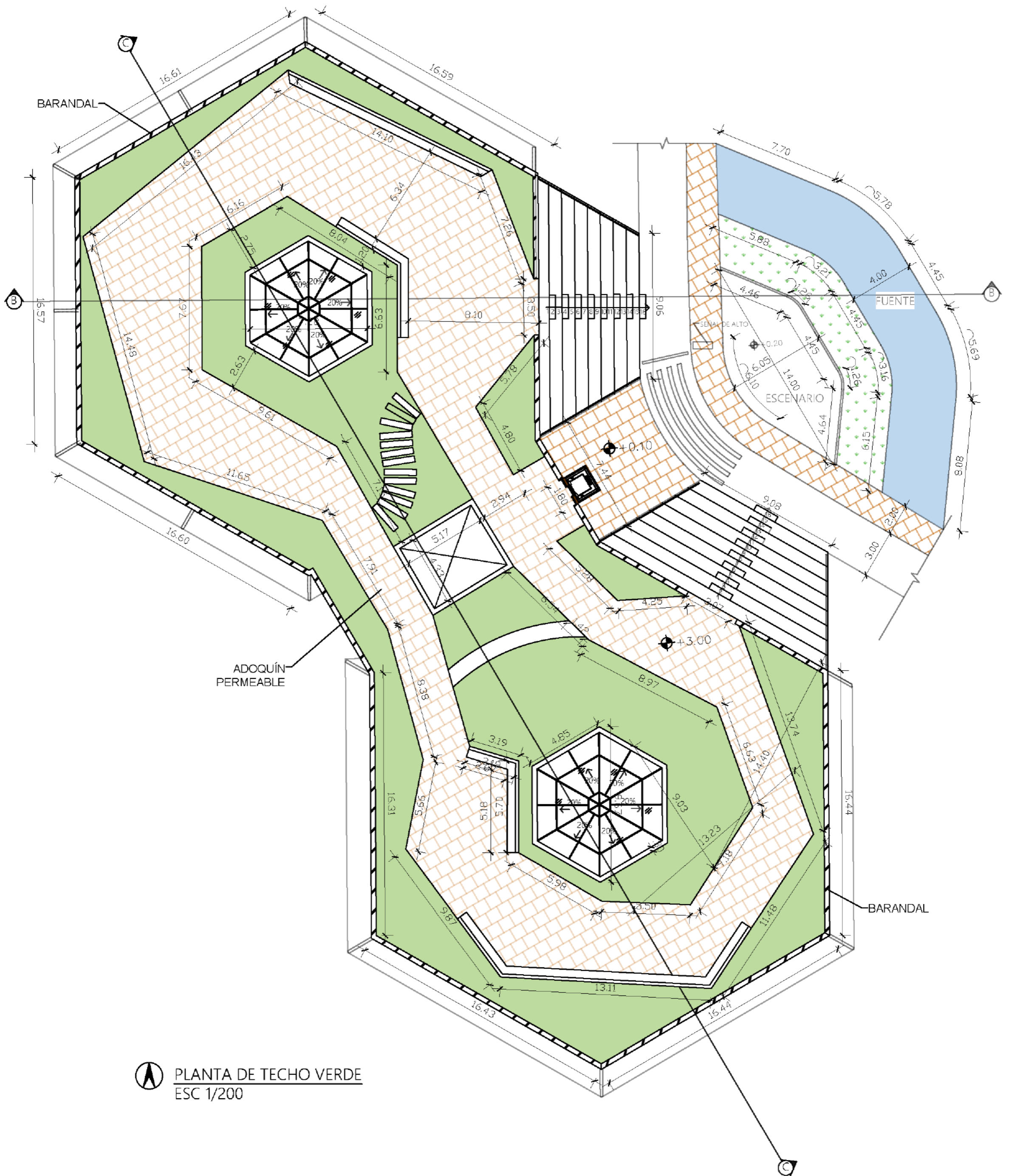
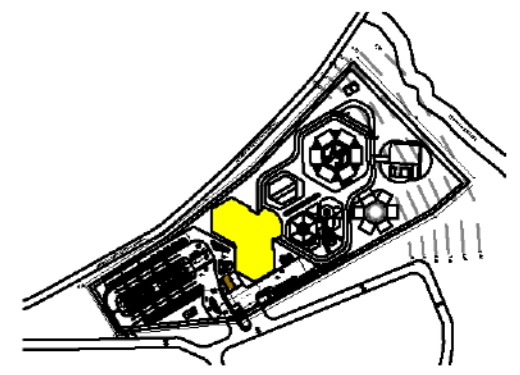


4.2.6.3. Planta Edificio de Recepción y Administración, y Teatro abierto




**PLANTA DE RECEPCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y TEATRO ABIERTO**  
 ESC 1/200

ISOMÉTRICOS



ELEV. FRONTAL  
ESC 1/200



ELEV. LAT. DERECHA  
ESC 1/200



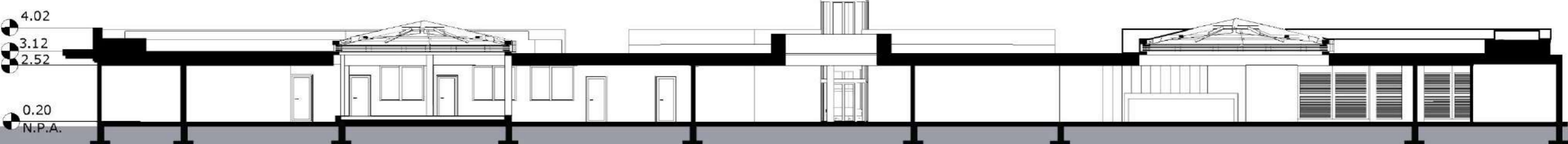
ELEV. LAT. IZQUIERDA  
ESC 1/200



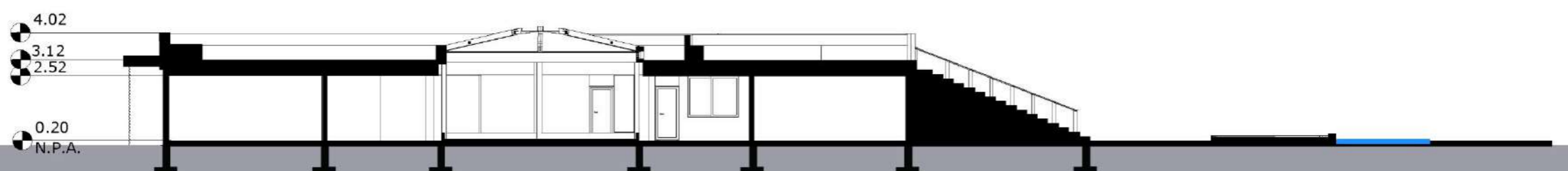
ELEV. POSTERIOR  
ESC 1/200



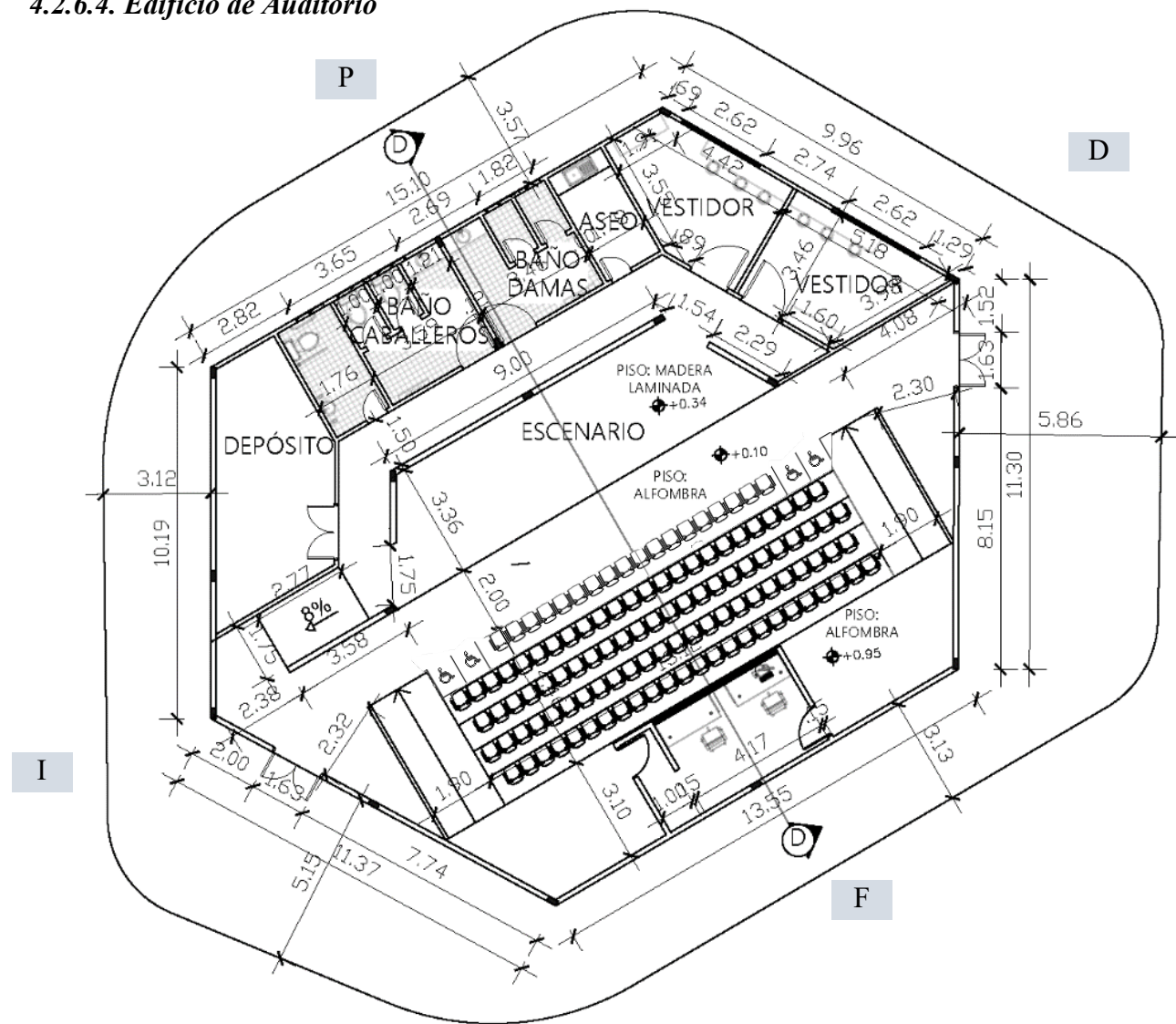
SECCIÓN C-C  
ESC 1/200



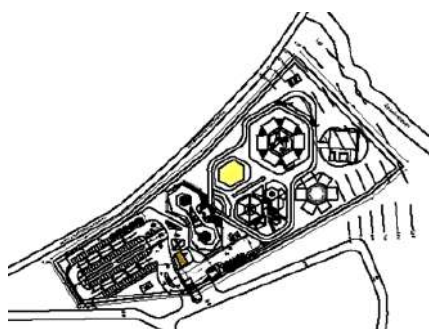
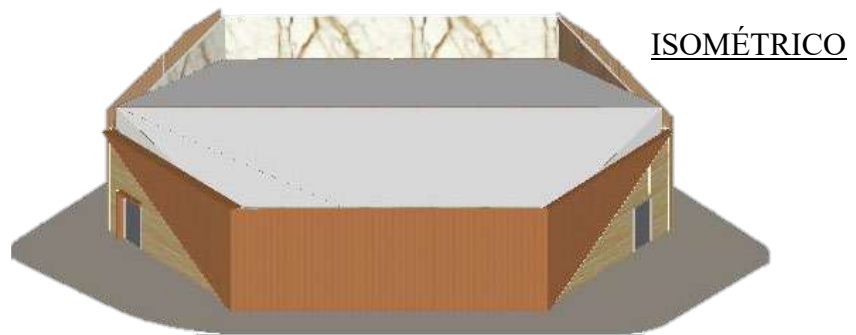
SECCIÓN B-B  
ESC 1/200



4.2.6.4. Edificio de Auditorio



PLANTA DE AUDITORIO  
ESC 1/200



ELEV. FRONTAL  
ESC 1/200



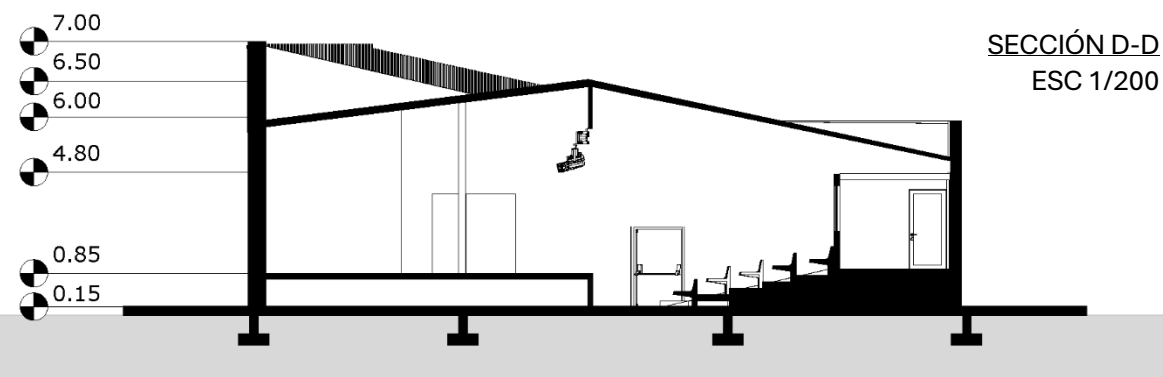
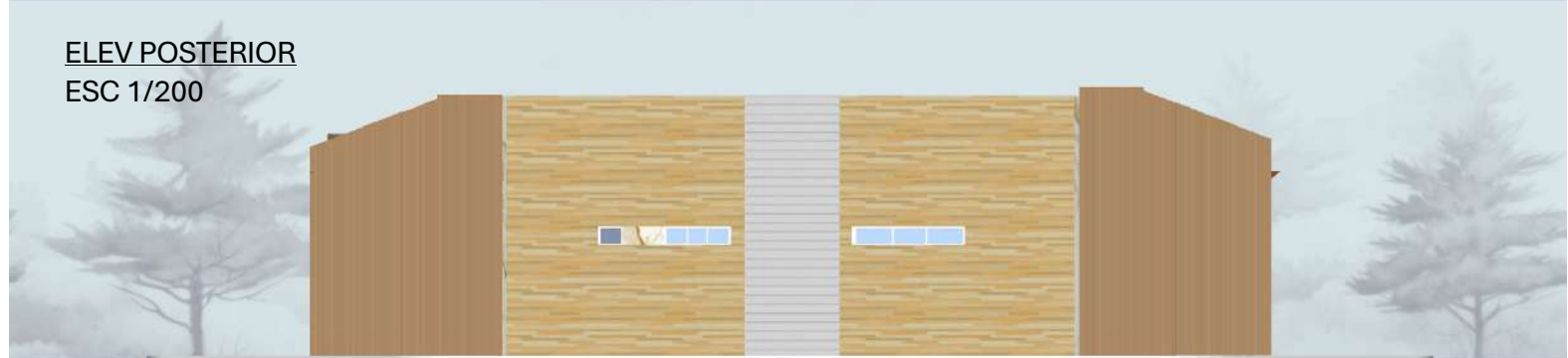
ELEV. LAT. DERECHA  
ESC 1/200



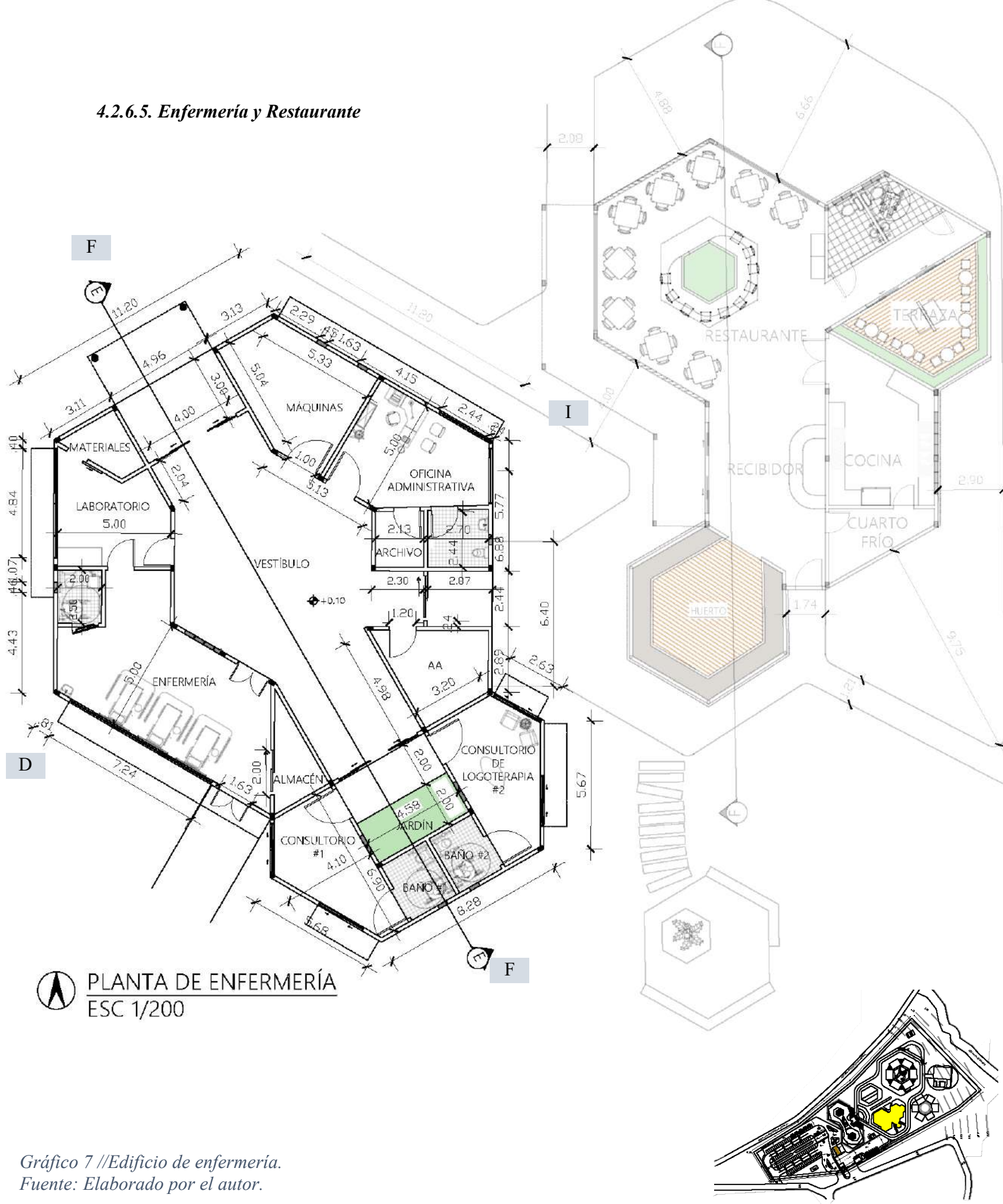
ELEV. LAT. IZQUIERDA  
ESC 1/200



ELEV. POSTERIOR  
ESC 1/200



4.2.6.5. Enfermería y Restaurante



PLANTA DE ENFERMERÍA  
ESC 1/200

ELEV. FRONTAL  
ESC 1/200



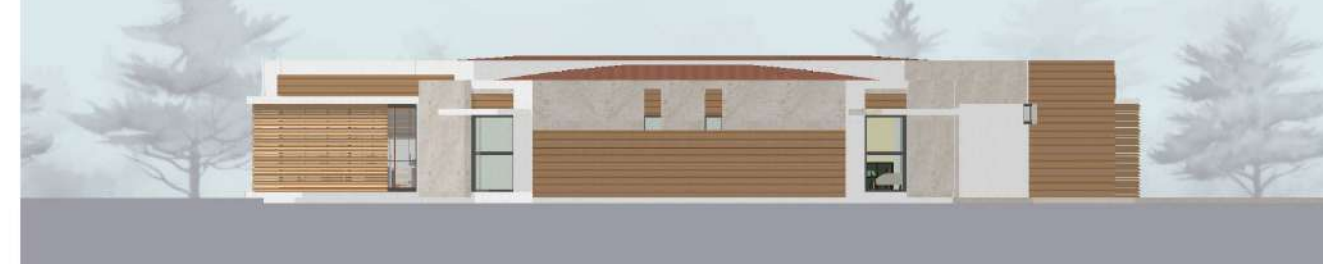
ELEV. LAT. DERECHA  
ESC 1/200



ELEV. LAT. IZQUIERDA  
ESC 1/200



ELEV. POSTERIOR  
ESC 1/200



SECCIÓN E-E  
ESC 1/200

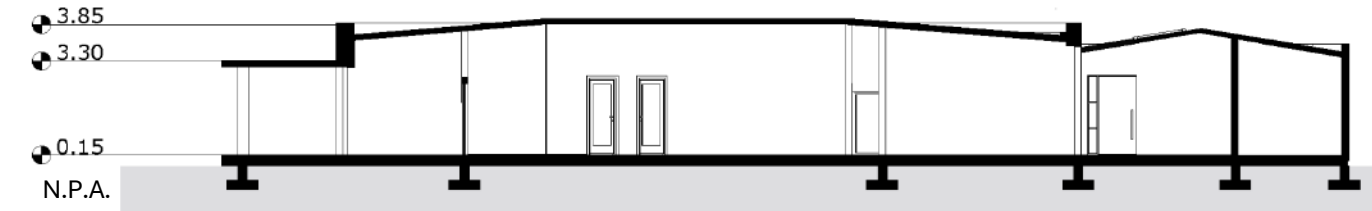
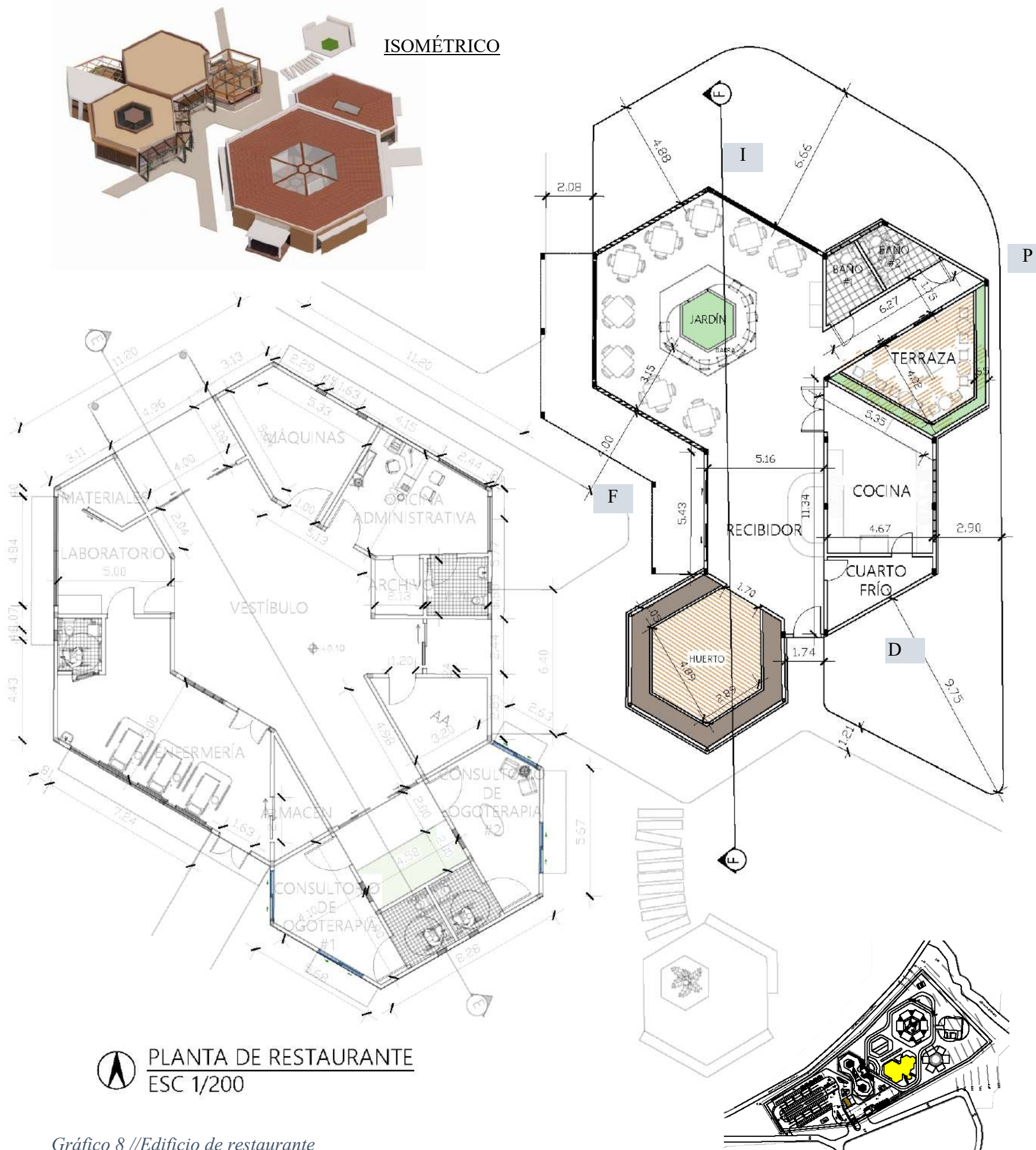


Gráfico 7 //Edificio de enfermería.  
Fuente: Elaborado por el autor.



**ELEV. FRONTAL**  
ESC 1/200



**ELEV. LAT. IZQUIERDA**  
ESC 1/200



**ELEV. LAT. DERECHA**  
ESC 1/200



**ELEV. POSTERIOR**  
ESC 1/200



**SECCIÓN F-F**  
ESC 1/200

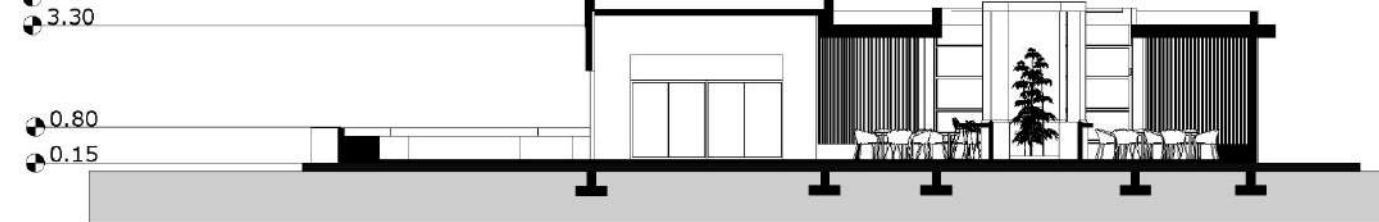
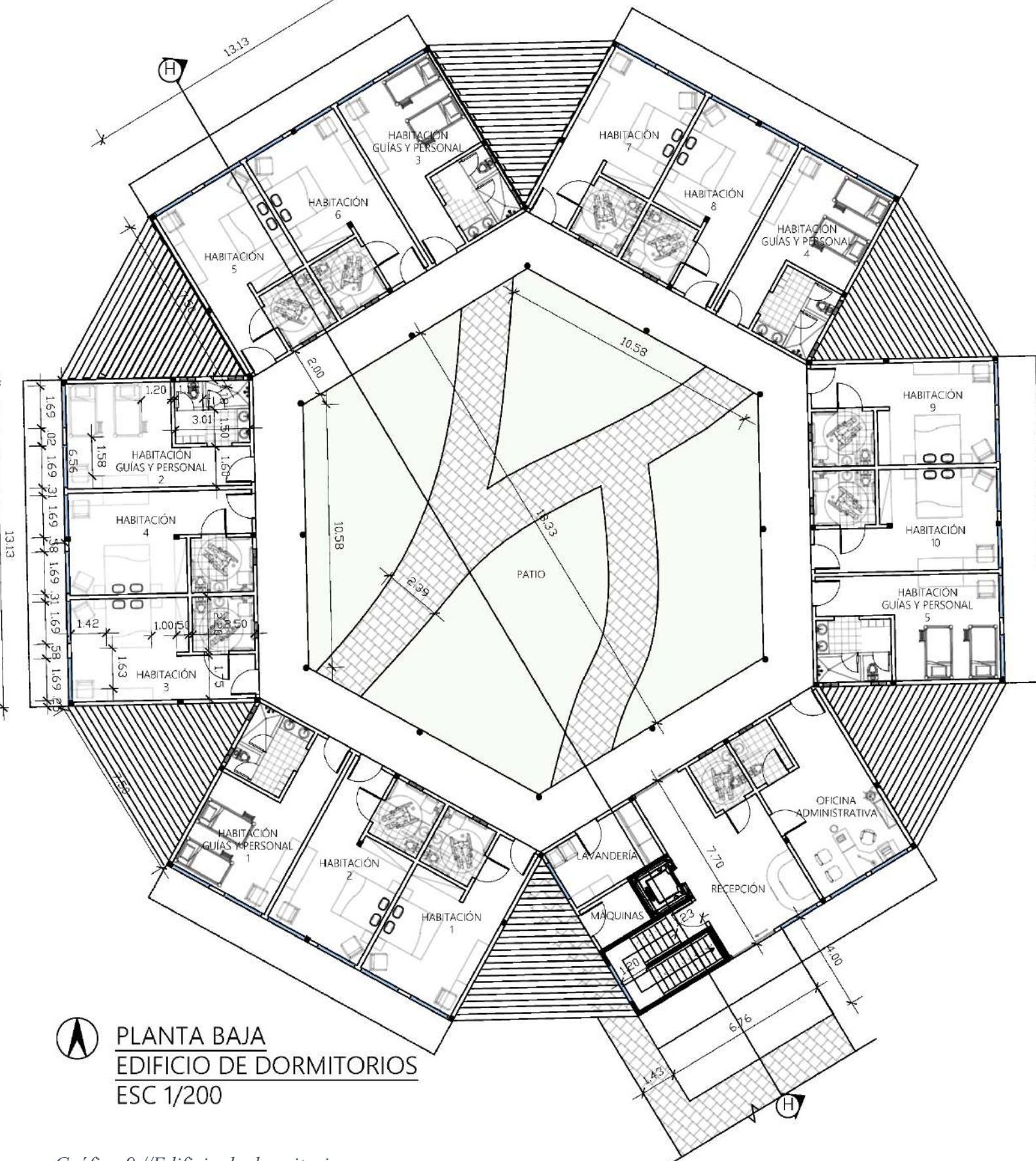
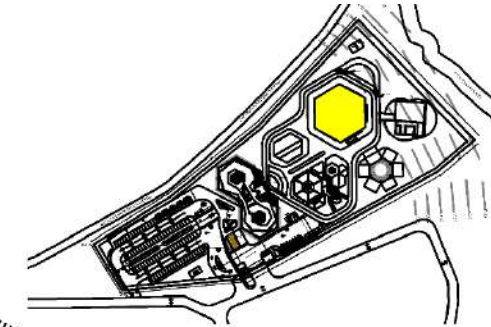
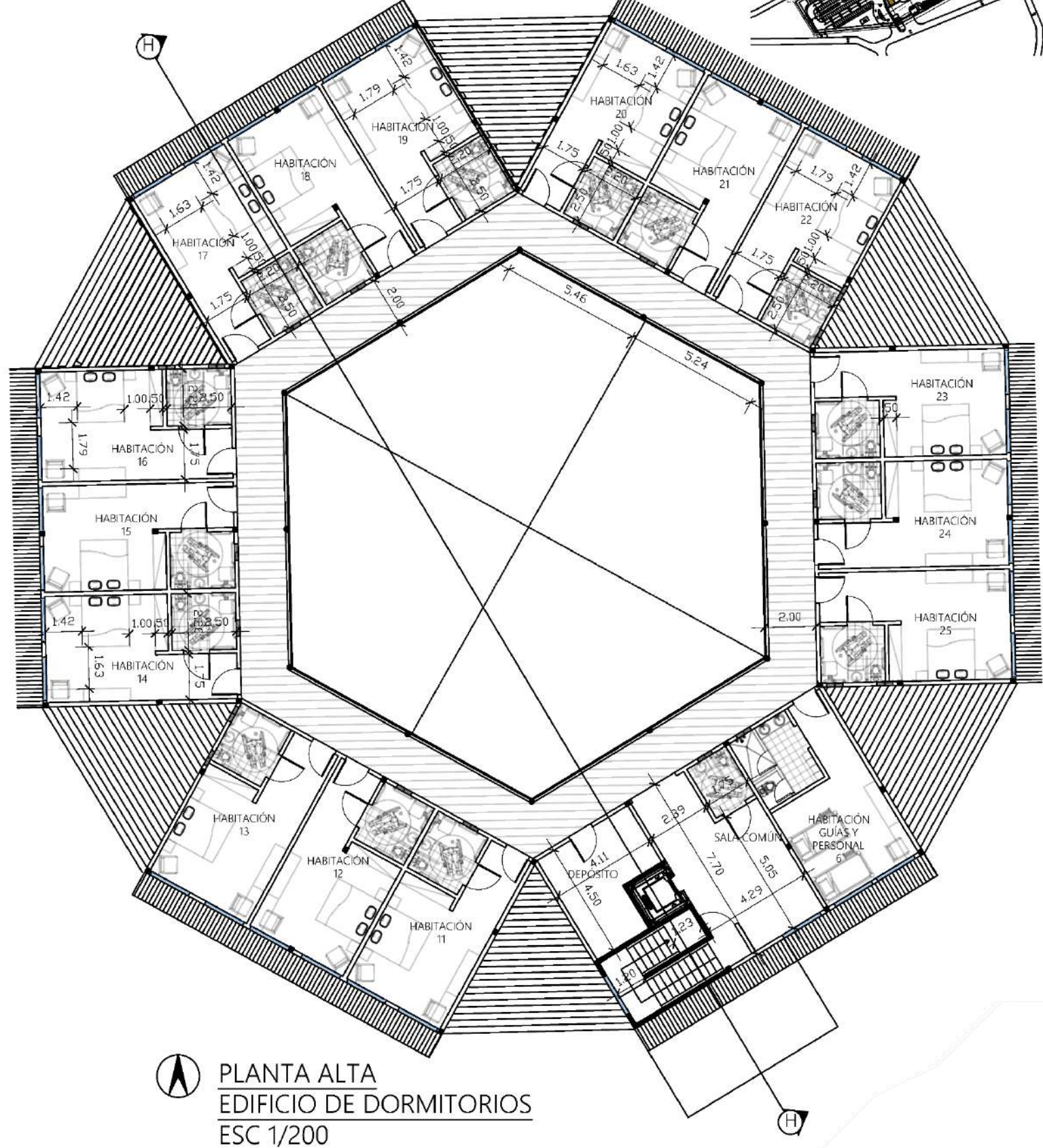


Gráfico 8 //Edificio de restaurante  
Fuente: Elaborado por el autor.

4.2.6.6. Dormitorios



PLANTA BAJA  
EDIFICIO DE DORMITORIOS  
ESC 1/200



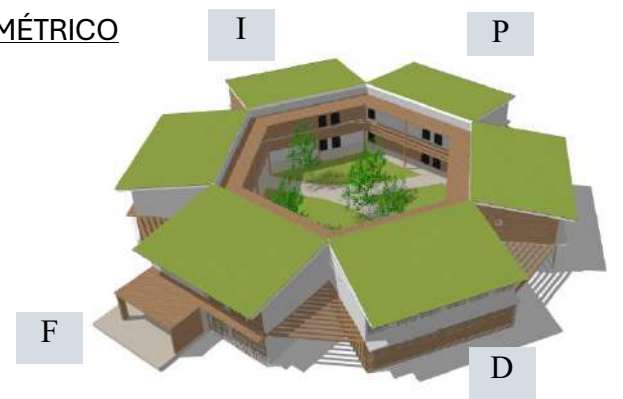
PLANTA ALTA  
EDIFICIO DE DORMITORIOS  
ESC 1/200

Gráfico 9 //Edificio de dormitorios  
Fuente: Elaborado por el autor.

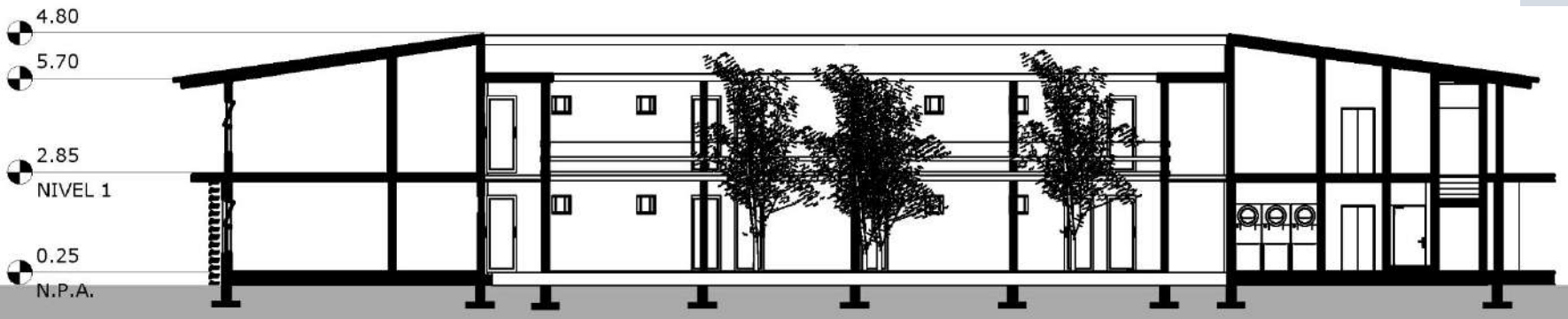
**DETALLE DORMITORIO**



**ISOMÉTRICO**



**SECCIÓN H-H**  
ESC 1/400



**ELEV. FRONTAL**  
ESC 1/200



**ELEV. LAT. DERECHA**  
ESC 1/200



**ELEV. LAT. IZQUIERDA**  
ESC 1/200



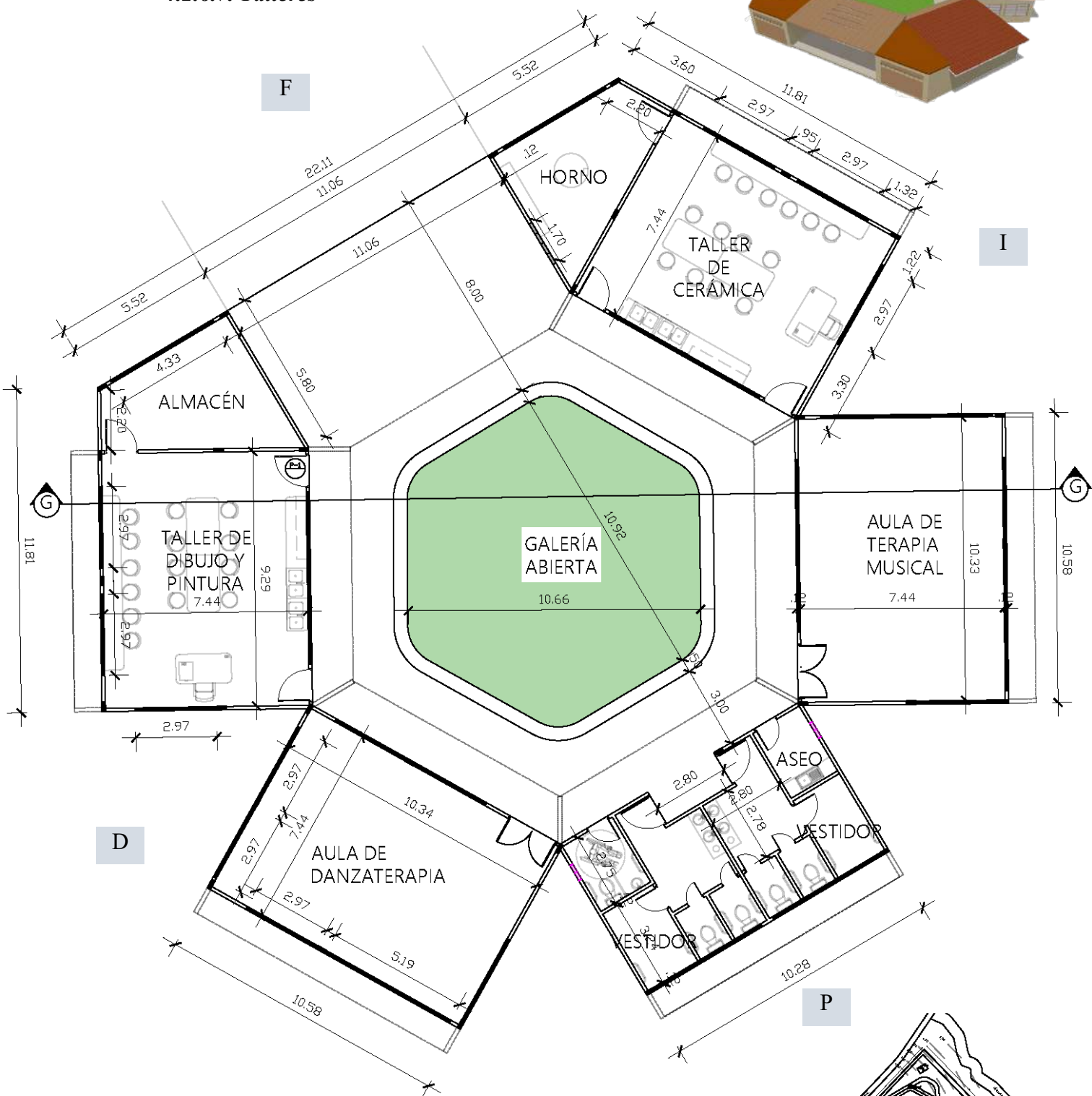
**ELEV. POSTERIOR**  
ESC 1/200



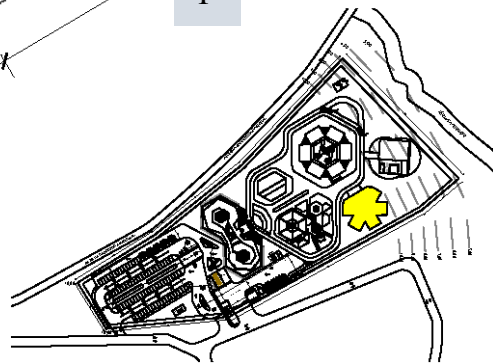
*Gráfico 10 //Elevaciones y sección edificio de dormitorios  
Fuente: Elaborado por el autor.*

4.2.6.7. Talleres

ISOMÉTRICO



PLANTA DE EDIFICIO DE TALLERES  
ESC 1/200



ELEV. FRONTAL  
ESC 1/200



ELEV. LAT. DERECHA  
ESC 1/200



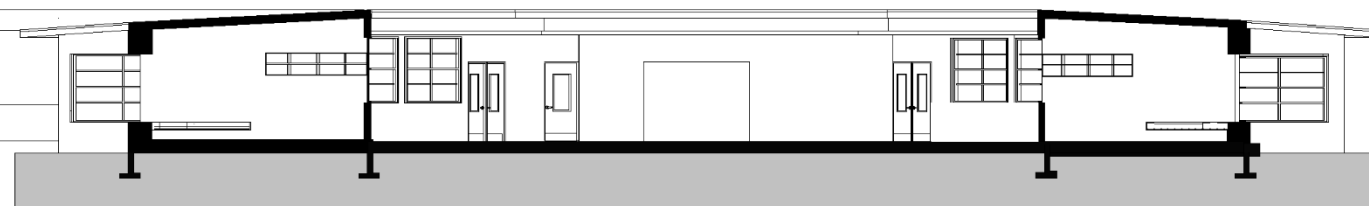
ELEV. LAT. IZQUIERDA  
ESC 1/200



ELEV. POSTERIOR  
ESC 1/200



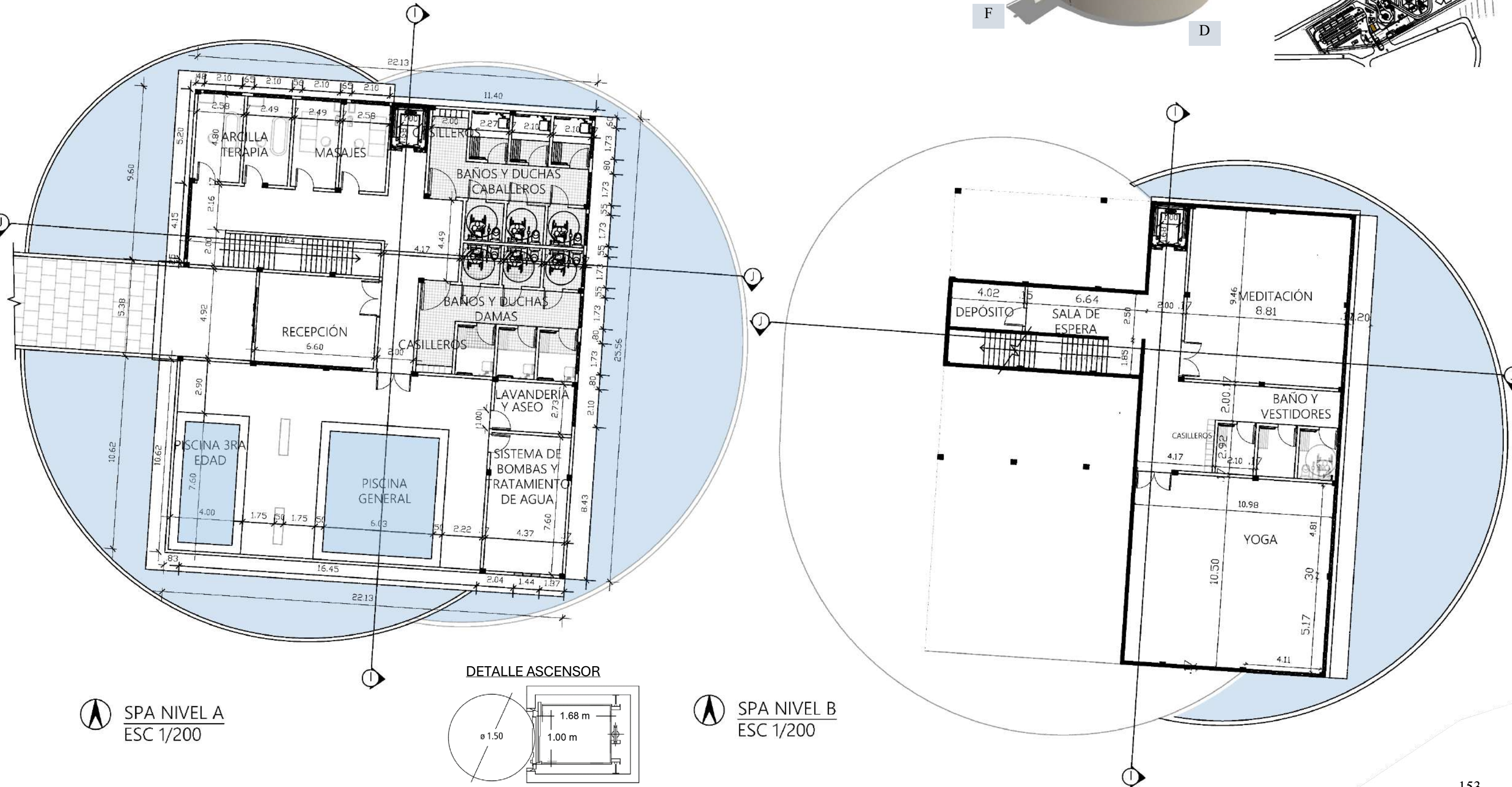
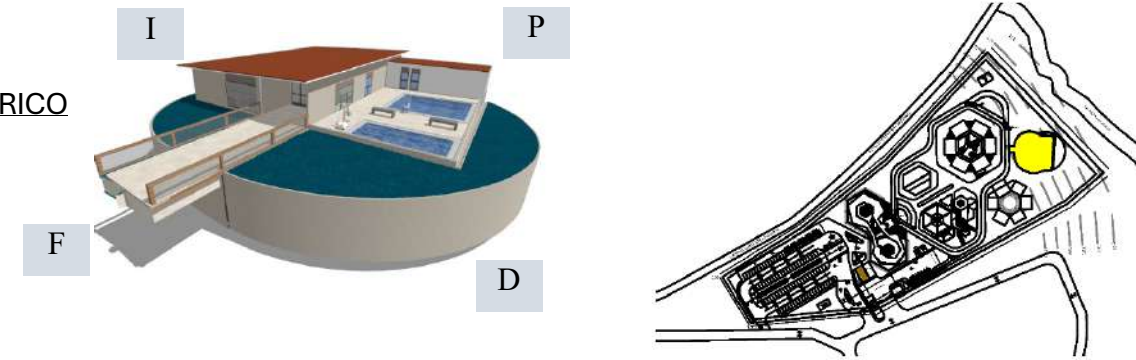
- 3.50
- 3.00
- 0.90
- 0.20
- N.P.A.



SECCIÓN G-G  
ESC 1/200

4.2.6.8. Spa, yoga y meditación

ISOMÉTRICO



SPA NIVEL A  
ESC 1/200

SPA NIVEL B  
ESC 1/200

Gráfico 12 //Edificio de spa  
Fuente: Elaborado por el autor.

ELEV. FRONTAL  
ESC 1/200



ELEV. LAT. DERECHA  
ESC 1/200



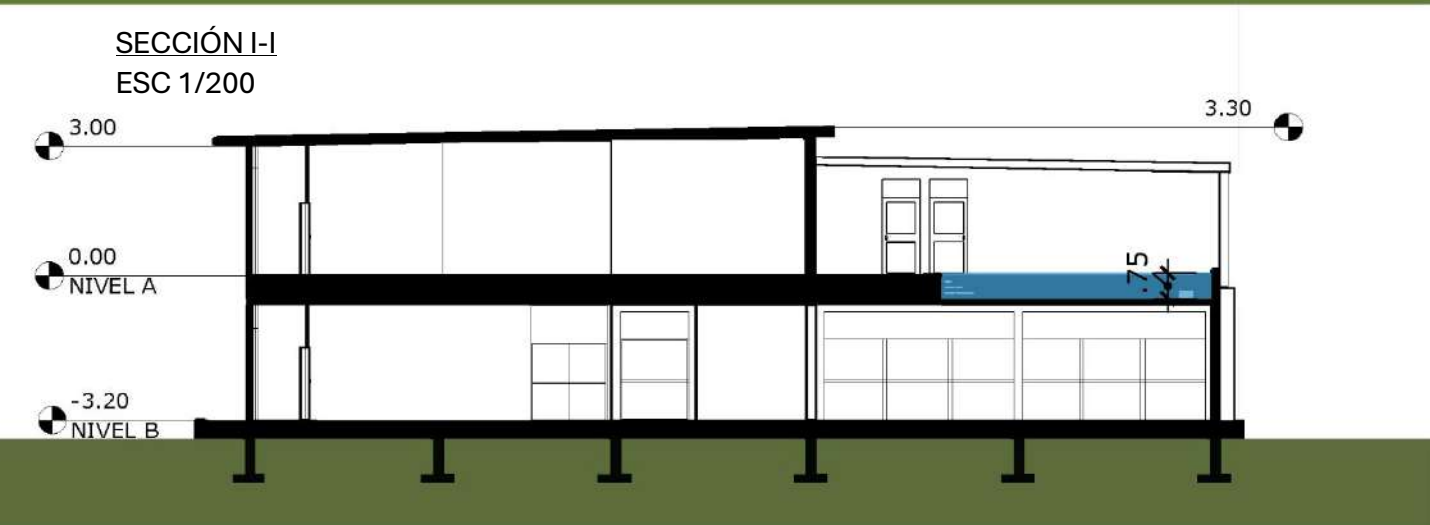
ELEV. POSTERIOR  
ESC 1/200



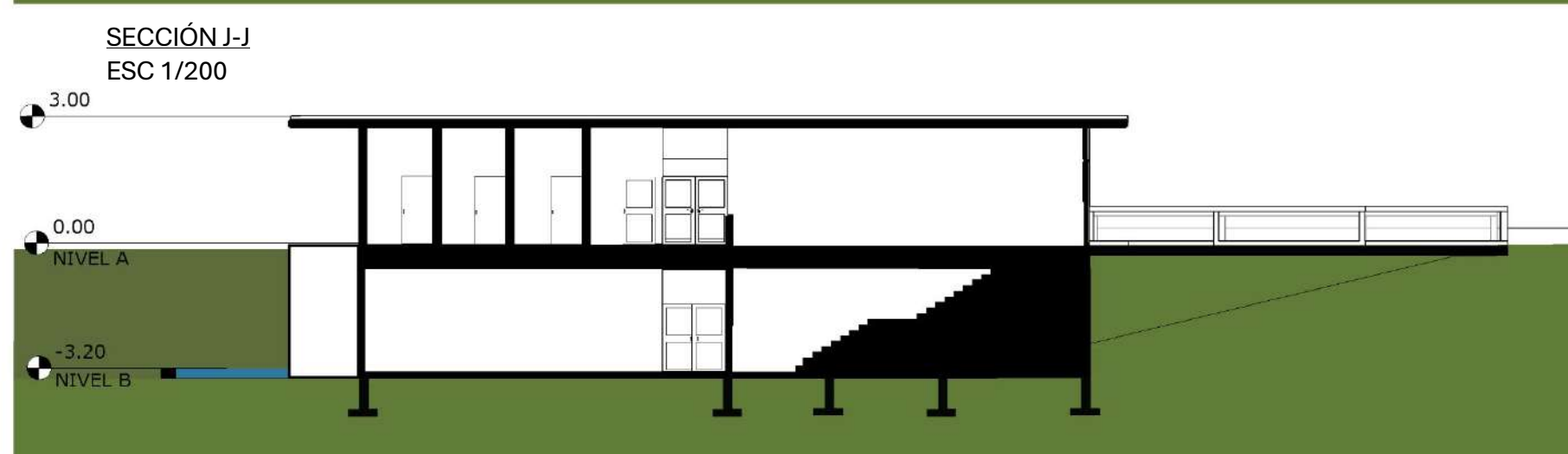
ELEV. LAT. IZQUIERDA  
ESC 1/200









SECCIÓN I-I  
ESC 1/200



SECCIÓN J-J  
ESC 1/200



4.2.6.9. Planta de instalaciones

-  TANQUE DE RESERVA DE AGUA
-  ESTACIÓN DE RECICLAJE
-  GAS
-  CUARTO ELÉCTRICO
-  PLANTA ELÉCTRICA
-  PLANTAS DE TRATAMIENTO

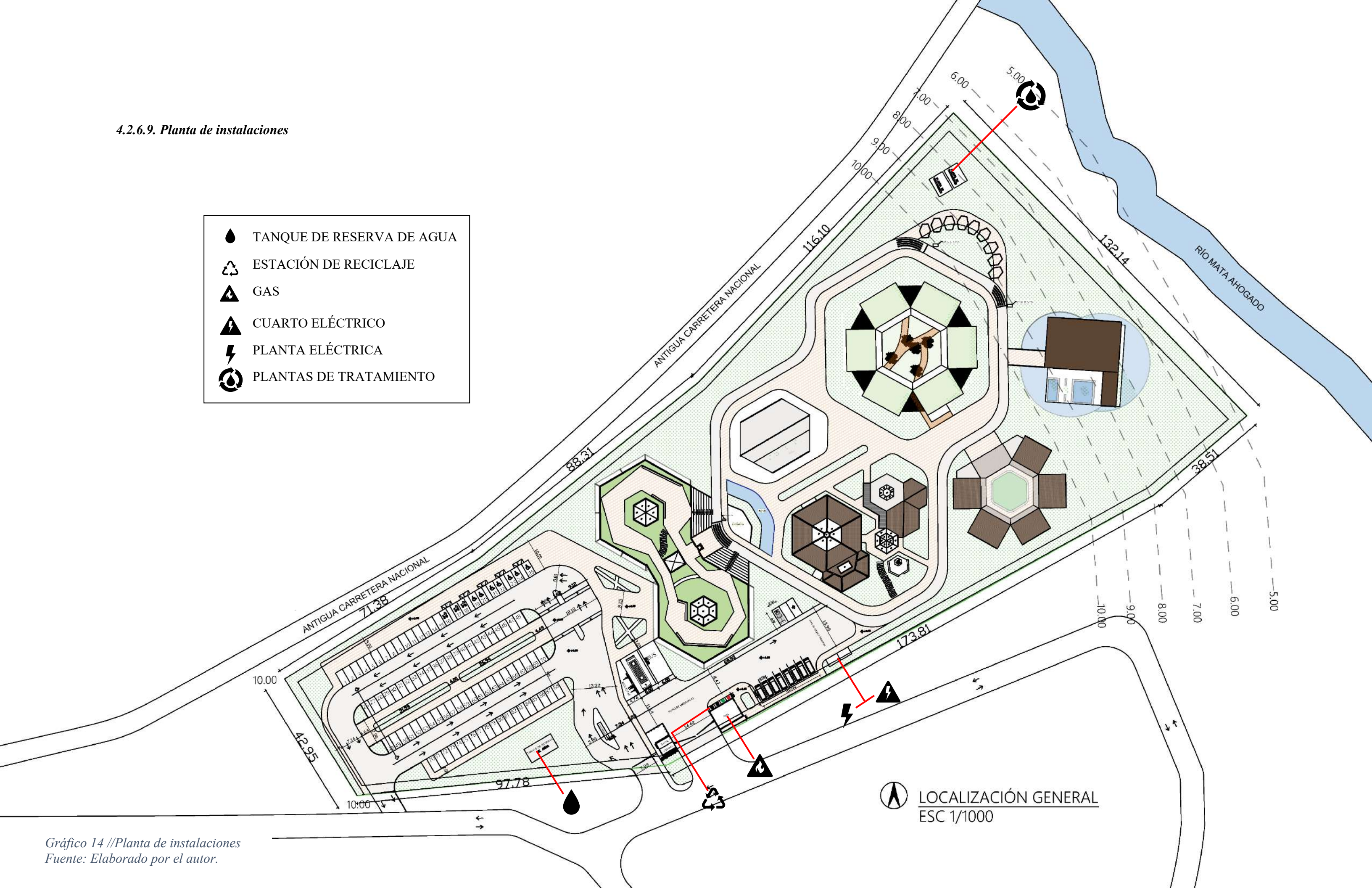
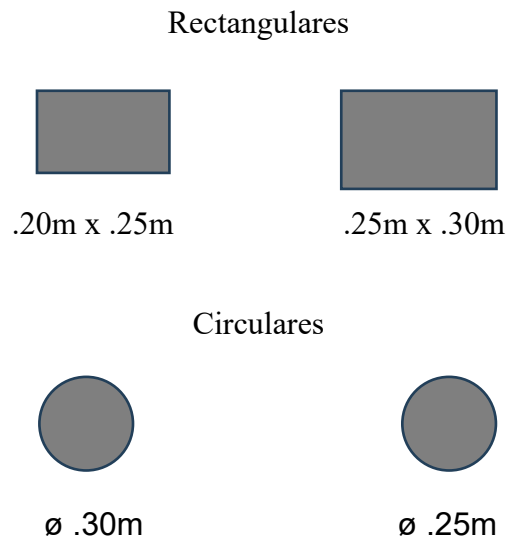


Gráfico 14 //Planta de instalaciones  
Fuente: Elaborado por el autor.

#### 4.1.1.5 Estructura

Columnas de hormigón:

Se identifican dos variantes de columnas de hormigón, una de forma rectangular y otra de forma circular. Ambos tipos de columnas presentan dimensiones específicas que se detallan a continuación:



#### 4.1.1.6. Cimientos

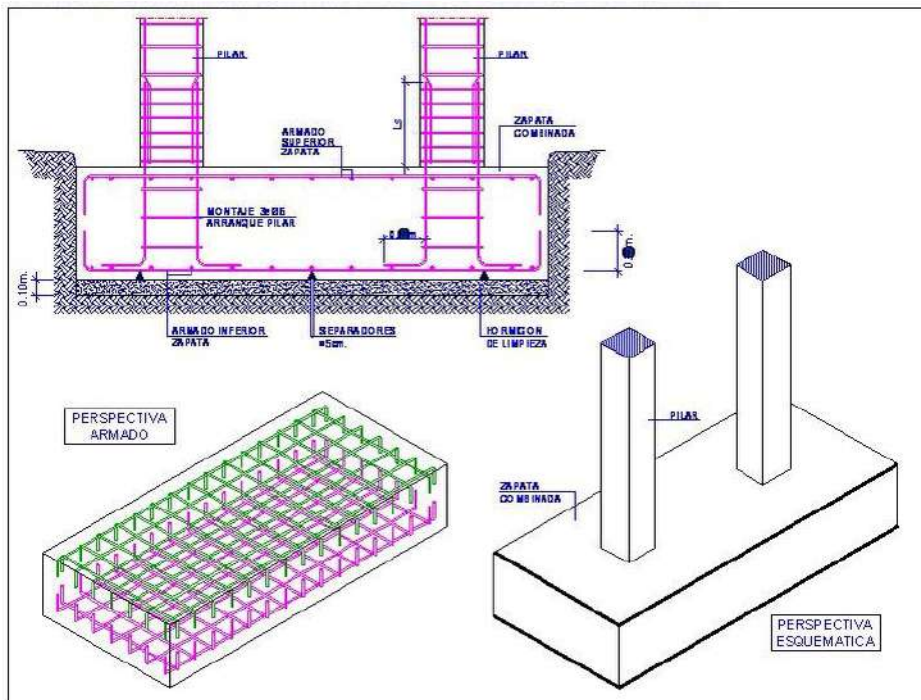
Muros de corte: Los muros de corte tienen un espesor de 0.25 metros y se ubican en escaleras y ascensores.

Muros de contención: se coloca en el área del edificio destinado al spa, yoga y meditación, donde se encuentra el claro de agua. Su propósito es resistir las fuerzas generadas por el relleno que se efectúa en esa sección del terreno.

Zapatas combinadas: se ha optado por utilizar zapatas combinadas para las cimentaciones de los edificios debido a que permiten distribuir eficientemente las cargas generadas por la estructura en el suelo, especialmente en áreas donde la carga

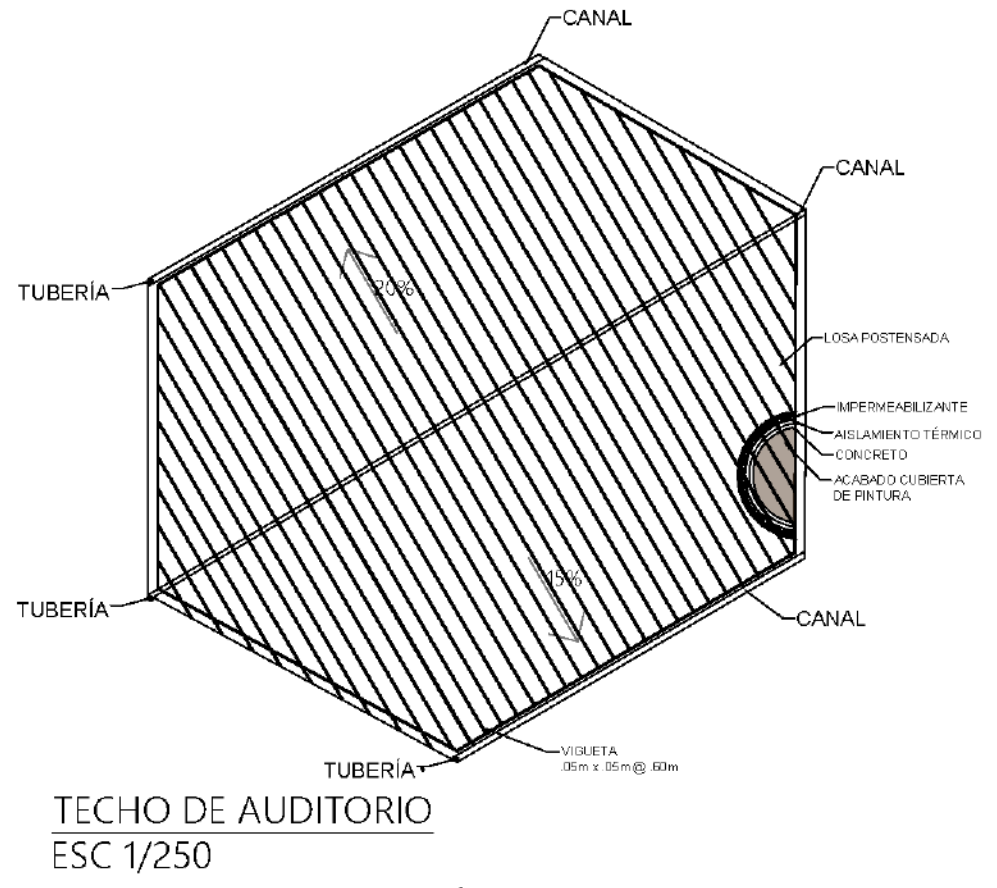
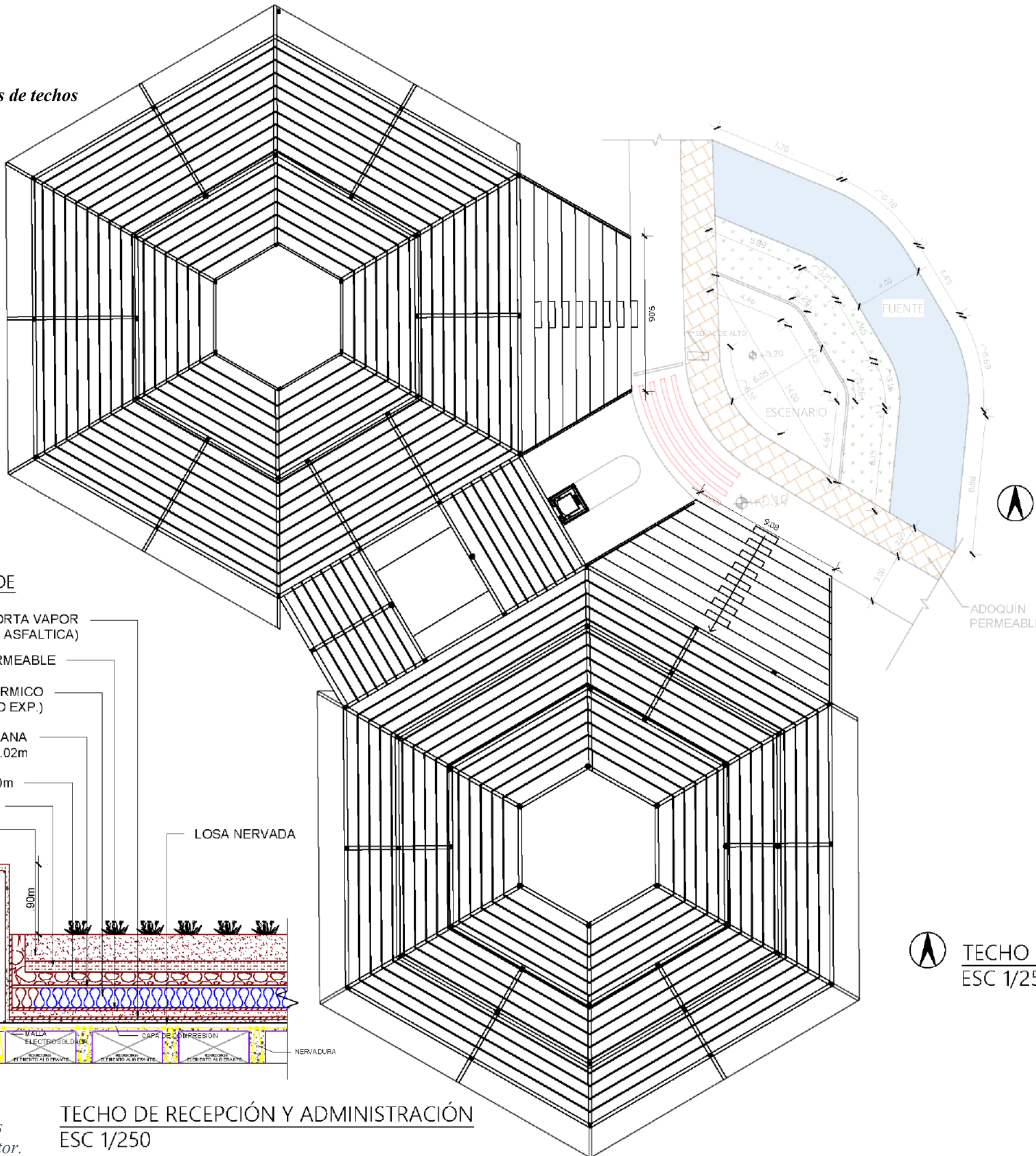
es desigual debido a la configuración del edificio, como es el caso del diseño hexagonal en la mayoría de los casos. (Ver ilustración 77)

*Ilustración 77 // Zapata combinada*



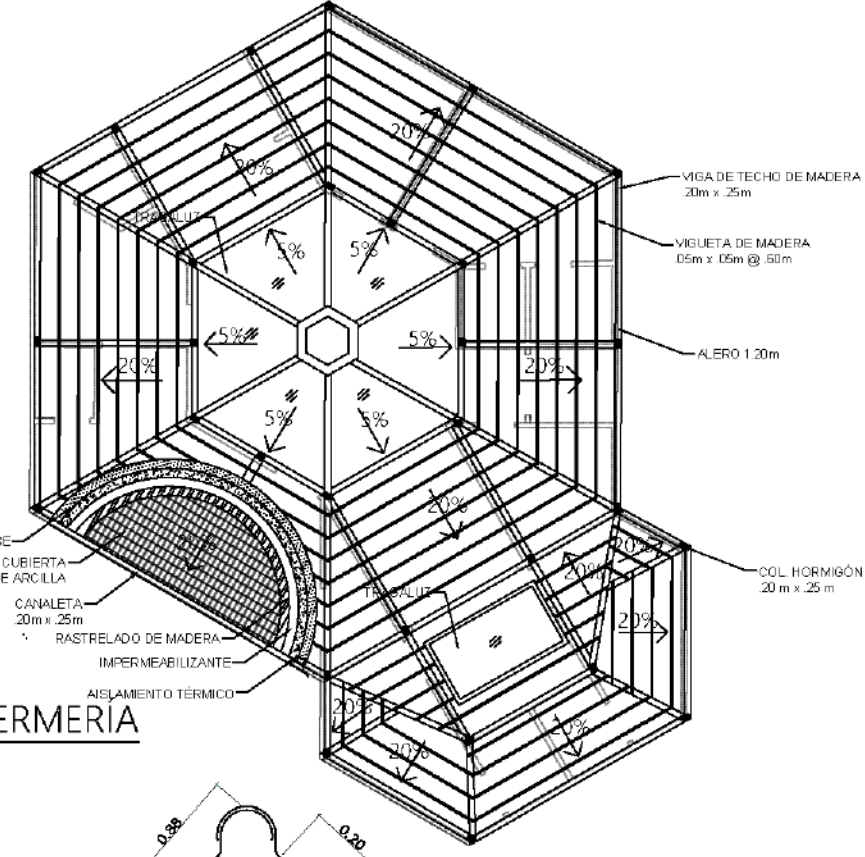
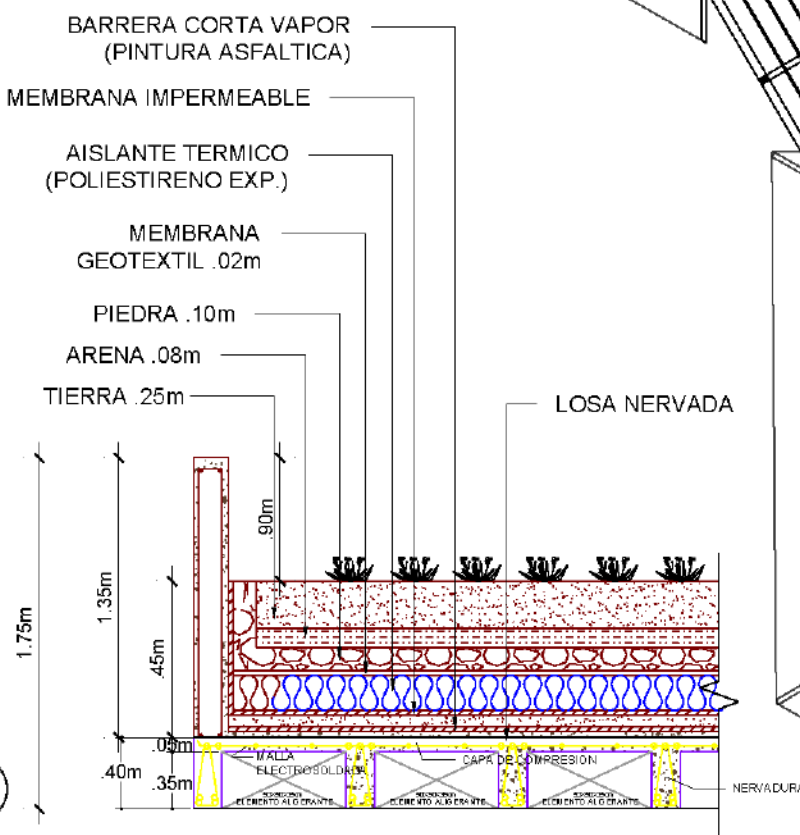
*Fuente: Detallersconstrcutivos.com*

4.1.1. Planos de techos

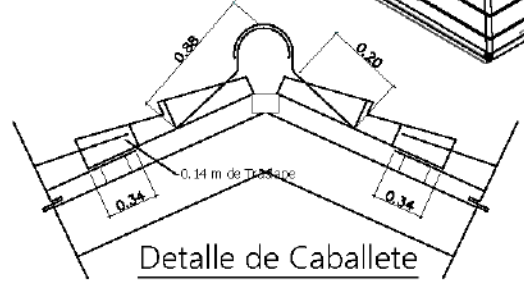


TECHO DE AUDITORIO  
ESC 1/250

DETALLE DE TECHO VERDE

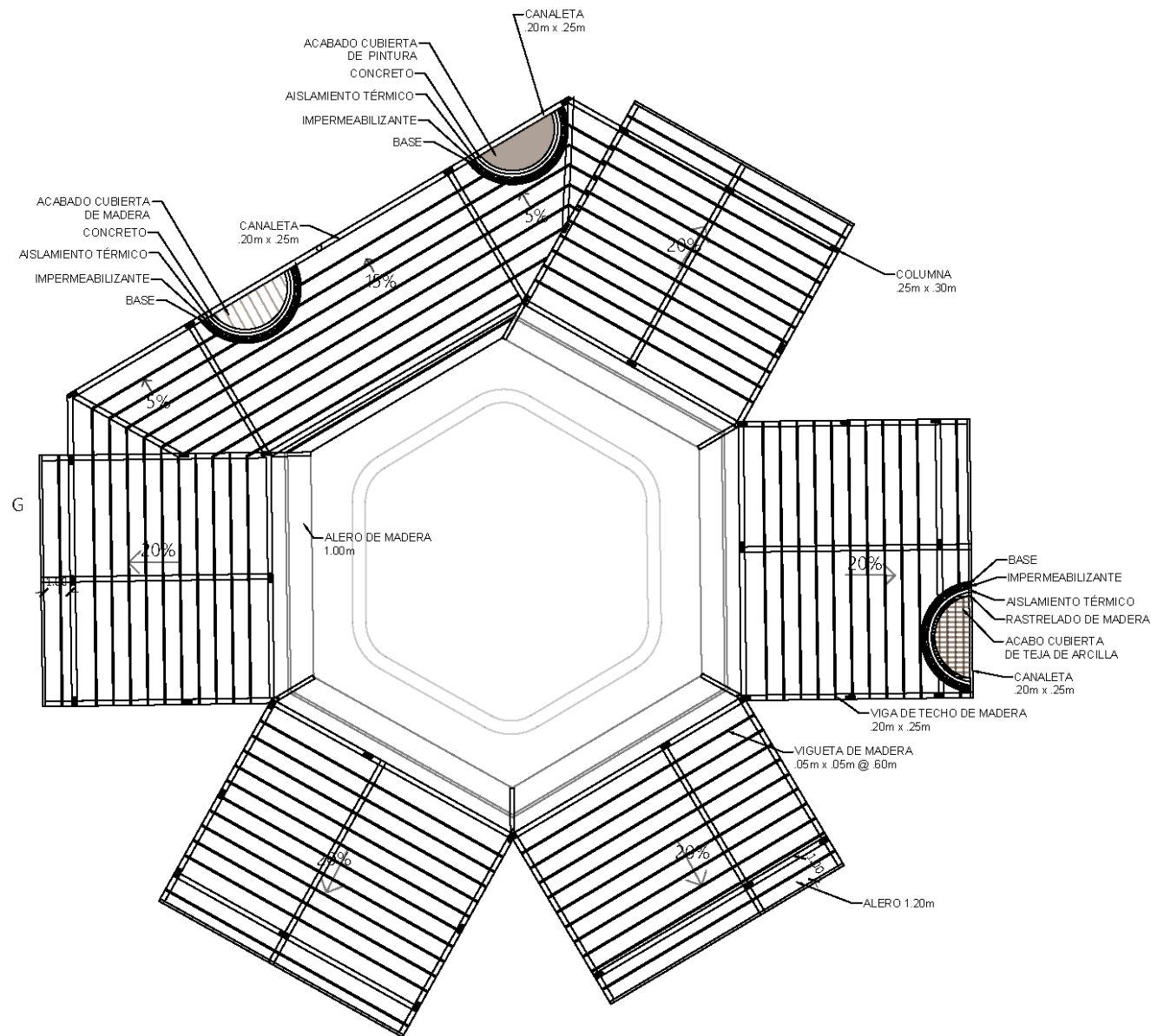


TECHO DE ENFERMERIA  
ESC 1/250

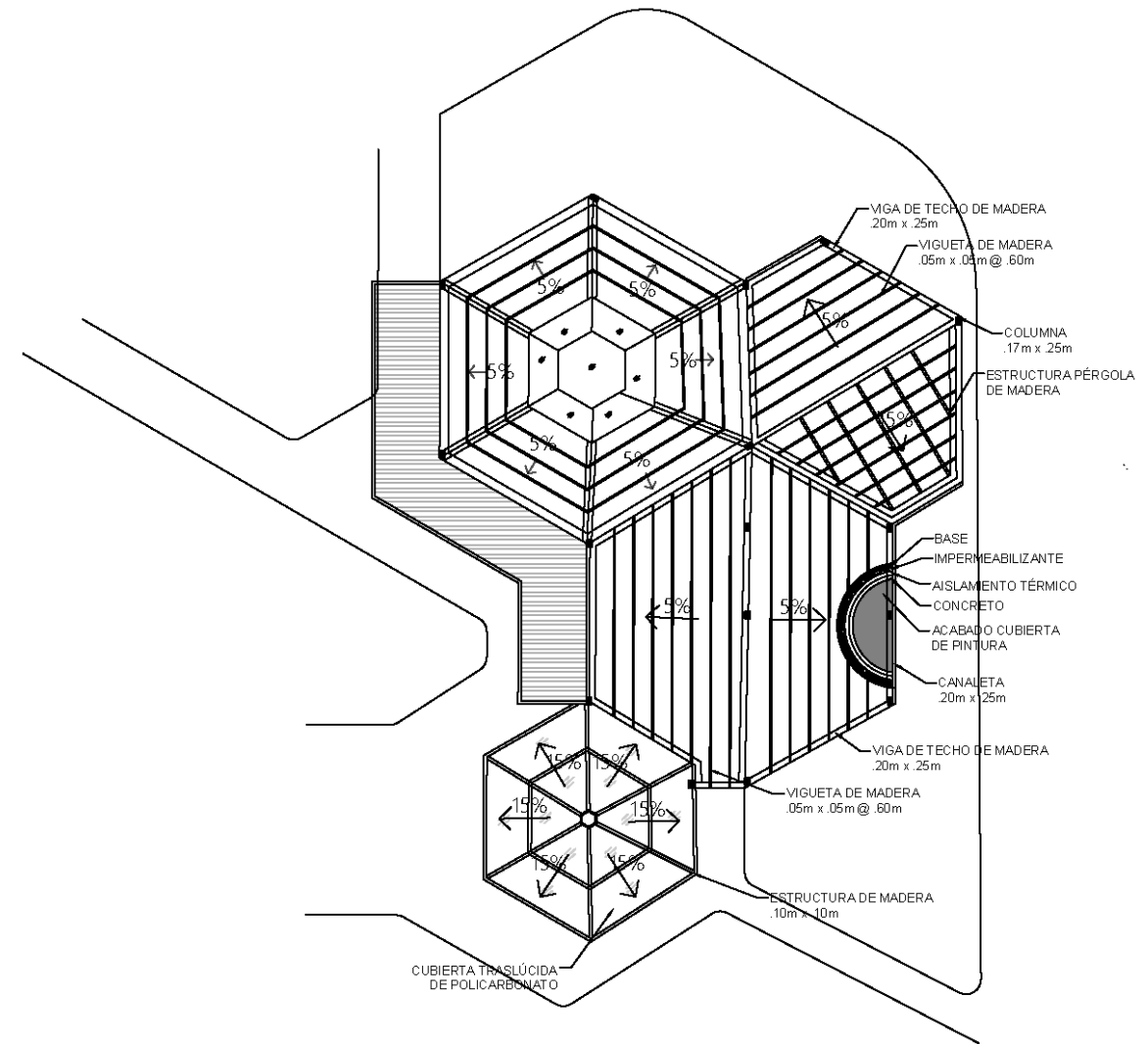


Detalle de Caballete

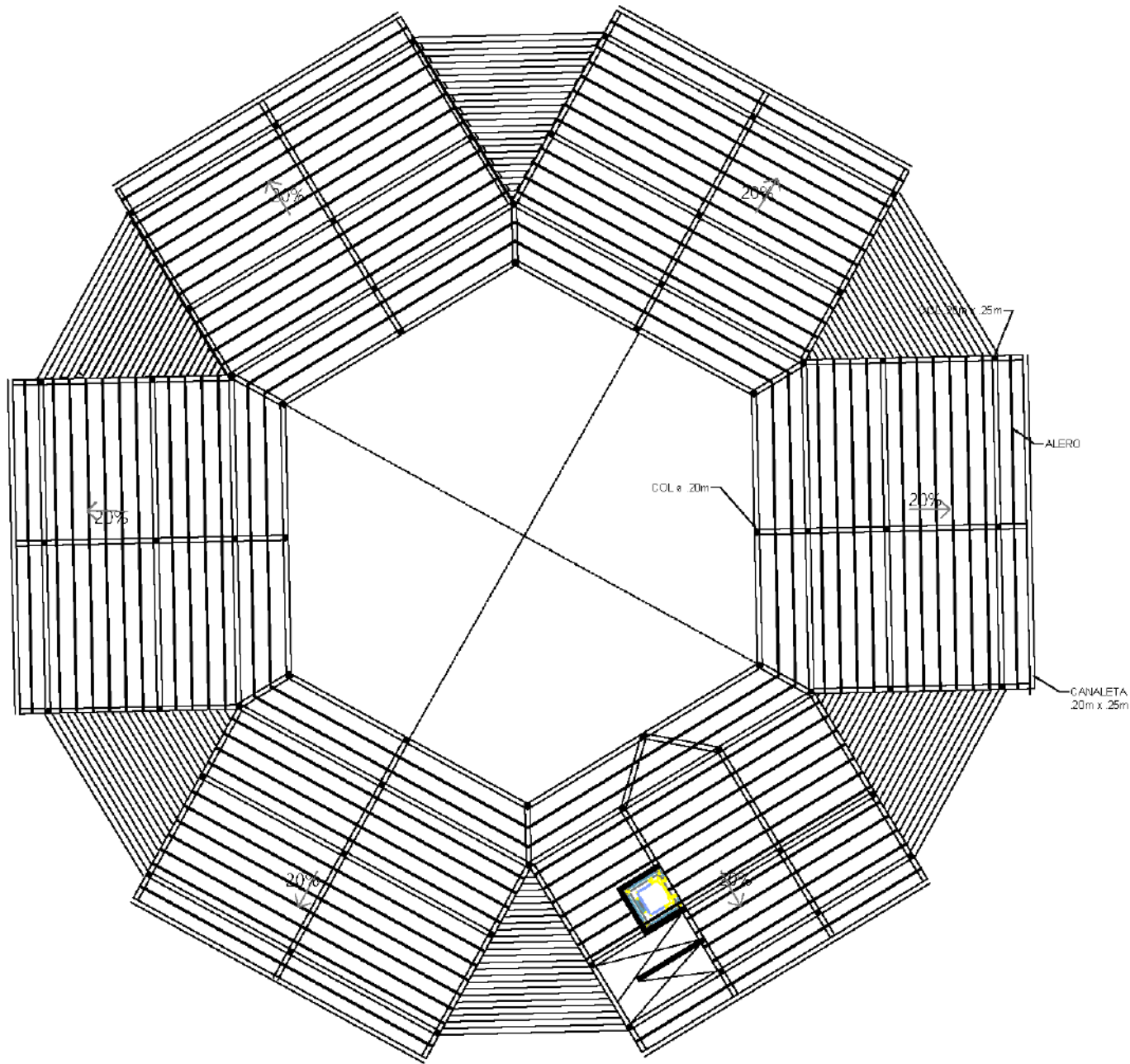
TECHO DE RECEPCIÓN Y ADMINISTRACIÓN  
ESC 1/250



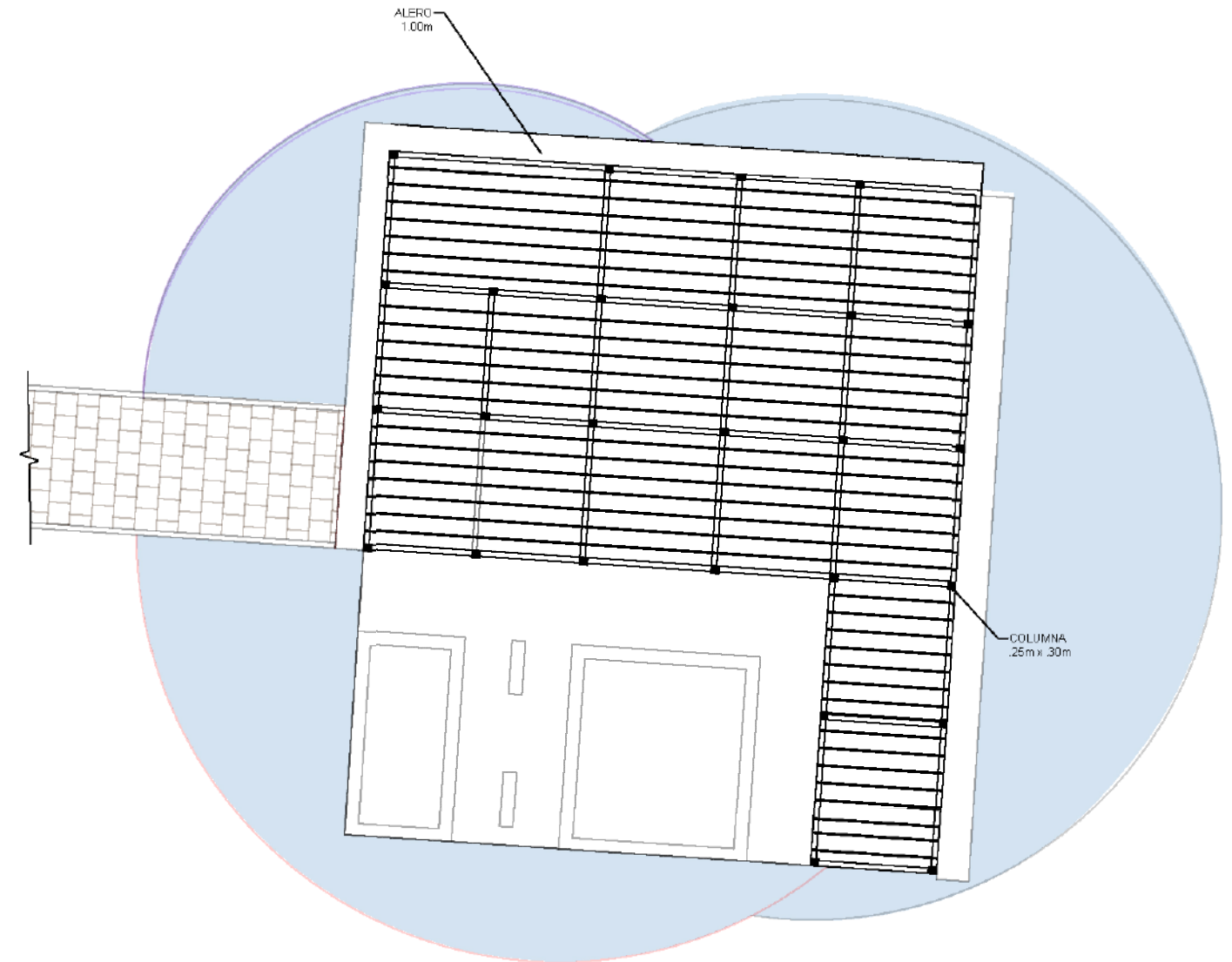
TECHO VERDE DE EDIFICIO DE DORMITORIOS  
ESC 1/250



TECHO DE RESTAURANTE  
ESC 1/250



TECHO VERDE DE EDIFICIO DE DORMITORIOS  
ESC 1/250



TECHO VERDE DE SPA, YOGA Y MEDITACIÓN  
ESC 1/250

4.1.2. Paisajismo




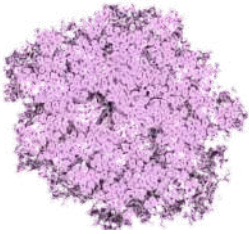

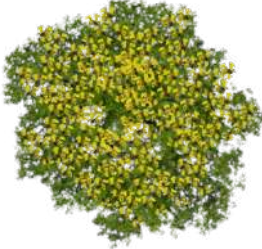

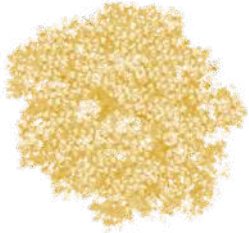
PLANTA DE PAISAJISMO  
ESC 1/1000
















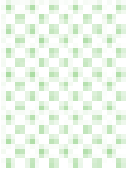
Gráfico 18 //Planta de paisajismo  
Fuente: Elaborado por el autor.

4.1.2.1. Cuadro de vegetación

Cuadro 2 //Vegetación propuesta.

PLANTA	REPRESENTACIÓN	DESCRIPCIÓN
<p><b>Jengibre rojo (ALPINIA PURPURATA)</b></p> 		<p>Planta ornamental herbácea perenne. Altura: 1.5 a 3 metros de altura. Hojas angostamente elípticas, de 20 a 50 cm de largo y 3.5 a 15 cm de ancho.</p> <p>Se propaga principalmente por rizomas. Resistente a época seca.</p> <p>Aplicaciones en Espacios Urbanos: Paisajismo Tropical, jardines Urbanos y Residenciales.</p>
<p><b>Roble (TABEBUIA ROSEA BIGNONIACEAE)</b></p> 		<p>Árbol ornamental herbácea perenne. Altura: 15 a 30 m de alto y tronco recto con diámetro de hasta 90 cm.</p> <p>Copa amplia y redondeada que puede alcanzar entre 10-20 metros de diámetro. Cuenta con hojas de 5 folíolos que caen en la estación seca. Florece de febrero a abril en tonos blanco o rosado. Sus frutos, cápsulas cilíndricas de 30-40 cm, abren revelando más de 250 semillas membranosas de color pardo claro con alas blancas en abril y mayo.</p> <p>Aplicaciones en Espacios Urbanos: Avenidas y aceras anchas, rompevientos.</p>
<p><b>Tipa blanca (TIPUANA TIPU)</b></p> 		<p>Es un árbol de gran tamaño. Altura: 10 a 20 metros. Tronco recto y robusto que puede alcanzar hasta 1 metro de diámetro.</p> <p>De copa amplia y redondeada con diámetro que abarca entre 10 -15 metros. Hojas compuestas, con folíolos lanceolados que tienen una longitud de entre 5 a 10 cm. Tienen un color verde brillante. Sus flores, de color amarillo dorado, tienen un diámetro aproximado de 3 cm.</p> <p>Aplicaciones en Espacios Urbanos: Barrera visual y acústica, avenidas y aceras anchas.</p>
<p><b>Tronadora (TECOMA STANS)</b></p> 		<p>Es un árbol de tamaño mediano. Altura: entre 3 y 5 metros de copa pequeña y con follaje disperso.</p> <p>Crece en lugares secos o húmedos. Deja caer sus hojas parcialmente durante la estación seca, pero las repone a inicios de la estación lluviosa. Florece y fructifica durante todo el año, principalmente de febrero a junio. Hojas imparipinnadas y opuestas. Flores campanuladas de color amarillo.</p> <p>Aplicaciones en Espacios Urbanos: Avenidas y calles urbanas, barrera visual y acústica.</p>




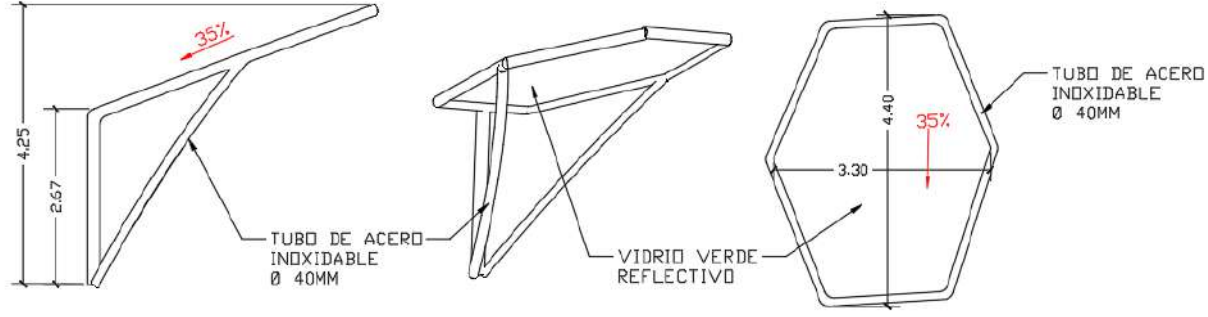
PLANTA	REPRESENTACIÓN	DESCRIPCIÓN
<p><b>Flamboyán (DELONIX REGIA)</b></p> 		<p>Es un árbol de tamaño mediano. Algunos de sus nombres alternativos son "Árbol Flamboyán" o simplemente "Flamboyán".</p> <p>Altura alturas de 5 a 12 metros. Tronco recto y ramificado, con un diámetro de 30 a 60 cm, copa abierta e irregular. Hojas simples y alternas, miden entre 30 a 60 cm de longitud y 15 a 25 cm de ancho, con forma de helecho y foliolos de hasta 8 cm. Flores grandes, con pétalos rojos o anaranjados y un centro amarillo brillante. Miden entre 8 a 12 cm de diámetro.</p> <p>Aplicaciones en Espacios Urbanos: Resistencia a la contaminación, barrera Visual y Acústica.</p>
<p><b>Panameña (TRADESCANTIA PURPLE ZEBRINA)</b></p> 		<p>Se conoce por los nombres de Zebrina, Pamplinas y Panameña.</p> <p>Altura: puede alcanzar una longitud de alrededor de 15 a 30 cm.</p> <p>Las hojas son lanceoladas, de color verde oscuro en la parte superior y presentan una distintiva banda plateada o morada en la parte inferior, creando un patrón a rayas. Es una planta de crecimiento rápido y produce raíces en los nodos de sus tallos, lo que le permite extenderse y cubrir superficies.</p> <p>Aplicación en Espacios urbanos: Jardines, filtro de aire.</p>
<p><b>Coralito (IXORA COCCINEA)</b></p> 		<p>El nombre común más conocido es "Flor de coral" y otros como "Coralito" y "Santa Rita".</p> <p>Altura: 1 - 3 metros y follaje abundante.</p> <p>Es un arbusto tropical ornamental conocido por sus flores en racimos perenne y su follaje brillante. Las flores pueden ser de varios colores, incluyendo rojo, naranja, amarillo y rosa. Exige un clima tropical, con una humedad equilibrada, con buen drenaje, son muy resistentes al fuerte sol de los trópicos.</p> <p>Aplicación en Espacios urbanos: Muro natural/ división de áreas, Mediana de Carreteras.</p>
<p><b>Caladio (CALADIUM BICOLOR)</b></p> 		<p>Es un arbusto tropical perenne bulboso, conocida comúnmente como "Banderilla sudamericana" o Caladium"</p> <p>Altura: 30-60cm.</p> <p>Puede estar a media sombra, y tolera la sombra. Las hojas son grandes, en forma de corazón o flecha, y pueden medir entre 15 a 45 cm de largo y ancho. Son de textura suave y vienen en una variedad de colores y patrones, como verde, blanco, rosa o rojo, dependiendo de la variedad.</p> <p>Aplicación en Espacios urbanos: Públicos, aceras y mediana de carreteras.</p>

PLANTA	REPRESENTACIÓN	DESCRIPCIÓN
<p><b>Jazmín (HEDYCHIUM CORONARIUM)</b></p> 		<p>Hedychium coronarium, comúnmente conocido como "mariposa blanca" o "lirio de jengibre blanco", es una planta perenne de tamaño mediano.</p> <p>Altura: 1,5 a 2 metros. Posee una copa abierta y extendida, con ramificaciones irregulares. Las hojas son simples y lanceoladas, con medidas que van desde los 15 a los 30 cm de largo y de 5 a 10 cm de ancho. Las flores son aromáticas de color blanco con un centro amarillo pálido, alcanzando entre 10 a 15 cm de longitud.</p> <p>Aplicación en Espacios urbanos: Filtro de Aire, aportar fragancia en exteriores.</p>
<p><b>Verbena Rastrera (LANTANA MONTEVIDENSIS)</b></p> 		<p>Es una planta rastrera de tamaño pequeño a mediano.</p> <p>Altura: 30 a 60 centímetros.</p> <p>Las hojas son simples y opuestas, de forma ovalada a lanceolada, con bordes dentados. Miden aproximadamente entre 5 a 7 centímetros de largo y de 2 a 4 centímetros de ancho. Las flores son pequeñas, con un diámetro de alrededor de 1 a 2 centímetros, y se presentan en inflorescencias densas. Pueden ser de varios colores, incluyendo violeta, lavanda, rosa o blanco, dependiendo de la variedad cultivada.</p> <p>Aplicación en Espacios urbanos: Cubrir suelos y bordes, medianas y rotondas.</p>
<p><b>Gramma San Agustín (STENOTAPHRUM SECUNDATUM)</b></p> 		<p>Es una hierba perenne que tiene hojas anchas y lanceoladas de color verde oscuro.</p> <p>Crece de forma densa, formando un césped grueso y exuberante.</p> <p>Tiene alta tolerancia al calor y es nativa de Panamá.</p> <p>Aplicación en Espacios urbanos: Cubrir suelos.</p>

Fuente: Elaborado por el autor

4.1.2.2. Cuadro mobiliario urbano

Cuadro 3 //Mobiliario urbano propuesto

Función	Elemento	Representación
Iluminación	Poste de luz solar dobles y simples de alta y mediana estatura. Lámparas de piso solar.	
Limpieza y reciclaje	Estación de reciclaje. Contenedor para desechos.	
Descanso	Bancas con macetas y/o espacio para vegetación	
Cubierta	Estructura de cubierta decorativa.	 <p>TUBO DE ACERO INOXIDABLE Ø 40MM</p> <p>VIDRIO VERDE REFLECTIVO</p> <p>TUBO DE ACERO INOXIDABLE Ø 40MM</p> <p>4.25</p> <p>2.67</p> <p>35%</p> <p>4.40</p> <p>3.30</p> <p>35%</p>

Fuente: elaborado por el autor.

### 4.1.3. Vistas

#### 4.1.3.1. Vistas Exteriores



Ilustración 78 // Vista de estacionamientos  
Fuente: Elaborado por el autor.



Ilustración 79 // Vista desde la entrada  
Fuente: Elaborado por el autor.



*Ilustración 80 // //Vista exterior de la enfermería.  
Fuente: Elaborado por el autor.*



*Ilustración 81 //Vista trasera del restaurante.  
Fuente: Elaborado por el autor.*



*Ilustración 82 //Vista exterior del spa.  
Fuente: Elaborado por el autor.*



*Ilustración 83 //Vista exterior posterior del conjunto.  
Fuente: Elaborado por el autor.*

4.1.3.2. *Vistas interiores*

*Edificio de recepción*



*Ilustración 84 //Interior del edificio de recepción  
Fuente: Elaborado por el autor.*

*Auditorio*



*Ilustración 85 //Interior del auditorio  
Fuente: Elaborado por el autor.*



*Ilustración 86 //Sala de logoterapia  
Fuente: Elaborado por el autor.*

*Patio edificio de talleres*



*Ilustración 87 //Patio edificio de talleres  
Fuente: Elaborado por el autor.*

*Taller de cerámica*



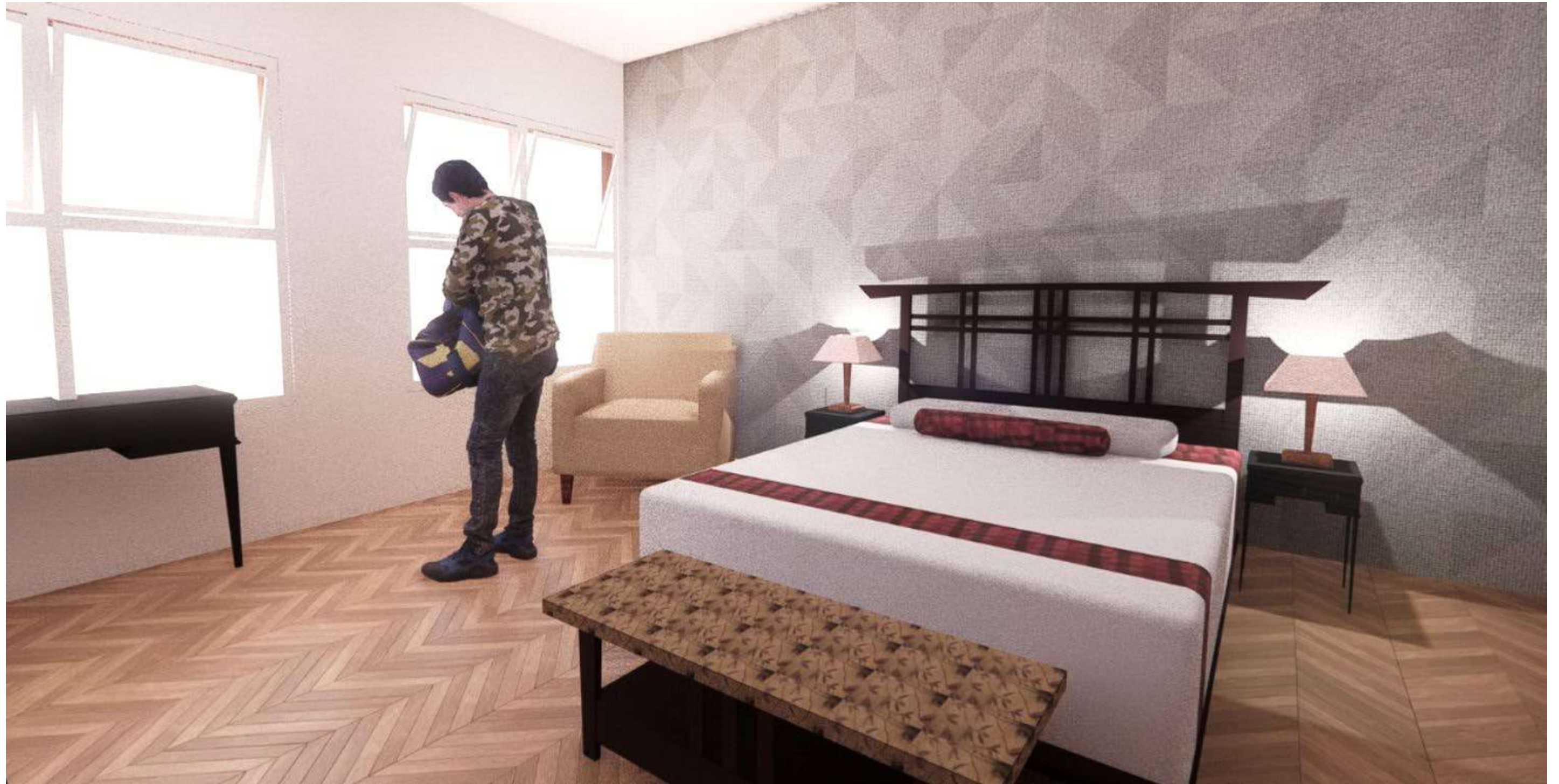
*Ilustración 88 //Taller de cerámica  
Fuente: Elaborado por el autor.*

*Edificio de dormitorios – patio interior*



*Ilustración 89 //Patio edificio de dormitorios.  
Fuente: Elaborado por el autor.*

*Dormitorio*



*Ilustración 90 //Dormitorio  
Fuente: Elaborado por el autor.*

*Aula para yoga*



*Ilustración 91 // Aula para yoga  
Fuente: Elaborado por el autor.*

## Capítulo V. ANÁLISIS DE COSTOS

### 5.1. Estimado de costos

En la evaluación se consideran los costos directos, costos indirectos, costo del terreno y el gasto en sistemas. Este análisis nos proporciona una aproximación financiera integral para llevar a cabo la obra. La estimación total del proyecto se sitúa en aproximadamente B/.11,432,087.20 abarcando así todos los elementos esenciales para la ejecución exitosa del proyecto.

### 5.2. Costos del terreno

El precio del terreno según avalúo es de **B/. 494,420.60**, que son **B/.17.99 x m2**.

### 5.3. Costos directos (m2 de cada área x costo de construcción por m2)

Estos costos están directamente relacionados con la construcción, diseño y puesta en marcha de la estructura arquitectónica.

<b>COSTOS DIRECTOS</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Subtotal</b>
Ingreso y circulación	9306.29	B/.4,900,071.00
Edificio de recepción	675	B/.543,378.00
Edificio de administración	632	B/.528,901.00
Enfermería y laboratorio	343	B/.294,845.50
Restaurante	262	B/.210,121.00
Teatro	386	B/.294,861.50
Auditorio	342	B/.236,516.70
Áreas verdes	4874	B/.1,461,500.00
Edificio de terapias y talleres	735	B/.467,780.00
Edificio de spa, yoga y meditación	811.8	B/.1,189,419.50
Edificio de alojamiento	1560.5	B/.1,218,093.00
Servicios	137	B/.86,600.00
<b>TOTAL</b>		<b>B/.11,432,087.20</b>

Costos directos desglosados por edificio o área

<b>COSTOS POR EDIFICIO</b>			
<b>Ingreso y circulación</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Costo x m2</b>	<b>Subtotal</b>
Garita de control	24	B/.740.00	B/.17,760.00
Estacionamientos	1704.44	B/.1,050.00	B/.1,789,662.00
Aceras	4069.6	B/.300.00	B/.1,220,880.00
Calle estacionamientos	2823.63	B/.500.00	B/.1,411,815.00
Vía para automotores	1022.12	B/.450.00	B/.459,954.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.4,900,071.00</b>
<b>Edificio de Recepción</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Costo x m2</b>	<b>Subtotal</b>
Portal	75.5	B/.500.00	B/.37,750.00
Vestíbulo	466.72	B/.900.00	B/.420,048.00
Oficina administración	24	B/.750.00	B/.18,000.00
Aseo	12	B/.740.00	B/.8,880.00
Cuarto de máquinas	17	B/.1,100.00	B/.18,700.00
Baños	50	B/.800.00	B/.40,000.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.543,378.00</b>
<b>Edificio de administración</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Costo x m2</b>	<b>Subtotal</b>
Portal	19.83	B/.500.00	B/.9,915.00
Vestíbulo/ recepción	168.72	B/.900.00	B/.151,848.00
Jardín interior	45.88	B/.600.00	B/.27,528.00
Ofic. Admin. Ejecutivo	36.1	B/.750.00	B/.27,075.00
Ofic. Relaciones Públicas	20	B/.740.00	B/.14,800.00
Ofic. RR. HH.	36.1	B/.740.00	B/.26,714.00
Sala de juntas	36.1	B/.790.00	B/.28,519.00
Sala de conferencias	72.79	B/.1,200.00	B/.87,348.00
Biblioteca	30	B/.1,250.00	B/.37,500.00
Comedor	36.37	B/.1,000.00	B/.36,370.00
Cuarto de máquinas	24.85	B/.1,100.00	B/.27,335.00
Almacén	18.85	B/.740.00	B/.13,949.00
Baños	50	B/.800.00	B/.40,000.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.528,901.00</b>
<b>Enfermería y laboratorio</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Costo x m2</b>	<b>Subtotal</b>
Portal	12	B/.500.00	B/.6,000.00
Vestíbulo	100	B/.800.00	B/.80,000.00
Cuarto de máquinas	25.88	B/.1,100.00	B/.28,468.00
Cuarto A.A.	15	B/.740.00	B/.11,100.00
Baños	25.2	B/.800.00	B/.20,160.00
Ofic. administrador	26.89	B/.750.00	B/.20,167.50
Enfermería	67.95	B/.1,000.00	B/.67,950.00
Laboratorio	27	B/.1,000.00	B/.27,000.00
Consultorio logoterapia	40	B/.850.00	B/.34,000.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.294,845.50</b>
<b>Restaurante</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Costo x m2</b>	<b>Subtotal</b>
Recibidor	143	B/.950.00	B/.135,850.00
Comedor techado			
Baños	12	B/.800.00	B/.9,600.00
Terraza	25	B/.850.00	B/.21,250.00
Cocina	39.05	B/.820.00	B/.32,021.00
Huerto	38	B/.300.00	B/.11,400.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.210,121.00</b>

<b>Teatro abierto</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Costo x m2</b>	<b>Subtotal</b>
Escenario	54.95	B/.850.00	B/.46,707.50
Graderías	160	B/.890.00	B/.142,400.00
Jardín	58	B/.700.00	B/.40,600.00
Fuente	108.59	B/.600.00	B/.65,154.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.294,861.50</b>
<b>Auditorio</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Costo x m2</b>	<b>Subtotal</b>
Depósito	22.78	B/.740.00	B/.16,857.20
Escenario	76	B/.1,580.00	B/.120,080.00
Vestidor	30	B/.740.00	B/.22,200.00
Baños	24	B/.800.00	B/.19,200.00
Baño PcD	6	B/.800.00	B/.4,800.00
Graderías	135.37	B/.350.00	B/.47,379.50
Cuarto de proyección	15	B/.400.00	B/.6,000.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.236,516.70</b>
<b>Áreas verdes</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Costo x m2</b>	<b>Subtotal</b>
Techo verde edificio de recepción y administración, y edificio de dormitorios.	2694	B/.500.00	B/.1,347,000.00
Jardín central estacionamiento	154	B/.500.00	B/.77,000.00
Jardín central establecimiento	75	B/.500.00	B/.37,500.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.1,461,500.00</b>
<b>Edificio de terapias y talleres</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Costo x m2</b>	<b>Subtotal</b>
Talleres	340	B/.850.00	B/.289,000.00
Baños	52	B/.800.00	B/.41,600.00
Aseo	7	B/.740.00	B/.5,180.00
Galería de exhibición/ patio interior	330	B/.400.00	B/.132,000.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.467,780.00</b>
<b>Edificio de spa, yoga y meditación</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Costo x m2</b>	<b>Subtotal</b>
<b>Planta Alta</b>			
Portal	13.34	B/.500.00	B/.6,670.00
Recepción	32	B/.500.00	B/.16,000.00
Baños y duchas	116	B/.800.00	B/.92,800.00
Cuarto arcilla terapia	24.76	B/.600.00	B/.14,856.00
Cuarto para masajes	24.76	B/.600.00	B/.14,856.00
Área piscinas termales	182	B/.950.00	B/.172,900.00
Pasillos	66	B/.400.00	B/.26,400.00
Lavandería	11.93	B/.500.00	B/.5,965.00
Cuarto de bombas de tratamiento	33.21	B/.1,100.00	B/.36,531.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.1,010,810.00</b>
<b>Planta Baja</b>			
Sala de espera	17	B/.500.00	B/.8,500.00
Sala para meditación	83.34	B/.650.00	B/.54,171.00
Sala para yoga	115.29	B/.650.00	B/.74,938.50
Baños y vestidores	33	B/.800.00	B/.26,400.00
Pasillos	36.5	B/.400.00	B/.14,600.00
Baños	14	B/.800.00	B/.11,200.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.178,609.50</b>

<b>Edificio de dormitorios</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Costo x m2</b>	<b>Subtotal</b>
<b>Planta Baja</b>			
Recepción	31.75	B/.500.00	B/.15,875.00
Oficina administrativa	30	B/.500.00	B/.15,000.00
Lavandería	10.47	B/.800.00	B/.8,376.00
Cuarto de máquinas	5	B/.850.00	B/.4,250.00
Dorm. para personal	157	B/.740.00	B/.116,180.00
Dorm. individual	314	B/.740.00	B/.232,360.00
Patio interno	291.1	B/.500.00	B/.145,550.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.753,207.00</b>
<b>Planta Alta</b>			
Sala común	31.75	B/.500.00	B/.15,875.00
Corredor	139	B/.500.00	B/.69,500.00
Depósito	15.47	B/.500.00	B/.7,735.00
Dorm. para personal	31.4	B/.740.00	B/.23,236.00
Dorm. individual	471	B/.740.00	B/.348,540.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.464,886.00</b>
<b>Servicios</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>Costo x m2</b>	<b>Subtotal</b>
Planta de tratamiento aguas pluviales	subterránea	B/.	20,000.00
Planta de tratamiento aguas servidas	subterránea	B/.	20,000.00
Tanque de reserva	39	B/.300.00	B/.11,700.00
Depósito de basura	12	B/.400.00	B/.4,800.00
Gas	86	B/.350.00	B/.30,100.00
<b>Subtotal</b>			<b>B/.86,600.00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>B/.11,432,087.20</b>

#### 5.4. Costos indirectos

Estos incluyen aspectos como supervisión, administración, seguros y otros costos generales. Aunque no están directamente ligados a la construcción física, desempeñan un papel crucial para el desarrollo y éxito integral del proyecto arquitectónico.

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Subtotal</b>
Anteproyecto	5%	B/.555,136.00
Inspección	1%	B/.111,027.20
Administración	6%	B/.666,163.20
Permisos municipales	2%	B/.222,054.40
Imprevistos	5%	B/.555,136.00
Servicios profesionales	6%	B/.666,163.20
Comercialización	5%	B/.555,136.00
<b>Total</b>		<b>B/.3,330,816.00</b>

## 5.5. Costos de sistemas

COSTOS DE SISTEMAS			
Descripción	c/u		Costo
Proyectores conferencia	1	B/.	500.00
Sistema de suministro de agua	1	B/.	125,000.00
Sistema eléctrico	1	B/.	125,000.00
Pozos de climatización	1	B/.	100,000.00
Sistema paneles eléctricos	1	B/.	20,000.00
Sistema de riego	1	B/.	65,000.00
Sistema de recolección pluvial	1	B/.	70,000.00
Sistema contra incendios	1	B/.	110,000.00
<b>Total</b>			<b>B/.615,500.00</b>

## 5.6. Resumen de costos

COSTOS DEL PROYECTO	
Descripción	Subtotal
Costos directos	B/.11,432,087.20
Costos indirectos	B/.3,330,816.00
Costos de sistemas	B/.615,500.00
Terreno	B/. 494,420.60
<b>Total</b>	<b>B/.15,378,403.20</b>

## 5.7. Financiamiento

El respaldo económico para el desarrollo del proyecto provendría principalmente del Ministerio de Salud de Panamá centrado en áreas vinculadas a la salud mental y el bienestar social, así como del Ministerio de Desarrollo Social, encargado de programas sociales e inclusión. La financiación se complementarían con aportes de organizaciones sin fines de lucro como la Fundación Pro-Integración Mental (PROIME), la Asociación Nacional para el Tratamiento y Rehabilitación de Personas con Problemas de Drogadicción y Alcoholismo (ANTAR), y la Fundación Pro Integración (FUNPROI).

## **Conclusiones**

En conclusión, el Centro para Retiros Espirituales y Logoterapia propuesto en el distrito de San Carlos se presenta como una respuesta innovadora a las necesidades contemporáneas de la sociedad en busca de significado y bienestar. La aplicación de los principios de la logoterapia en la concepción arquitectónica ha resultado en un espacio que va más allá de la mera funcionalidad, convirtiéndose en un facilitador activo del crecimiento personal y espiritual.

La elección cuidadosa de la ubicación, la atención a los detalles en el diseño y la selección de materiales sostenibles no solo contribuyen a la estética del lugar, sino que también refuerzan la conexión entre el individuo y su entorno. La integración de áreas verdes, zonas de meditación y espacios de encuentro fomenta la armonía con la naturaleza, creando un ambiente propicio para la introspección y la renovación espiritual.

En última instancia, este proyecto aspira a ser más que edificios; busca ser un refugio para el alma, un espacio que inspire la búsqueda de sentido y propósito en la vida. La arquitectura, en este contexto, se erige como un medio para enriquecer la experiencia humana, facilitando el encuentro consigo mismo y con dimensiones más profundas de la existencia. Este Centro para Retiros Espirituales y Logoterapia se postula como un testimonio tangible de cómo la arquitectura puede ser un agente transformador en la búsqueda de una vida plena y significativa.

## **Recomendaciones**

En base a la investigación y desarrollo de la propuesta para el Centro de Retiros Espirituales y Logoterapia en el distrito de San Carlos, se derivan varias recomendaciones para su implementación exitosa:

**Investigación Continua:** Se sugiere llevar a cabo una investigación continua sobre las tendencias en diseño arquitectónico para espacios espirituales y de logoterapia. Mantenerse actualizado permitirá integrar las últimas innovaciones que puedan mejorar la experiencia de los usuarios y mantener la relevancia del centro a lo largo del tiempo.

**Colaboración Interdisciplinaria:** Fomentar la colaboración entre arquitectos, psicólogos y expertos en logoterapia desde las etapas iniciales del proyecto. Esta integración de conocimientos garantizará que la arquitectura no solo sea estéticamente agradable, sino también funcional y terapéutica, respondiendo adecuadamente a las necesidades emocionales y espirituales de los usuarios.

**Programas de Formación para el Personal:** Implementar programas de formación para el personal del centro, incluyendo guías espirituales, terapeutas y personal de apoyo. Estos programas deberían centrarse en comprender la filosofía de la logoterapia, las prácticas espirituales y la importancia de crear un ambiente acogedor y compasivo.

**Monitoreo del Impacto en la Comunidad:** Establecer un sistema de monitoreo para evaluar el impacto del Centro en la comunidad local. Esto incluye aspectos como el bienestar general de los residentes, la percepción de la comunidad sobre el proyecto y su contribución al desarrollo local. Los resultados de este monitoreo pueden informar ajustes necesarios y futuras expansiones.

Programación de Actividades Variadas: Diseñar una programación variada de actividades que abarque desde retiros espirituales hasta talleres de logoterapia, eventos culturales y actividades al aire libre. Esta diversidad asegurará que el centro atienda a una amplia gama de necesidades, atrayendo a diferentes segmentos de la sociedad y maximizando su impacto positivo.

Estas recomendaciones, implementadas de manera conjunta, pueden contribuir significativamente al éxito y la efectividad del Centro para Retiros Espirituales y Logoterapia en el distrito de San Carlos, asegurando que cumpla su propósito de ser un espacio transformador y enriquecedor para la comunidad.

## Bibliografía

- Barragán Solís, C. (9 de Enero de 2021). *Encontró a su mujer ahorcada en el patio de su residencia*. Obtenido de El Siglo. Crónica Roja:  
<http://elsiglo.com.pa/panama/encontro-mujer-ahorcada-patio-residencia/24170776>
- Barrios, M. (23 de Febrero de 2018). Hiperinflación: el impuesto de los pobres. *Periódico Diálogo Político* . Obtenido de <https://dialogopolitico.org/testimonios/hiperinflacion-el-impuesto-de-los-pobres/>
- BBC News Mundo. (13 de Septiembre de 2020). *Prevención del suicidio: cómo hablarle a alguien que está pensando en quitarse la vida*. Obtenido de <https://www.t13.cl/noticia/tendencias/bbc/prevencion-suicidio-como-hablarle-persona-pensando-quitarse-la-vida>
- Bianchini, R. (11 de Noviembre de 2019). *Renzo Piano's building*. Obtenido de <https://www.inexhibit.com/mymuseum/astrup-fearnley-museet-oslo/>
- Briceño-León, R., & otros. (2000). *Bienestar, salud pública y cambio social*. Río de Janeiro: Editora FIOCRUZ.
- Calatrava Valls, S. (18 de Diciembre de 2012). *L'Hemisfèric*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2317923>
- Campo Baeza, A. (13 de Agosto de 2021). *Casa Guerrero, Vejer de la Frontera*. Obtenido de <https://arquitecturaviva.com/obras/casa-guerrero>
- Castillero Mimenza, O. (2019). *Psicología y mente*. Obtenido de Reinserción social: qué es y cuáles son sus efectos: <https://psicologiaymente.com/social/reinsercion-social>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe . (2014). *Panorama Social de América Latina*. Santiago de Chile: Autor.

- Echevarría Marbach, L. (2015). *Arteterapia en el Limbo; Intervenciones para la transición entre la vida y la muerte*. Monografía, Universidad de Chile , Santiago de Chile.
- El Siglo. (4 de Febrero de 2021). *Dos se quitaron la vida, uno en Chiriquí y otro en San Miguelito*. Obtenido de Crónica Roja: <http://elsiglo.com.pa/cronica-roja/quitaron-vida-chiriqui-otro-miguelito/24172250>
- Eysenck, H. J. (1990). Contribuciones genéticas y ambientales a las diferencias individuales: las tres dimensiones principales de la personalidad. *Revista de personalidad*, 58(1), 245-261. Obtenido de <https://psycnet.apa.org/record/1990-30270-001>
- Franco, J. T. (11 de Octubre de 2016). *¿Cuáles son las claves de diseño arquitectónico de un espacio de yoga y meditación?* . Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/796682/cuales-son-las-claves-de-diseno-arquitectonico-de-un-espacio-de-yoga-y-meditacion>
- Frankl, V. (2012). *Fundamentos y Aplicación de la Logoterapia*. España: Herder Editorial.
- Frankl, V. E. (1963). *Man's search for meaning*. Boston: Beacon Press.
- Bradley, S. (2014). Principios de diseño: Percepción visual y los principios de Gestalt. Smashing Magazine. Design Principles: Visual Perception And The Principles Of Gestalt — Smashing Magazine, (16 de junio de 2022).
- Wertheimer, M. (1938). Gestalt theory.
- Goeritz, M. (1954). *Manifiesto de la arquitectura emocional*. México D. F.: Catálogo El Eco.
- Gordoa, L. (2020). *Balneario de Querétaro*. Obtenido de <https://www.archdaily.com/318920/spa-queretaro-ambrosi-i-etcheagaray/50f55e41b3fc4b262a00020b-spa-queretaro-ambrosi-i-etcheagaray-photo>

- Grupo Arca de Esrawe Studio. (11 de Mayo de 2019). *Arquine* . Obtenido de <https://www.arquine.com/grupo-arca-de-esrawe-studio/>
- Guttman, D. (2008). *Finding Meaning in Life, at Midlife and Beyond: Wisdom and Spirit from Logotherapy: Wisdom and Spirit from Logotherapy*. London: Greenwood Publishing Group, Inc.
- Hoya de Gualy. (2020). *Tipos de retiros: de yoga y meditación, espirituales,... ¿Cuál es para ti?* Obtenido de <https://www.hoyadegualy.com/retiros-tipos/>
- Ingersoll, R. E., & Zeitler, D. M. (2010). *Integral Psychotherapy*. New York: Editorial SUNY.
- La Verdad Panamá. (18 de Mayo de 2020). *Depresión pudo ser causa de suicidio en edificio de Calle 50*. Obtenido de <https://www.laverdadpanama.com.pa/depresion-pudo-ser-causa-de-suicidio-en-edificio-de-calle-50/>
- La voz del muro. (26 de Septiembre de 2014). *20 sorprendentes cambios físicos por culpa de los efectos de las drogas*. Obtenido de <https://lavozdelmuro.net/20-sorprendentes-cambios-fisicos-por-culpa-de-los-efectos-de-las-drogas/>
- Lazar, S. (2021). *Neurociencia del Yoga y la Meditación*. Obtenido de Nuestra investigación: Estrés, meditación, yoga y cerebro: [https://scholar.harvard.edu/sara\\_lazar/our-research](https://scholar.harvard.edu/sara_lazar/our-research)
- León, A. (2 de Diciembre de 2020). *Invasores en Panamá, la "lucha" por tener una casa en medio de la pandemia*. Obtenido de <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/invasores-en-panama-la-lucha-por-tener-una-casa-medio-de-pandemia/20000013-4409347>
- Meichenbaum, D. (2008). *Trauma, spirituality and recovery: toward a spiritually-integrated psychotherapy*.
- Mi Diario. (1 de Octubre de 2020). *Lamentable noticia: Muere paciente que había superado la Covid-19 tras tirarse de la ventana del Hospital Nicolñas A. Solano* . Obtenido de

- <https://www.midiario.com/policiales/lamentable-noticia-muere-paciente-que-habia-superado-la-covid-19-tras-tirarse-de-la-ventana-del-hospital-nicolas-a-solano/>
- Oguri Campos, L., & Oguri Campos, L. E. (2019). Manifestaciones del pensamiento japonés en la arquitectura de Tadao Ando. *Revista humanidades*, 9(2), 1-27. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4980/498062141004/html/>
- Organización de las Naciones Unidas. (2014). *Resolución 69/131*. Guatemala: Autor.
- Organización Mundial de la Salud. (1948, Abril 7). *Constitución*. Nueva York: Conferencia Sanitaria Internacional.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016). mhGAP Intervention Guide - Mental Health Gap Action Programme Version 2.0.
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Definición de Salud*. [Reporte en Línea]. Obtenido de <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. (28 de Abril de 2020). *Consejos para adolescentes sobre la COVID-19*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/documentos/consejos-para-adolescentes-sobre-covid-19>
- Pastorelli, G. (18 de Agosto de 2009). *Vivienda Social en Izola*. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-24796/vivienda-social-en-izola-ofis-arhitekti>
- Pérez Castillo, V. (4 de Mayo de 2020). *El color en la decoración de interiores. Emoción, dimensiones, contrastes*. Obtenido de <https://www.enverodeco.es/blog/el-color-en-la-decoracion-de-interiores-emocion-dimensiones-contrastes>
- Pérez, E. (5 de Octubre de 2012). *Craig Alan, personas formando rostros*. Obtenido de <https://culturacolectiva.com/fotografia/craig-alan-personas-formando-rostros>

- Pérez, J. A. (14 de Abril de 2018). *Diferencia entre dependencia y adicción*. Obtenido de <https://medium.com/@jealpeher07/diferencia-entre-dependencia-y-adicci%C3%B3n-8be155f66387>
- Quiceno, J. M., & Vinaccia, S. (Junio-Diciembre de 2009). La salud en el marco de la psicología de la religión y la espiritualidad. *Perspectivas en Psicología*, 5(2), 321-336. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/dpp/v5n2/v5n2a09.pdf>
- Ramírez Benítez, Y. (Febrero de 2007). La orientación psicológica, un espacio de búsqueda y reflexión necesario para todos. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 4(10), 23-27. Obtenido de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/remo/v4n10/a05.pdf>
- Rayó Bauzà, A. (2020). *Suicidios: datos, estadísticas y trastornos mentales asociados*. Obtenido de <https://psicologiaymente.com/clinica/suicidios-datos-estadisticas-trastornos#!>
- Rodríguez Manzanera, L. (1981). *Criminología*. México: Editorial Porrúa, S. A.
- Serna Duque, S. (11 de Octubre de 2020). Cerca de mil millones de personas en el mundo tienen algún tipo de trastorno mental. *Anadolu Agency*. Obtenido de <https://www.aa.com.tr/es/mundo/cerca-de-mil-millones-de-personas-en-el-mundo-tienen-alg%C3%BAn-tipo-de-trastorno-mental/2002960>
- Saloni Dattani, Lucas Rodés-Guirao, Hannah Ritchie y Max Roser (2023) - "Salud Mental". Publicado en línea en OurWorldInData.org. Recuperado de: ['https://ourworldindata.org/mental-health'](https://ourworldindata.org/mental-health) [Recurso en línea]
- Shar&dom, S., & Baginsk, B. (2011). *El gran libro de los chakras*. Ediciones Edaf .
- Smithson, W. B. (1974). *Psychological adjustment: Current concepts and applications*. New York: Mc Graw Hill Book Company.

Streeter, C. C., & otros. (Noviembre de 2010). Efectos del yoga versus caminar en el estado de ánimo, la ansiedad y los niveles cerebrales de GABA: un estudio aleatorio controlado de MRS. *Revista de medicina alternativa y complementaria*, 1145-1152. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20722471/>

Newberg, A. B., D'Aquili, E. G., & Rause, V. (2001). *Why God won't go away: Brain science and the biology of belief*. Ballantine Books.

Newberg, A. B., Alavi, A., Baime, M., Pourdehnad, M., Santanna, J., & d'Aquili, E. G. (2001). The measurement of regional cerebral blood flow during the complex cognitive task of meditation: a preliminary SPECT study. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 106(2), 113-122.

Newberg, A. B., Wintering, N., Khalsa, D. S., Roggenkamp, H., & Waldman, M. R. (2010). Meditation effects on cognitive function and cerebral blood flow in subjects with memory loss: a preliminary study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 20(2), 517-526.

Taulés, S. (29 de Julio de 2015). *La meditación y el yoga cambian el cerebro, según Harvard*. Obtenido de <https://www.elmundo.es/yodona/2015/07/29/55b7b89622601d4a748b4588.html>

Universidad de Chile. (2020). *Estrategia Nacional para Salud Mental elaborada por expertas y expertos de la U. de Chile*. Obtenido de <https://www.uchile.cl/portal/especiales/covid19/163020/estrategia-nacional-para-salud-mental-propuesta-a-mesa-social-covid-19>

Zambrano Vázquez, N. L. (17 de Agosto de 2018). ¿Qué es la orientación psicológica?

*Periódico El Horizonte*. Obtenido de <https://d.elhorizonte.mx/opinion/editorial/que-es-la-orientacion-psicologica/2271587>

*Zonas Azules - "Power Nine" - Lecciones 4, 5, 6*. (2018). Obtenido de

<https://www.bluezones.com/>