

**Diseño de un Centro de atención integral local para la salud mental en Santa Marta,
Magdalena con énfasis en la biofilia**

Tiffany Julieth Villazón Martínez

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecta

Director

Jorge Alberto Villamizar Hernández

Especialista en Proyectos Arquitectónicos

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2025

Dedicatoria

A mi Papá, José Alejandro Villazón Mier, quien estuvo conmigo en mis primeros pasos, y aunque ya no te encuentres físicamente a mi lado, vivirás en mi corazón y en cada parte de mi ser, por ti vivo con fortaleza y valentía, manteniendo mi nariz en alto. Este logro y todos los que vienen son para ti, que me sigues acompañando en silencio, cuidando mis pasos y llenando mi vida de luz.

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a Dios, por brindarme la fortaleza, la sabiduría y las oportunidades que hicieron posible llegar a este momento.

A todas las personas que hicieron parte de este proceso de aprendizaje y crecimiento, en especial a mi mamá, por ser mi fuerza en mis días difíciles y mi ejemplo de amor, sacrificio y valentía, quien a pesar de la distancia seguía siendo mi refugio; a mi abuelo paterno, quien siempre ha sido un guía y un gran apoyo, que me ha impulsado a llegar hasta aquí; a mis abuelos maternos, por todo el amor, la alegría y el cuidado que siempre me han brindado; a aquellas personas especiales que han sido un apoyo y cariño incondicional. A mi primo Luis Miguel Villazón, quien con su apoyo y sus valiosos consejos me motivaba a mantenerme positiva y a confiar en más en mí misma.

A mis amigas y amigos, que también han estado a mi lado en todo momento, en especial cuando más necesitaba compañía, demostrándome que nunca estuve sola.

A todos los maestros que me han guiado en este proceso, en especial a mi director de proyecto Jorge Alberto Villamizar, quien con sus consejos y apoyo siempre busco sacar lo mejor de mí, impulsándome a esforzarme al máximo y darme cuenta de lo que soy capaz.

Contenido

Introducción	12
1.Diseño de un centro de atención integral local para la salud mental en Santa Marta, Magdalena con énfasis en la biofília	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Justificación.....	17
1.3 Objetivos	20
1.3.1 Objetivo general	21
1.3.2 Objetivos específicos.....	21
1.4 Metodología	21
1.4.1 fase 1 estudio y análisis de los temas relacionados con la salud mental	21
1.4.2 Fase 2 estudio del contexto físico y social	22
1.4.3 Fase 3 estudio de los conceptos de biofília y neuroarquitectura	22
1.4.4 Fase 4 análisis de referente.....	23
1.4.5 Fase 5 elección del lote.....	23
1.4.6 Fase 6 proceso de diseño	24
2. Marco referencial	24
2.1 Marco teórico	25
2.1.1 Salud mental	25
2.1.2 Biofília y neuroarquitectura.....	30
2.1.3 Arquitectura terapéutica	36
2.1.4 Psicología del color	37
2.2 Marco conceptual	39

2.2.1 Trastorno mental.....	39
2.2.2 Ansiedad	40
2.2.3 Depresión.....	41
2.2.4 Estrés	42
2.2.4 Ciclo circadiano.....	42
2.2.5 Vegetación.....	43
2.2.6 Luz natural.....	44
2.3 Marco legal y normativo	44
2.3.1 Marco legal.....	44
2.3.2 Marco normativo	47
2.4 Caracterización del usuario	50
2.4.1 Contexto local.....	50
2.4.2 Tipos de usuarios y necesidades.....	53
2.5 Estudio tipológico	55
2.5.1 Centro médico psicopedagógico por Comas Pont Arquitectos	55
2.5.2 Centro de rehabilitación de adicciones en el cantón Gualaceo mediante el uso de la psicología ambiental- proyecto de grado por Diego Andrés Coellar Orellana- Universidad del Azuay	58
2.5.3 Centro psiquiátrico en Reichenau por Huber Staundt Architekten	61
2.5.4 Centro Hospitalario Serena del Mar en Cartagena por Safdie Architects.....	64
2.6 Marco Físico espacial.....	67
2.6.1 Selección del lote.....	68
2.6.2 Análisis climatológico	70

3. El proyecto arquitectónico	70
3.1 Programa arquitectónico	71
4. Conclusiones.....	72
Referencias.....	75

Lista de tablas

Tabla 1. *Índices del lote seleccionado* 69

Tabla 2. *Programa de áreas* 71

Lista de figuras

Figura 1. <i>Tabla demográfica</i>	50
Figura 2. <i>Proyecto de referencia 1 fachada principal</i>	55
Figura 3. <i>Proyecto de referencia 1 esquema corte transversal.</i>	56
Figura 4. <i>Proyecto de referencia 1 esquema planta</i>	57
Figura 5. <i>Proyecto de referencia 2 vista general</i>	58
Figura 6. <i>Proyecto de referencia 2 esquemas zonificación</i>	58
Figura 7. <i>Proyecto de referencia 2 esquemas zonificación</i>	59
Figura 8. <i>Proyecto de referencia 2</i>	60
Figura 9. <i>Proyecto de referencia 2 planta jardín</i>	60
Figura 10. <i>Proyecto de referencia 2 vista exterior</i>	60
Figura 11. <i>Proyecto de referencia 3 vista exterior</i>	61
Figura 12. <i>Proyecto de referencia 3 planta</i>	62
Figura 13. <i>Proyecto de referencia 3 patio interno</i>	63
Figura 14. <i>Proyecto de referencia 3 pasillo</i>	63
Figura 15. <i>Proyecto de referencia 4 vista exterior.</i>	64
Figura 16. <i>Proyecto de referencia 4 vista exterior</i>	65
Figura 17. <i>Proyecto de referencia 4 vista exterior.</i>	65
Figura 18. <i>Proyecto de referencia 4 diagrama de zonificación.</i>	66
Figura 19. <i>Proyecto de referencia 4 vista interior</i>	67
Figura 20. <i>Plano de localización</i>	68
Figura 21. <i>Mapa de tratamientos urbanísticos</i>	69
Figura 22. <i>Mapa de sistema de usos urbanos</i>	69

Lista de apéndices

Apéndice A. *Plano de localización*

Apéndice B. *Plano de cubiertas*

Apéndice C. *Plano planta principal*

Apéndice D. *Plano de sótanos y emergencia*

Apéndice E. *Fachadas 1*

Apéndice F. *Fachadas 2*

Apéndice G. *Cortes y detalles 1*

Apéndice H. *Cortes y detalles 2*

Apéndice I. *Ampliaciones y cortes fachadas 1*

Apéndice J. *Ampliaciones y cortes fachadas 2*

Apéndice K. *Memoria 1 análisis urbano*

Apéndice L. *Memoria 2 de diseño*

Apéndice M. *Memoria 3 diseño urbano*

Apéndice N. *Memoria 4 diseño estructural*

Nota: (Ver archivos externos)

Resumen

Esta propuesta de diseño se ha desarrollado con la finalidad de crear un espacio que responda a las necesidades funcional-espacial de los usuarios, buscando ir más allá de la funcionalidad técnica, planteando un diseño más humano, sensible a las formas de habitar, a las percepciones y a los vínculos que se generan entre las personas y el espacio. El proyecto se centra en el tratamiento de personas que presentan enfermedades mentales de tipo afectivo y su enfoque se basa en la aplicación de principios del diseño biofílico, la arquitectura terapéutica y la neuroarquitectura. Para esto el proyecto busca establecer estrategias que permitan un diseño flexible, además de la incorporación de principios que favorecen la conexión emocional con el espacio, como la integración de la naturaleza mediante elementos biofílicos, el aprovechamiento de la luz natural y la ventilación cruzada para generar ambientes más saludables.

Este proyecto busca resaltar la influencia que tiene el diseño de los espacios en la Salud mental de las personas, al establecer estrategias que buscan complementar un tratamiento psicológico, por medio de una integración armónica entre el espacio y la mente.

Palabras clave: Biofília, neuroarquitectura, estrategias pasivas, arquitectura terapéutica, salud mental

Abstract

This design proposal has been developed with the aim of creating a space that responds to the functional and spatial needs of users, seeking to go beyond technical functionality and proposing a more human design that is sensitive to ways of living, perceptions, and the connections that are generated between people and space. The project focuses on the treatment of people with affective mental illnesses and its approach is based on the application of principles of biophilic design, therapeutic architecture, and neuroarchitecture. To this end, the project seeks to establish strategies that allow for flexible design, as well as the incorporation of principles that favor emotional connection with space, such as the integration of nature through biophilic elements, the use of natural light, and cross ventilation to create healthier environments.

This project seeks to highlight the influence that the design of spaces has on people's mental health by establishing strategies that seek to complement psychological treatment through a harmonious integration between space and mind.

Keywords: Biophilia, neuroarchitecture, passive strategies, therapeutic architecture, mental health

Introducción

Este proyecto se desarrolla en la ciudad de Santa Marta, capital del departamento del Magdalena, esto con el fin de darle relevancia a las problemáticas existentes en cuanto a la falta de atención e importancia de la salud mental, la necesidad de espacios adecuados y pensados en beneficio de la recuperación del paciente y su recuperación.

Con el fin de ofrecer alternativas innovadoras que además de propiciar la creación un espacio para la concientización sobre la importancia de un diseño adecuado para el bienestar de los pacientes con afecciones psiquiátricas, se busca ofrecer estrategias que apoyen al tratamiento de los pacientes y soluciones pasivas al clima local. El diseño de este centro de salud mental plantea alternativas que promueven la recuperación mediante la conexión con la naturaleza, la implementación de materiales, vegetación y espacios que promueven una estimulación sensorial saludable.

El diseño del proyecto busca transformar la perspectiva que se tiene hacia los establecimientos de salud mental, por medio de elementos que ofrecen un concepto con mayor apertura, calidez y cercanía, dejando de lado las connotaciones negativas y dando paso a la creación de una conciencia colectiva, una armonía con la naturaleza y una nueva forma de concebir un espacio como medio de sanación, bienestar y apoyo emocional.

1.Diseño de un centro de atención integral local para la salud mental en Santa Marta, Magdalena con énfasis en la biofilia

1.1 Planteamiento del problema

En Colombia, la salud mental ha pasado de ser un tema aislado a tener una gran relevancia en la salud pública, en años anteriores, las enfermedades mentales fueron abordadas con precariedad en cuanto recursos e infraestructura además de estar marcada por una gran estigmatización social que le dificultaba a las personas recibir una atención adecuada. Sin embargo, en los últimos años, muchos factores han contribuido al aumento en la visualización de la problemática. Entre ellos se destacan el aumento de casos de depresión, ansiedad y consumo de sustancias psicoactivas, así como el incremento en muertes y suicidio, consecuencias directas del deterioro en la salud mental de las personas.

Según un informe del Instituto Nacional de Salud (INS) sobre trastornos mentales y suicidio en Colombia (2023), de acuerdo con las estadísticas realizadas por el estudio de carga global de enfermedades (GBD) para el 2019 en Colombia hubo una pérdida de 24.912,23 AVISA (años de vida saludable) por trastornos depresivos y 14.134,2 AVISA por trastornos de ansiedad generalizado, estas estadísticas ayudan a dimensionar la influencia que tiene estos trastornos mentales en la calidad de vida de la población; entre los tres más frecuentes en Colombia se encuentran el trastorno de ansiedad, el afectivo bipolar (TAB) y la esquizofrenia, según estudios realizados entre el 2015 y el 2020. Según el mismo estudio se establece que en Colombia se pierden aproximadamente 1.230.767 AVISA por la discapacidad que genera los trastornos mentales.

Según un análisis del Observatorio Nacional de Salud (ONS), solo el 20% del total de personas adultas con diagnóstico de depresión mayor recibe atención especializada. Esto a causa

de la baja calidad de los servicios lo que ocasiona insatisfacción en los usuarios, los cuales desisten del servicio por dicha causa.

También se han identificado problemas de salud mental en el repentino aumento de los intentos de suicidio. El año pasado, Santa Marta experimentó un aumento del 30% en los intentos de suicidio, de 151 a 195 casos confirmados, según los Institutos Nacionales de Salud (INS). Este aumento refleja no sólo la gravedad de los problemas de salud mental, sino también la falta de recursos y servicios para la detección y el tratamiento tempranos.

A pesar de la creciente necesidad de atención en salud mental, las limitaciones relacionadas con la cantidad de especialistas y otras de gestión administrativa presentan barreras al momento de diagnosticar y tratar de forma oportuna a los pacientes, puesto que los usuarios perciben una reducida oportunidad de atención, dado a la limitada oferta de profesionales especializados y la alta demanda del servicio. esto según el informe del instituto nacional de salud. Esta debilidad afecta gravemente la capacidad de responder a los problemas de salud mental, dejando a muchos sin el apoyo que necesitan para controlar su enfermedad.

Según el INS la mayoría de los servicios solo se enfocan en atender la sintomatología y los estados más severos, dejando de lado la raíz del problema y la razón de ser de los servicios especializados en salud mental, que sería brindar un proceso duradero y efectivo que ayude a las personas a llevar una vida más saludable.

Otro aspecto que se destaca en este informe es la desarticulación de los servicios, la deficiencia en los procesos de psicoterapias, el corto tiempo de atención y la falta de estrategias de rehabilitación e inclusión en la comunidad, afectan directamente a la satisfacción de los usuarios, los cuales prefieren desistir del tratamiento, por la carga que representa el intentar acceder a estos servicios.

Las consecuencias de esta falta de recursos son nefastas y se pueden ver en el aumento de los suicidios, la violencia y el deterioro de la calidad de vida de las personas con enfermedades mentales y sus familias y comunidades. Según la Asociación Colombiana de Empresas de Medicina (ACEMI), Colombia se encuentra cinco veces por debajo de la tasa sugerida por la OMS de cuota de profesionales por habitantes. La procuraduría nacional comunicó que la cifra de suicidios pasó de 1.564 a 1.810 del 2022 al 2023, a su vez registrándose más de 30.000 casos de intentos de suicidio hasta el 8 de septiembre del mismo año.

Una encuesta realizada por la Universidad del Magdalena en el 2023, con alrededor de 3.400 personas, encontró que el 40% de los encuestados presentó síntomas de ansiedad de leves a severos, mientras que el 35% mostró síntomas de depresión, existiendo un aumento significativo entre los jóvenes, especialmente aquellos con educación superior; Además, el 50% de los participantes se mostraron con signos de depresión por la inestabilidad económica y social provocada por la pandemia.

Según los registros geográficos del Observatorio Nacional de Salud Mental (ONSM) en la ciudad de Santa Marta entre 2022 y 2024, existe una evolución compleja y en algunos aspectos preocupante, marcada principalmente por una disociación entre la capacidad instalada de los servicios y los resultados de salud de la población. Si bien es cierto que se ha evidenciado en estos últimos años el esfuerzo por parte de las instituciones prestadoras de salud por mejorar la infraestructura básica, como el aumento de servicios profesionales en salud mental, como la neurología que del 2022 al 2024 pasó de 51 a 61, en psiquiatría de 72 a 80, así como una base de alrededor de 190 IPS con el servicio de psicología. Sin embargo, esta expansión contrasta con la crítica cifra de que solo 4 IPS están habilitadas con una unidad o servicio especializado en salud mental en los últimos tres años, esto sugiere una gran deficiencia en la atención especializada e

integral del sistema. Estos registros también resaltan que la tasa de mortalidad por lesiones auto infringidas intencionalmente se disparó a 5.21 por cada 100.000 habitante en el 2024, lo que representa un aumento del 76.5 % respecto al año anterior. Paralelamente, la tasa de mortalidad por trastornos mentales y del comportamiento también mostro un aumento del 83.8 % en 2024. El impacto social de estas muertes se ve agravada por el índice de suicidios, el cual alcanzo su punto máximo en este mismo año con tasas de 231. Estos datos demuestran las graves fallas en los protocolos de atención y seguimiento de personas con trastornos mentales, y al mismo tiempo la demanda del sistema de salud por problemas mentales sigue en aumento.

Ante estos resultados no basta con tener más IPS que ofrezcan servicios de psicología o psiquiatría de manera general, en necesario instituciones que ofrezcan un servicio especializado, que implemente programas de prevención y vigilancia, que sirva de apoyo para revertir esta grave problemática.

Los prejuicios por los problemas de salud mental siguen siendo una barrera importante. Muchas personas evitan buscar ayuda por miedo al juicio social y la discriminación, lo que contribuye a la falta de atención adecuada y al aumento de enfermedades no tratadas. Esta vulnerabilidad afecta también a familias y comunidades que no saben cómo ayudar a las personas con problemas de salud mental, lo que termina creando un ciclo degenerativo en la persona y en los que lo rodean.

A partir de estos estudios, los cuales nos hacen reflexionar sobre la importancia, y la atención adecuada a las enfermedades de salud mental y sobre todo a las que prevalecen en nuestro entorno podemos llegar al siguiente planteamiento ¿Cómo podemos, desde el punto de vista arquitectónico, crear soluciones que incentiven un ambiente terapéutico, que promueva una atención digna e idónea?

1.2 Justificación

La arquitectura en espacios que presten atención a la salud mental desde la antigüedad era considerada hostil y opresiva, estos tipos de ambientes creaban un ambiente de hostilidad por parte de las demás personas hacia los enfermos mentales, incentivando al miedo y la exclusión. Hoy en día, a pesar de que aún existen cierto tipo de estigmatización hacia este tipo de instituciones, se está trabajando para cambiar esta percepción de las enfermedades mentales, dándole un enfoque más humanizado, buscando la integración de estos centros en las comunidades. Así mismo se centra en la mejora de los pacientes a través de un diseño que prioricen la salud del paciente, con estrategias como espacios abiertos, maximizar la iluminación natural y la conexión con la naturaleza.

Por tanto, el centro de salud mental propuesto abarcara el tratamiento de las enfermedades mentales que más prevalecen en nuestro contexto, especialmente aquellos trastornos del estado de ánimo, enfermedades identificadas por el DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition), como trastornos depresivos, trastornos de ansiedad y trastornos relacionados con traumas y factores de estrés. El centro contará con espacios que permitan el desarrollo de programas y actividades con un enfoque integral y multidisciplinar que combinen atención primaria en salud mental y psicoterapia.

El diseño del centro ayudará a fomentar la recuperación y el bienestar de los usuarios. Esto es especialmente importante para aquellas personas que enfrentan condiciones poco estables o crisis emocionales, donde el descanso y la reducción del estímulo externo se convierten en componentes esenciales de la recuperación. De esta manera, el diseño de los espacios se centra en crear un ambiente apacible y curativo, integrando elementos como vistas hacia áreas verdes, iluminación natural, y espacios privados para la introspección y el descanso.

Por otro lado, el diseño del centro se enfocará en establecer un entorno que fomente la paz y la curación, fundamentándose en los principios de la biofilia. La biofilia, es la hipótesis de que los seres humanos poseen una afinidad innata por la naturaleza y que la interacción con los elementos naturales puede tener un efecto beneficioso en nuestro bienestar mental y emocional (Wilson, 1984), es por ello que los espacios estarán cuidadosamente planificados, combinando áreas naturales, terapéuticas y recreativas, fundamentales para fomentar la curación del paciente. La arquitectura como parte clave de la experiencia de usuario ayudará al bienestar emocional de los usuarios del centro.

La incorporación de elementos naturales al diseño arquitectónico no sólo favorecerá al tratamiento de los usuarios, sino que también promueve un entorno más saludable y sostenible. Este enfoque es esencial para la creación de espacios con estrategias pasivas que a su vez favorecen a la sensación climática; dado a la naturaleza de las enfermedades mentales, esta conexión con la naturaleza es beneficiosa para su recuperación. Según un artículo del Instituto de Salud global de Barcelona la exposición a la naturaleza tiene beneficios significativos para la salud mental, dado que los seres humanos tienen una necesidad inherente hacia la naturaleza, este contacto ayuda a reducir el estrés, mejora las capacidades de concentración y a estabilizar las emociones. En este mismo artículo destacan los resultados de una investigación publicada por la revista *Environmental Research* (2018), en donde se encontró una correlación entre la cantidad de espacio verde y el acceso a este con trastornos como la ansiedad y la depresión, explicando esta asociación con una menor exposición a la contaminación aérea y acústica, a su vez seguida por una mayor actividad física y acompañamiento social.

Otro recurso que se plantea en el proyecto es el uso de la neuroarquitectura, la cual aplica los principios de la neurociencia al diseño arquitectónico, se convierte en un enfoque clave para la

creación de entornos que mejoren la salud mental. Esto implica considerar cómo el entorno físico puede influir en el estado emocional y psicológico de los pacientes. Elementos como la distribución del espacio, la iluminación, y la inclusión de áreas verdes son esenciales para crear un ambiente que favorezca la sanación y el bienestar.

En el pasado los centros especializados en personas con enfermedades mentales eran edificaciones aisladas, construidas en las periferias de los núcleos urbanos, su estilo arquitectónico solía ser imponente y masivo, pensado para albergar un gran número de pacientes, priorizando de esta forma la cantidad sobre la calidad del espacio, rodeado de barreras físicas que impedían la conexión con el exterior. Estas condiciones eran indignas para las personas que eran atendidas, más allá de las condiciones de habitabilidad de los pacientes, estas características generaban estigmas negativos hacia las enfermedades y las personas que habitaban estos centros.

A principios del siglo XXI muchos de estos centros empezaron a erradicarse por la cantidad de faltas a los derechos humanos de los pacientes, se empezó a estructurar más el concepto de hospital psiquiátrico, y a mejorar poco a poco la perspectiva de las enfermedades mentales. Con el cambio en el enfoque de estos trastornos, los tratamientos empezaron a ser más centrados en el sentido humanitario, en base a esto la arquitectura de estos centros tuvo que adaptarse a estos nuevos tratamientos, que buscaban proporcionar entornos más acogedores y adaptados a las necesidades de los pacientes.

La neuroarquitectura es una disciplina que busca la creación de espacios que influyan positivamente en la salud, el comportamiento y el bienestar emocional de las personas, mediante la comprensión de la influencia que tiene el entorno físico al cerebro y las emociones.

Teniendo en cuenta los principios antes mencionados, los criterios de selección del lote son fundamentales para la implantación de este proyecto, ya que se prioriza que el lugar garantice

aspectos como las condiciones ambientales, sociales y urbanas, con el fin de favorecer a la articulación armónica entre el uso del equipamiento, el contexto y la comunidad. Esto también direcciona aspectos como la inclusión social y reducir el estigma asociado a los trastornos mentales y a sus establecimientos.

Entre los aspectos más relevantes se encuentra la accesibilidad, entendida como la proximidad a las rutas de sistema de transporte urbano, así como a las diferentes condiciones que permitan el acceso al servicio sin mayor limitación físico-espacial; La proximidad a otros equipamientos de salud, esto permite crear una red de atención integral y a su vez facilita la derivación oportuna de pacientes a estos servicios; la integración a la comunidad, el cual es un criterio que busca promover la inclusión social y contribuye al cambio del arquetipo que se tiene sobre los centros de rehabilitación mental; por otro lado, las dimensiones del lote y su capacidad para albergar áreas verdes es un elemento de especial importancia, dado que la propuesta integra de forma fundamental la naturaleza como parte del proceso terapéutico.

1.3 Objetivos

Con el fin de orientar el proceso investigativo y proyectual de la propuesta, se establecen unos objetivos que permiten estructurar las etapas de desarrollo, y así guiar de forma ordenada las acciones necesarias para la comprensión del contexto, la definición de los criterios tanto teóricos como técnicos y finalmente la elaboración de la propuesta formal que abarque la comprensión del contexto urbano y social, la incorporación de los principios de la biofília y la neuroarquitectura además de la creación de espacios que promuevan la recuperación emocional. Y así, los objetivos se conciben como un eje que asegura las decisiones proyectuales a la intención de obtener una arquitectura sensible, terapéutica y humana.

1.3.1 Objetivo general

Diseñar una propuesta arquitectónica de un centro de salud mental con uso de la biofília como herramienta terapéutica en Santa Marta, Magdalena; con el fin de crear un espacio que contribuya a la recuperación, bienestar e inclusión social, a través de estrategias arquitectónicas que favorezcan estas condiciones.

1.3.2 Objetivos específicos

Analizar los distintos tipos de tratamientos para las enfermedades que más prevalecen en la población con el fin de crear espacios adecuados que favorezcan estos tratamientos.

Estudiar los conceptos de biofília y neuroarquitectura con el fin de identificar unos criterios de diseño que puedan ser incorporados al proyecto.

Investigar tipologías que integren los conceptos a trabajar con el fin de obtener referencias que fortalezcan el proyecto.

Realizar la elección de un lote que cumpla con características estratégicas que prioricen las necesidades de la comunidad y permitan la incorporación de los conceptos propuestos para el proyecto.

1.4 Metodología

1.4.1 fase 1 estudio y análisis de los temas relacionados con la salud mental

Se profundizará en el estudio de los distintos tipos de enfermedades mentales, y sus tratamientos y la relación del espacio físico con la recuperación de estas enfermedades, con el fin de integrar estas investigaciones al diseño del proyecto. Para ello se recurrirá a recursos como

investigaciones académicas, recursos bibliográficos especializados en psicología clínica y psiquiatría, además de investigaciones sobre la arquitectura terapéutica, casos de estudio, entre otros.

1.4.2 Fase 2 estudio del contexto físico y social

En esta fase se analizará desde los aspectos físicos como lo es el contexto de Santa Marta, sus aspectos climáticos, características geológicas y topográficas. También se hará un estudio social, evaluando las condiciones de salud mental de la ciudad, además de las dinámicas comunitarias, la cultura local, y las necesidades sociales en torno a este tema. Para esto se consultarán estudios relacionados con el área ambiental local, mapas geográficos y reportes climatológicos, además se evaluarán las condiciones de salud mental en la ciudad mediante estadísticas de instituciones como el Ministerio de Salud de Colombia, la secretaria distrital, y tesis de estudio elaboradas por instituciones y universidades como la universidad del Magdalena.

1.4.3 Fase 3 estudio de los conceptos de biofilia y neuroarquitectura

Se hará un estudio y análisis de las estrategias biofílicas y neuroarquitectura y su influencia en el tratamiento de las enfermedades mentales, para esto se revisarán artículos científicos y libros especializados en diseño biofílico y la neuroarquitectura, bases de datos, casos aplicados con éxito en enfoques de espacios terapéuticos y clínicos, esto en revistas de arquitectura y diseño y artículos que permitan una evaluación a fondo de estos. Finalmente se analizará la forma adecuada de implementar estas estrategias en el diseño.

1.4.4 Fase 4 análisis de referente

Se investigará y estudiará proyectos arquitectónicos que sean relevantes o inspiradores para el proyecto. Este análisis permitirá identificar diversos tipos de soluciones espaciales, estéticas, técnicas y conceptuales que hayan tenido éxito en contextos similares. A partir de esto se procederá con la elaboración del programa arquitectónico, teniendo en cuenta los análisis de referentes arquitectónicos, además de fuentes como revistas especializadas, bases de datos académicas, y reportes de organizaciones e instituciones. El análisis permitirá identificar soluciones espaciales, estéticas y conceptuales que hayan sido efectivas en contextos similares. Se estudiarán aspectos como la funcionalidad de los espacios, el uso de materiales, las estrategias bioclimáticas y la integración de elementos biofílicos y neuroarquitectónicos. A partir de esto se procederá a la elaboración de un programa arquitectónico, que defina los requerimientos espaciales, funcionales y técnicos que garanticen un diseño apropiado terapéutico y contextualizado a las necesidades del proyecto, de los posibles usuarios y del entorno mismo.

1.4.5 Fase 5 elección del lote

Se hará la elección del lote teniendo en cuenta aspectos como la localización, la influencia social y climática, así como la accesibilidad, la dimensión del terreno y su capacidad para albergar áreas verdes. Para este análisis se recopilará información a través de estudios cartográficos y urbanísticos, disponibles en entidades como la secretaria de planeación distrital. También se tomarán datos sobre el clima y el medio ambiente en reportes del IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y estudios ambientales) para una evaluación más profunda de las condiciones del lugar que puedan impactar al proyecto.

Se analizará la conectividad del lote con la infraestructura vial, con el transporte público y servicios, así como la relación entre el uso del lote y el sector en el que se encuentra.

1.4.6 Fase 6 proceso de diseño

Con base a la información recopilada en las fases anteriores, se iniciará el planteamiento de soluciones arquitectónicas, que den respuesta de manera integral a las necesidades encontradas, asegurando la adecuada integración del proyecto con el contexto físico y social, y aplicar estrategias asertivas de los referentes analizados.

En esta etapa se desarrollará la idea general del proyecto arquitectónico abordando aspectos como la forma, función y espacio. Se definirá la organización espacial, el concepto arquitectónico, las circulaciones y las relaciones entre los diferentes espacios, se explorarán volúmenes, formas y materiales, que sean apropiados al contexto y que contribuyan al bienestar de los usuarios.

A lo largo de esta fase, se mantendrá un enfoque iterativo, evaluando las soluciones propuestas con los objetivos y ajustándolas para garantizar una arquitectura asertiva, coherente y alineada con las necesidades del proyecto.

2. Marco referencial

Con el propósito fundamentar contextual y conceptualmente el desarrollo del proyecto arquitectónico, es necesario profundizar en los enfoques y referentes relacionados con la salud mental, la biofilia y la neuroarquitectura, buscando establecer principios entre el espacio, la mente y la naturaleza; a su vez contextualizar el ejercicio a nivel local, abarcando la normativa y otros temas pertinentes, analizando las necesidades sociales y urbanas que sustenten el proyecto.

2.1 Marco teórico

2.1.1 Salud mental

Según la definición ofrecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud mental es un estado de bienestar psicológico que ayuda a las personas a hacer frente a situaciones de estrés, a desarrollar sus habilidades, aprender a trabajar y contribuir en pro de su comunidad. Este concepto abarca el bienestar emocional, la resiliencia psicológica, la socialización efectiva y la capacidad cognitiva, todos interrelacionados y afectados por factores biológicos, psicológicos y sociales.

La salud mental es un derecho humano fundamental, indispensable para garantizar la dignidad, calidad de vida, e integración de las personas. Mas allá de la presencia o no de trastornos psicológicos, representa un estrado de bienestar integral, que influye directamente en la forma de vivir de las personas, en la capacidad de desarrollarse ya sea a nivel persona, social y económico. Tiene un gran impacto en la productividad y las relaciones interpersonales, lo que puedo afectar directamente a desempeño en la sociedad. La relevancia que tiene la salud metal debe ser tan importante como la salud física, siendo que los estados psicológicos también tienden a influir en el bienestar corporal y viceversa.

En el área de la Salud mental, existen diversas diciplinas que se enlazan con el fin de lograr una atención integral; entre ellas se encuentra la psicología, la psiquiatría, la neurología. Este trabajo interdisciplinario ayuda a la creación de estrategias de prevención, rehabilitación y acompañamiento terapéutico, que promueven el equilibrio emocional y la calidad de vida.

y los procesos mentales, incluyendo tanto la conducta observable como la experiencia interna del individuo.

Por su parte la psicología, tiene variedad de definiciones e interdisciplinas; En el libro Psicología médica y salud mental de Elisa Cortese (2021), aborda la psicología dentro del campo de la salud como una disciplina que adquiere un carácter integrador, que combina conocimientos médicos para trabajar la comprensión de los procesos emocionales, cognitivos y sociales del individuo. En su libro, la autora destaca la relevancia de la relación del médico con el paciente, las condiciones dadas en el proceso de la entrevista psicológica son esenciales para establecer una comunicación empática y un diagnóstico más preciso. Aborda la interacción de las distintas corrientes, como lo son la conductual, cognitiva, psicoanalítica y humanista, destacando que este conjunto reafirma que la psicología no solo se limita al tratamiento de la enfermedad, si no que busca beneficios de una forma integral, humana y preventiva.

La labor del psicólogo se centra principalmente en la evaluación, diagnóstico y tratamiento de dificultades emocionales o conductuales, así como la promoción del bienestar psicológico y prevención de trastornos mentales.

En este orden de ideas, tener una visión integral contribuye a tener presente el cuidado que se le debe tener a la mente, el entorno en el que se habita, trabaja y se relacionan las personas tiene un papel determinante en el equilibrio psicológico. Los psicólogos emplean distintos tipos de técnicas terapéuticas dependiendo del enfoque y las necesidades específicas de cada paciente; estas buscan modificar la estructura de los pensamientos, emociones y conductas disfuncionales, ayuda a promover la autocomprensión y favorece el bienestar mental. Entre ellas encontramos la psicoterapia cognitivo-conductual (TCC), en la cual se busca la identificación y restructuración de pensamientos irracionales y negativos, el profesional guía al paciente a reconocer estos pensamientos, cuestionarlos y reemplazarlos por otros más realistas y con un enfoque más positivo, lo que conlleva un cambio en la conducta y una mejora en el bienestar emocional; desde el enfoque

psicoanalista, emplean técnicas como la asociación libre y la interpretación de sueños, las cuales exploran los procesos del inconsciente y las experiencias tempranas que influyen en la vida de los pacientes. En cuanto a las terapias que contienen un enfoque más humanista se emplean métodos centrados en la escucha empática, la autorreflexión y la autopercepción, con el fin de lograr que el paciente desarrolle su potencial y logre una comprensión más profunda de sí mismo. Otra técnica implementada son las terapias sistémicas o familiares, las cuales se centran en las relaciones y en la dinámica familiar o social, buscando promover la comunicación y el equilibrio entre los miembros.

Con el tiempo se fueron incorporando otras técnicas terapéuticas como la terapia de aceptación y compromiso (ACT), la cual se centra en la aceptación de las experiencias internas más difíciles, ya sean pensamientos o emociones, e invita al paciente a comprometerse con acciones que se encuentren alineadas con valores que le ayuden a hallar un significado en su vida. Otras técnicas implementadas son el mindfulness o atención plena y la terapia Gestalt, el mindfulness se deriva de una meditación de origen budista que se usa como entrenamiento mental para reducir el estrés, mejorar la concentración y potenciar el bienestar emocional y la resiliencia, su funcionamiento radica en la capacidad de captar la atención en el momento presente, sin juzgar si son o no adecuados, ni pensando en sus causas y consecuencias; por otro lado la terapia Gestalt también comparte este enfoque de autoconocimiento y de conciencia del mindfulness, enfatizando en el “aquí y ahora” ayudando a la persona a ser consciente de lo que sucede en el presente desarrollando la capacidad de observar y comprender los pensamientos, sentimientos y comportamientos propios, fomentando un sentido de control y a una consciente toma de decisiones.

La psiquiatría, por su parte a diferencia de la psicología, tiene una base biomédica, que permiten a los psiquiatras prescribir medicamentos, realizar evaluaciones clínicas y combinar tratamientos farmacológicos con los tratamientos de terapia psicológica. En un artículo del National center for biotechnology escrito el profesor JK Trivedi (2006), señala que, aunque los psiquiatras se encuentran capacitados para abordar medicamente los trastornos y para el uso de medicamentos, no todos lo están para realizar psicoterapia, afirma que los psiquiatras se encargan principalmente de la evaluación de los pacientes desde un punto biopsicosocial antes de la prescripción del tratamiento.

En el libro de Cortese también hace referencia al tipo de tratamiento somático, los cuales son referentes a los medios físicos, químicos que actúan directamente sobre el organismo del paciente, entre estos incluye: la alimentación, el sueño adecuado, una buena actividad física y los psicofármacos, los cuales clasifica como: tranquilizantes menores o ansiolíticos, los cuales ayudan a la disminución de las sensaciones de angustia, la ansiedad, contienen propiedades miorrelajantes, hipnóticas, sedativas y antiepilépticas; los tranquilizantes mayores, antipsicóticos o neurolepticos, los cuales ayudan a reducir la presencia de trastornos sensorio-perceptivos, las alteraciones del pensamiento y la agitación psicomotriz, estos medicamentos tienen propiedades sedativas, hipnóticas y reactivadoras; antidepresivos, los cuales ayudan con la mejoría del estado de ánimo, cuando existe una depresión severa y persistente.

Otros tratamientos físicos menos regulares son la terapia electroconvulsiva (método Cerletti y Bini), utilizada en ciertos cuadros depresivos muy graves, que por lo general incluyen intentos de suicidio o cuadros catatónicos de la esquizofrenia.

Junto con las prácticas de recuperación como los tratamientos psicológicos, los psicofármacos y la rehabilitación, también se encuentran otras estrategias de promoción y

prevención, como lo son los encuentros grupales y asambleas dirigidas por profesionales, donde se tratan temáticas donde es beneficiosa la interacción y la participación de otros pacientes. A su vez en muchas de estas asambleas se realizan charlas de concientización sobre la importancia de la salud mental y su relevancia para tener una buena calidad de vida.

Algunos centros introducen actividades complementarias que estimulan la recuperación de los pacientes como parte de un tratamiento posterior a la rehabilitación como lo es la musicoterapia, la terapia ocupacional, las artes manuales, entre otros pensados con fines terapéuticos. A través de la arquitectura se pueden crear espacios que potencien la salud mental o que ayuden a la recuperación de esta, ya sea por medio de la relación con la naturaleza, aspectos como la luz, la materialidad, la relación de espacios, etc.

La arquitectura para la salud mental ha cambiado significativamente durante las últimas décadas, centrándose en los entornos que pueden fomentar el bienestar; ayudar a los pacientes a recuperarse de una enfermedad mental y reintegrarlos con éxito en la sociedad. Los centros de salud mental ya no se consideran lugares donde solo se atiende a pacientes clínicos y se les brinda algún tipo de terapia; sino también ambientes que pueden promover la tranquilidad, la comodidad y sentimientos de pertenencia a la sociedad.

Según Manuel Desviat, en su artículo *evolución histórica de la atención a la salud mental: hitos esenciales en la construcción del discurso de la salud mental comunitaria* (2020) históricamente, los hospitales psiquiátricos y los centros de salud mental han sido espacios de encierro; en ellos, la arquitectura suele responder más a demandas de seguridad y aislamiento que a aspectos vinculados con el bienestar del paciente. No obstante, con el correr de los años, los modelos terapéuticos han abierto paso a un enfoque más humanista, en el cual el diseño de los lugares donde se llevan adelante resulta claves para la recuperación.

En conclusión, la salud mental puede llegar a entenderse como un estado integral de bienestar emocional, psicológico y social, donde las personas pueden desarrollar sus capacidades, y responder de forma óptima a los desafíos cotidianos; para esto se debe comprender la influencia que tienen los factores biológicos, ambientales y sociales, así como la necesidad de entornos que favorezcan la calma, la conexión y el equilibrio interior.

2.1.2 Biofília y neuroarquitectura

2.1.2.1 Biofília. El biólogo y naturalista Edward O. Wilson popularizó el término “biofília” en su libro *Biophilia* (1984). Wilson lo describió como la “atracción intrínseca del hombre hacia la naturaleza y todos los sistemas vivos”. Wilson argumentaba que la humanidad había evolucionado durante millones de años cuando las personas dependían completamente de la naturaleza para sus necesidades básicas diarias (desde el alimento y el refugio, hasta la orientación y la seguridad).

Wilson plantea que la conexión con la naturaleza tiene un impacto directo en la salud física, mental y emocional. La falta de esta relación, la cual es común en entornos urbanos muy densos, puede evocar efectos negativos como estrés, ansiedad y una desconexión emocional. Para contrarrestar esto, plantea un principio que busca restablecer esa conexión entre el ser humano y el entorno natural, reconociendo la influencia que tiene la naturaleza en el bienestar integral de las personas.

Stephen Kellert, un ecólogo social y uno de los principales teóricos de la biofília, expandió el concepto de biofília en su investigación sobre cómo las personas interactúan con su entorno construido y cómo el diseño arquitectónico puede satisfacer la necesidad humana de conexión con

la naturaleza. Kellert (2015) define la biofília como "la necesidad innata de los seres humanos de relacionarse con la naturaleza y otros sistemas vivos", subrayando que esta relación es crucial para la salud física, psicológica y espiritual. Su enfoque dio origen a la introducción de este concepto al diseño de los espacios, los cuales buscaban crear entornos que imitaran las condiciones naturales, esto no se limita solo a la inclusión de elementos visuales, sino también a la búsqueda de recrear experiencias sensoriales, emocionales y cognitivas que evoquen la armonía del entorno natural. Esto implica el uso de formas, texturas, patrones, sonidos, variación en la iluminación y los flujos espaciales, que imiten los ritmos de la naturaleza, promoviendo la percepción del espacio como un entorno vivo y restaurador.

Otro gran influyente en el estudio de la aplicación de la biofília en la arquitectura es Roger Ulrich, es un psicólogo ambiental y arquitecto reconocido por sus aportes investigativos sobre la influencia del entorno físico en la salud y el bienestar. En su estudio *“La visión a través de una ventana puede influir en la recuperación de la cirugía”* (1984) Ulrich analizo los registros hospitalarios de pacientes que habían tenido procedimientos quirúrgicos y encontró que los que habían tenido habitaciones con vistas hacia la naturaleza tenían una recuperación más rápida, necesitaban menos analgésicos y presentaban menos complicaciones médicas. Este descubrimiento fue esencial para la nueva concepción de espacios hospitalarios, demostrando los efectos terapéuticos que tiene la influencia de la naturaleza en el proceso de recuperación. Sus teorías han tenido mucha influencia en la arquitectura hospitalaria moderna, promoviendo la creación de hospitales más humanos, saludables y centrados en el paciente. Estas estrategias también son implementadas en escuelas, oficinas y viviendas. Los resultados demostrados por Ulrich han marcado una transición desde el diseño estético hacia uno funcional y emocionalmente

inteligente, demostrando que los espacios pueden afectar activamente a la mente y el cuerpo humano.

En el 2014, la firma Terrapin Bright Green publicó un modelo integrado de diseño conocido como *14 patterns of biophilic design*, el cual fue desarrollado en conjunto por Bill Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy. El modelo buscaba organizar las estrategias para implementar elementos naturales en entornos construidos, esto con el fin de influir positivamente en el bienestar de las personas, afirmando que el diseño biofílico ayuda a reducir el estrés, mejorar la función cognitiva y creativa, además de acelerar la recuperación. En esta investigación, se señala que la aplicación de elementos biofílicos en espacios construidos no es algo novedoso, si no algo que viene desde los inicios como algo intrínseco, la humanidad desde los primeros asentamientos hasta los principios de la revolución industrial, desarrollaba su vida en el campo; con el auge de las ciudades, las aglomeraciones de viviendas y el entorno construido, las personas fueron perdiendo ese contacto con la naturaleza; fue entonces cuando los entes reformistas se empezaron a preocupar por los problemas de salud y el saneamiento, a partir de esto empezaron a surgir los parques públicos, que además de servir como puntos de socialización, ayudaban a mejorar la salud pública y reducir el estrés producido por la vida urbana. Afirman que en la última década se ha establecido un trabajo conjunto en las áreas de la neurociencia y la arquitectura, además de promover el diseño biofílico, en base a los resultados de estas investigaciones, como una estrategia complementaria para abordar el estrés laboral, el rendimiento estudiantil, la recuperación de pacientes, la cohesión comunitaria, entre otros desafíos para la salud y el bienestar integral.

Los 14 patrones de diseño que se desarrollan en este libro, resultados de los estudios de material de autores del área y de investigaciones que buscaban demostrar la influencia que tenía la naturaleza en el bienestar general del ser humano, están diseñados para implementarse tanto en

interiores como en exteriores, siendo estrategias flexibles y adaptables, de forma que se puedan implementar adecuadamente en cualquier tipología de proyecto. Estos patrones se agrupan en tres grandes categorías. La naturaleza en el espacio, la cual se centra en la presencia directa de los elementos naturales, que incluye los patrones de la conexión visual y no visual con la naturaleza (como es la implementación de la vegetación, el agua, la luz natural, los sonidos o aromas naturales), la presencia de variaciones térmicas y de aire, el uso de agua en movimiento y la creación de entornos con luz natural cambiante; las analogías naturales, que consiste en la integración de formas, materiales y patrones inspirados en la naturaleza, incluso cuando no hayan elementos naturales reales, ya sea que se implemente en el uso de texturas orgánicas, colores terrosos, materiales naturales como madera o piedra y estructuras que imitan la geometría fractal o los ritmos naturales; por último esta la naturaleza del espacio, que busca reproducir las experiencias espaciales que tienen los entornos naturales, como la sensación de refugio, amplitud o misterio, en este se incluyen patrones como la perspectiva y el refugio, el sentido de riesgo controlado y la transición entre espacios abiertos y cerrados, estos principios buscan estimular la curiosidad, la exploración y la sensación de seguridad.

En síntesis, la biofilia representa un principio fundamental en el diseño arquitectónico contemporáneo, al reconocer la necesidad que tiene el ser humano de relacionarse con la naturaleza. A partir de los aportes que han realizado diversos autores e investigadores como los ya mencionados, se evidencia que la integración de estos principios en la arquitectura no solo enriquece la experiencia sensorial del espacio, sino que también contribuye al bienestar, la reducción del estrés y la mejora del estado cognitivo de las personas. De esta manera, el diseño biofílico se consolida como una herramienta esencial para la creación de entornos saludables, sostenibles y más humanos.

2.1.2.2 Neuroarquitectura. La neuroarquitectura es, como su nombre lo indica, el estudio del efecto de los entornos arquitectónicos en la actividad cerebral y el sistema nervioso. Al igual que el resto de la arquitectura, esta disciplina se ocupa del espacio físico; sin embargo, su objeto de estudio es la relación entre este y el bienestar mental y emocional. Como se comprobó mediante diversos estudios neurocientíficos, factores como la luz, la forma, el color, el sonido y la disposición espacial del espacio influyen en el comportamiento de los seres humanos y determinadas funciones cognitivas.

El termino se consolido con la creación de la Academia de Neurociencias para la Arquitectura (ANFA, por sus siglas en inglés) en 2003. Esta institución marco el punto de partida para la integración de la investigación científica del cerebro las practicas arquitectónicas, las cuales buscan promover el diseño basado en la evidencia. Según John P. Eberhard (2009), fundador del ANFA, la neuroarquitectura busca “traducir los descubrimientos sobre el funcionamiento cerebral en estrategias concretas de diseño que mejoren la experiencia humana dentro del entorno construido”. La neuroarquitectura integra el conocimiento de cómo los seres humanos experimentan el entorno construido a través de los sentidos y cómo el cerebro procesa estas experiencias para influir en la toma de decisiones, el comportamiento y las emociones.

En el artículo *el espacio físico y la mente: reflexión sobre la neuroarquitectura* escrito por la arquitecta Andrea Elizondo y la doctora Nora Rivera (2017), abordan una investigación elaborada por Epstein y Kanwisher (1999) en la que explican que en el cerebro existe una región llamada en ingles Parahippocampal Place Area (PPA), la cual se encuentra localizada en el hipocampo. Esta zona desempeña un papel fundamental en el procesamiento espacial y en el reconocimiento de escenas y lugares, permitiendo al individuo orientarse y generar memorias espaciales. En esta investigación se descubrió que la PPA se activa selectivamente cuando la

persona observa entornos estructurados, como paisajes, calles o habitaciones amobladas, en comparación de cuando observa rostros u objetos individuales. Este hallazgo dio paso a la sugerencia que el cerebro distingue los espacios de manera integral, procesándolos como unidades ambientales completas, en lugar de simples composiciones de elementos visuales.

Esta activación no solo ocurre cuando el sujeto se enfrenta a estímulos reales, sino que también cuando se recurre a recuerdos o a la imaginación de lugares. Esto demuestra que el cerebro no solo reacciona a los estímulos reales del entorno, sino que también almacena y reproduce la experiencia espacial como parte de la memoria emocional.

Según Eve Edelstein (2014), la neuroarquitectura es un campus multidisciplinario que examina la manera en que cada elemento arquitectónico (como la luz, el color, la forma o la escala), influye en las funciones neurológicas específicas relacionadas con el estrés, la memoria y las emociones. Desde esta perspectiva, la unión de la neurociencia y la arquitectura permite interpretar el cerebro como un sistema dinámico, que se adapta continuamente a las experiencias ambientales, cada variación que exista en el entorno que se percibe deja huellas en la red neuronal, transformando la estructura sináptica a través de estas experiencias. De esta forma el diseño espacial puede favorecer la neuro plasticidad positiva, la cual se asocia con la calma, la concentración y la recuperación emocional, o por el contrario generar efectos negativos como la ansiedad, la fatiga o la desorientación.

En conjunto, las estrategias desarrolladas desde la neuroarquitectura conforman una guía para crear ambientes que respeten la biología del cerebro humano, de forma que se logre potenciar su bienestar. Además de los ya mencionados, principios como la proporción, la escala y la forma ayudan a determinar la percepción del espacio, las geometrías armónicas, la simetría y la coherencia espacial estimulan áreas del cerebro asociadas al placer estético y a la atención

sostenida. La neuroarquitectura más que una corriente estética, representa una nueva concepción del espacio, visto desde una perspectiva científica y emocional.

2.1.3 Arquitectura terapéutica

La arquitectura terapéutica, la cual surge como respuesta al reconocimiento de la importancia que los espacios físicos ejercen sobre la salud y el bienestar humano. Este enfoque, el cual está ligado a los conceptos antes mencionados de la neuroarquitectura y la biofilia, busca crear entornos que contribuyan activamente al proceso de sanación física, mental y emocional.

Alan Dilani, fundador de la *International Academy for Design and Health* (IADH), hace referencia a la influencia que tiene el diseño en el estímulo y la forma que compromete a las personas, tanto mental como socialmente, afectando en la salud y el comportamiento humano. Dilani también afirma que la arquitectura debe favorecer la autonomía, la privacidad y la sensación de control del usuario. Entre los principios de esta corriente se encuentran la creación de espacios luminosos, flexibles y accesibles, la humanización, el diseño centrado en el usuario la integración de la naturaleza y el confort sensorial, apoyado en el uso de materiales cálidos y en colores que promuevan la calma y la esperanza.

La arquitectura terapéutica se aplica principalmente en hospitales, centros de salud mental, espacios de rehabilitación, hogares geriátricos y jardines terapéuticos, y se expande a cualquier entorno destinado al bienestar. Esta se apoya en disciplinas como la psicología ambiental, la neurociencia y la teoría biofílica, y su fundamento se centra en comprender como el espacio físico puede actuar como extensión del cuidado médico y emocional.

Los orígenes de la arquitectura terapéutica se pueden identificar desde la arquitectura hospitalaria del siglo XIX, con el diseño de algunos sanatorios que priorizaban la ventilación, la

luz natural y el contacto con la naturaleza. En la actualidad, los proyectos como los Maggie's Centers promovidos por Charles Jencks, los cuales son una red de centros de apoyo gratuitos creados para quienes han sido afectados por el cáncer (pacientes, familiares o cuidadores), que ayudan a complementar la atención médica, con soporte emocional, práctico y social.

La arquitectura terapéutica integra aspectos de la ciencia, la salud y la arquitectura, reconociendo el poder que tiene el espacio para influir en las emociones, el comportamiento y los procesos de recuperación física y mental. Por medio de estrategias de diseño que reafirman que el entorno construido puede ser tan relevante para la salud como los tratamientos médicos y psicológicos.

2.1.4 Psicología del color

La psicología del color es el área que estudia la influencia de los colores en las emociones, percepciones y comportamientos humanos. Tradicionalmente se ha considerado que ciertos colores producen respuestas emocionales universales. En los últimos años, el enfoque de la psicología ha avanzado hacia una comprensión más dinámica y subjetiva, ya no se tiene la concepción de los colores como elementos con efectos emocionales fijos, sino como componentes cuya influencia varía según el contexto, la intención y las experiencias previas de las personas.

Según el diseñador Guillermo Sánchez, en su artículo *psicología y uso del color: transformación, reinterpretación y creación de nuevos significados sociales* (2024). Establece que el color a lo largo de la historia ha pasado de ser una simple propiedad física a tener un significado cultural, simbólico y emocional. Afirma que la perspectiva que se tenga del color puede variar dependiendo del contexto, la cultura y la historia, la influencia de los patrones cromáticos del entorno tienen una influencia directa en la percepción de las personas, esto dependiendo de lugar

en que se encuentren, dado que, según Sánchez, “los colores pueden desencadenar recuerdos, emociones y asociaciones que están intrínsecamente ligados al lugar donde uno creció y las experiencias que ha vivido”.

La psicología del color en la actualidad se aleja de las interpretaciones simbólicas y tradicionales del color y se redirige a una comprensión más científica, situacional y experimental. Puesto que la percepción de los colores no solo está influenciada por factores geográficos y culturales, si no también se ven afectadas por el entorno inmediato, en como los afecta la luz y la sombra, su textura e intensidad, esto no solo es un recurso para fines estéticos, sino que es utilizado por su capacidad de modular las emociones, de facilitar la orientación espacial y ayudar a promover el confort y el bienestar.

Maier (2014) en su artículo *psicología del color: efectos de la percepción del color en el funcionamiento psicológico de los seres humanos*, señalan que el color tiene a actuar en conjunto con otros factores sensoriales como la iluminación, la textura, los materiales y la temperatura visual, esto implica que, en campos como la arquitectura y el diseño interior, no se deba ver el color como algo aislado, sino como parte de una experiencia multisensorial dentro del espacio arquitectónico. En el diseño de interiores con enfoque terapéutico el color destaca por su capacidad de generar efectos psicológicos positivos, dependiendo su forma de implementarse. Su aplicación adecuada puede ayudar a reducir la percepción del dolor, reducir el estrés y transformar los entornos hospitalarios en lugares más confortables, cálidos y humanos.

Víctor castro es un arquitecto colombiano radicado en Francia, que se ha dedicado al diseño de hospitales psiquiátricos, uno de sus proyectos más influyentes es el hospital psiquiátrico en Beaumont-sur-Oise (Francia), en el cual se planteó que el uso del color tuviese un diseño que buscara la transformación de los espacios clínicos fríos y uniformes en entornos más humanos,

integrando una paleta cromática diversa. Castro considera que el color debe emplearse de forma contextual y equilibrada, critica el uso tradicional de espacios clínicos fríos, con asepsia en sus colores; planteó que cada punto del hospital tenga interacción con al menos cuatro colores diferentes, con el fin de generar estímulos sensoriales que promoviera la paz, el equilibrio y una atmosfera menos institucional para los usuarios. Maneja el uso del color de forma proporcional, no establece principios radicales como el que el verde siempre es relajante o que el rojo es un color que promueve la agresividad, sino que trabaja con una combinación dosificada orientada al contexto y a los resultados que quiere lograr.

2.2 Marco conceptual

Este marco conceptual aborda tanto las definiciones de enfermedades y trastornos mentales, y a su vez abarca conceptos relacionados con la biofília y sus beneficios en la arquitectura y el espacio habitado.

2.2.1 Trastorno mental

El NIMH define los trastornos mentales como “condiciones que afectan el estado de ánimo, el pensamiento y el comportamiento de una persona”, son alteraciones que afectan los procesos emocionales, cognitivos o del comportamiento, que tienen consecuencias significativas en la forma en que una persona desarrolla su vida diaria, sus relaciones y su funcionamiento social y laboral.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), afirma que estos trastornos abarcan una gran variedad de condiciones, como la depresión, la ansiedad, la esquizofrenia, el trastorno bipolar, entre otros. Su origen es multifactorial, dado que puede deberse tanto a factores biológicos,

psicológicos y sociales, como a aspectos genéticos, desequilibrios químicos en el cerebro, experiencias traumáticas o incluso por el mismo entorno social.

El abordaje de estos trastornos requiere de una atención interdisciplinaria, donde trabajan ciencias como la psicología, la psiquiatría, la neurología y otras. A su vez existen estrategias terapéuticas que incluyen la psicoterapia, la farmacoterapia, las intervenciones psicoeducativas, entre otras.

2.2.2 Ansiedad

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) de la APA, la ansiedad es definida como la anticipación de una amenaza futura, que se distingue del miedo, el cual es una respuesta emocional a una amenaza inminente. La ansiedad excesiva, desproporcionada o fuera de contexto es característica de varios trastornos de ansiedad, y afecta el funcionamiento diario de la persona. Estos trastornos incluyen síntomas físicos, emocionales y conductuales.

Según la OMS, los trastornos de ansiedad son uno de los problemas de salud mental más comunes a nivel mundial, afectando a cientos de millones de personas, puede manifestarse a través de síntomas físicos como taquicardias, sudoración, dificultad para respirar, tensión muscular entre otros; y factores psicológicos como el miedo constante, la preocupación excesiva, la sensación de pérdida del autocontrol o la sensación de peligro inminente.

Entre los tipos de trastornos de ansiedad se encuentran: el trastorno de ansiedad generalizada (TAG), en el cual se experimenta una preocupación crónica e incontrolable por diversas situaciones cotidianas; el trastorno de pánico, los cuales son episodios súbitos de miedo intenso acompañados de síntomas físicos severos como palpitaciones o sensación de ahogo; fobias

específicas, como el miedo irracional y persistente a un objeto o situación particular; el trastorno de ansiedad social, que es el temor extremo a ser evaluado o juzgado negativamente en situaciones sociales; y el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) y trastorno de estrés postraumático (TEPT), los cuales también están relacionados con mecanismos de la ansiedad.

El tratamiento suele ser combinado, y dependiendo de la tipología y la intensidad de las sintomatologías, este incluye la psicoterapia, las intervenciones farmacológicas en casos que sea necesaria, y las estrategias de autocuidado como la meditación, el ejercicio físico y la higiene del sueño.

2.2.3 Depresión

La OMS define la depresión como "un trastorno mental común" caracterizado por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o baja autoestima, trastornos del sueño o del apetito, cansancio y falta de concentración. La depresión puede ser crónica o recurrente, y afecta significativamente la capacidad del individuo para funcionar en la vida cotidiana.

La OMS (2023), ha revelado que más de 280 millones de personas en el mundo padecen esta condición, convirtiéndola en una de las principales causas de discapacidad global.

Entre los distintos tipos de depresión se encuentra, el trastorno depresivo mayor, los cuales son episodios intensos y prologados; la Distimia o trastorno depresivo persistente, el cual es una forma crónica con síntomas más leves pero duraderos; el trastorno afectivo estacional, el cual está asociado con los cambios de la luz solar durante las estaciones; y la depresión postparto, la cual está relacionada con factores hormonales y emocionales.

El tratamiento para la depresión tiende a ser integral y personalizado, incluyendo la psicoterapia, la farmacoterapia con antidepresivos y el apoyo psicosocial. También recomiendan la implementación de hábitos saludables, como el ejercicio físico regular, la exposición a la luz natural y la construcción de redes de apoyo.

2.2.4 Estrés

Hans Selye, un pionero en la investigación sobre el estrés, definió el estrés como "la respuesta no específica del cuerpo a cualquier demanda presentada a él". Selye desarrolló la Teoría del Estrés y propuso que el estrés pasa por tres etapas: alarma, resistencia y agotamiento. Esta teoría destaca que el estrés puede ser tanto positivo (eustrés) como negativo (distrés).

Los factores que desencadenan el estrés pueden ser eternos, como los problemas laborales, económicos, familiares o ambientales, así como internos como preocupaciones, pensamientos negativos entre otros. Para el manejo de este existen estrategias de afrontamiento saludable, como técnicas de relajación, meditación, ejercicio físico, una alimentación equilibrada, un adecuado descanso y apoyo psicológico cuando sea necesario.

2.2.4 Ciclo circadiano

El ciclo circadiano es el conjunto de cambios físicos, mentales y conductuales que siguen un ciclo de 24 horas, respondiendo principalmente a la luz y la oscuridad en el entorno de un organismo. Este ciclo regula diversos procesos biológicos, como el sueño, la temperatura corporal, la liberación de hormonas, el metabolismo y otras funciones fisiológicas.

La OMS define el ciclo circadiano como el reloj biológico interno que organiza las funciones fisiológicas del cuerpo en un período de aproximadamente 24 horas. Este reloj se

sincroniza con señales externas, como la luz del día y la temperatura ambiental, pero también se ve afectado por factores internos.

Según el Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares (NIH 2022), este ciclo está regulado por un área del cerebro llamada núcleo supraquiasmático, ubicada en el hipotálamo. Este núcleo es el encargado de sincronizar las actividades del cuerpo con los ciclos de la luz natural, envía señales para inhibir la producción de la melatonina, la hormona encargada de inducir el sueño.

En la arquitectura, el ciclo circadiano es fundamental, puesto que los espacios con iluminación natural adecuada, ayuda al control del ritmo biológico, mejorando el bienestar y el rendimiento cognitivo de los ocupantes.

2.2.5 Vegetación

La presencia de plantas y áreas verdes dentro y alrededor del edificio tiene un efecto calmante. Roger Ulrich (1984) demostró que la exposición visual a la naturaleza acelera los tiempos de recuperación en pacientes y reduce el estrés. En su estudio del 2008 demostró que los jardines terapéuticos favorecen la calma emocional, estimula los sentidos y fortalece la sensación de control y autonomía.

A su vez la vegetación ayuda a regular la temperatura y la humedad en el ambiente, mejora la calidad del aire al absorber el dióxido de carbono y liberar oxígeno, además de actuar como aislante acústico. Su integración al diseño arquitectónico contribuye a la generación de espacios vivos, equilibrados y emocionalmente reparadores, alienados a las necesidades biológicas y sensoriales de quienes lo habitan.

2.2.6 Luz natural

La luz natural es uno de los elementos más importantes para la configuración del espacio arquitectónico y un componente esencial para el bienestar físico, mental y emocional. Su adecuada implementación influye en los ritmos biológicos, la productividad y el estado de ánimo.

La luz actúa como un estímulo sensorial clave, capaz de modificar la actividad cerebral y emocional. Ayuda a regular los niveles de cortisol (la hormona del estrés) y estimula la producción de serotonina, asociada al bienestar y la concentración. Esto favorece la calma, la claridad mental y fomenta una interacción social positiva. En arquitectura, elementos como tragaluces, patios interiores, celosías, fachadas dinámicas, permiten modular la intensidad y la dirección de la luz, adaptándola a las necesidades tanto del usuario como del clima local.

2.3 Marco legal y normativo

En el marco legal u normativo se establecerán las bases jurídicas que dirigen el desarrollo del proyecto arquitectónico, garantizando que este se ajuste a los lineamientos técnicos, ambientales y sociales definidos por la legislación. Además, de asegurar las bases de la seguridad estructural, el funcionamiento espacial, el cumplimiento de la normativa de accesibilidad, antisísmica y sanitaria.

2.3.1 Marco legal

2.3.1.1 Constitución Política de Colombia 1991. El Estado adelantará una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se prestará la atención especializada que requieran."

Este artículo establece que el Estado debe implementar estrategias para prevenir la discapacidad y promover el bienestar de las personas con discapacidad física, sensorial y mental.

Enfatiza la importancia de la inclusión social, lo que significa que las personas con discapacidad deben ser incluidas en todos los aspectos de la vida social para promover su participación activa en la sociedad. El artículo también señala que se debe brindar atención especializada, teniendo en cuenta las necesidades especiales de cada grupo en cada caso.

2.3.1.2 Política Nacional de Salud Mental (PNSM). La Política Nacional de Salud Mental (PNSM) en Colombia es un marco regulatorio fundamental que busca garantizar el derecho a la salud mental y mejorar la calidad de vida de la población.

La PNSM tiene como objetivo promover la salud mental, prevenir trastornos mentales, y asegurar una atención integral y de calidad para todas las personas. Se enfoca en la inclusión social y en la eliminación del estigma asociado a los problemas de salud mental.

2.3.1.3 Ley 1616 de 2013 Por la cual se expide la ley de Salud Mental y se dictan otras disposiciones. La ley tiene como objetivo garantizar el ejercicio pleno del derecho a la salud mental, priorizando la promoción de la salud y la prevención de trastornos mentales, así como la atención integral e integrada en el ámbito del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Establece una serie de derechos para las personas con trastornos mentales, incluyendo: el derecho a recibir atención integral que incluya diagnóstico, tratamiento y rehabilitación; derecho a no ser discriminados ni estigmatizados por su condición; derecho a mantener vínculos con el sistema educativo y el empleo.

2.3.1.4 Decreto 658 de 2013 Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1616 de 2013 en relación con la atención integral en salud mental. El objetivo principal del decreto es garantizar el ejercicio pleno del derecho a la salud mental para la población colombiana, priorizando especialmente a niños, niñas y adolescentes. Esto se logra mediante la promoción de la salud mental, la prevención de trastornos mentales y la atención integral en el ámbito del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Establece que el Estado, a través del Sistema General de Seguridad Social en Salud, debe garantizar una atención que incluya diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para todos los trastornos mentales. Esto implica un enfoque holístico que abarca no solo el tratamiento médico, sino también el apoyo psicosocial.

2.3.1.5 Resolución 4886 de 2018 Por la cual se adopta la Política Nacional de Salud Mental. Su objetivo es promover la salud mental como un elemento integral del derecho a la salud, abordando problemas y trastornos mentales, el suicidio, las violencias interpersonales y la epilepsia. La política busca garantizar que todas las personas, familias y comunidades sean reconocidas como sujetos individuales y colectivos en su desarrollo integral.

La política es de obligatorio cumplimiento para todos los integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), lo que implica una responsabilidad compartida entre el Estado, las instituciones y la comunidad.

2.3.2 Marco normativo

2.3.2.2 NTC (Norma Técnica Colombiana). La Normativa Técnica Colombiana es la que establece las especificaciones, criterios y requisitos técnicos para garantizar la calidad, seguridad, funcionalidad y sostenibilidad de los productos, servicios, procesos de construcciones y edificaciones dentro del territorio nacional. Proporciona lineamientos de construcción, diseño y funcionamiento de espacios asistenciales.

2.3.2.3 NSR-10 (Norma sismo resistente). Es la reglamentación técnica que define los requisitos mínimos de diseño, construcción y supervisión de edificaciones en Colombia para garantizar su seguridad estructural y funcional ante la acción de sismos.

Esta normativa integra criterios técnicos basados en la ingeniería estructural moderna y en estudios geotécnicos, arquitectónicos y de materiales, para asegurar la resiliencia y estabilidad de las construcciones. Promueve la planificación urbana segura, la evaluación de vulnerabilidad sísmica de estructuras existentes y la implementación de medida de reforzamiento estructural en edificaciones antiguas.

2.3.2.4 NTC 6047 “Accesibilidad al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración pública. Requisitos”. Esta norma establece los requisitos y estándares que deben seguir las entidades públicas y de sector privado que ejerzan funciones públicas, para que todos los ciudadanos, puedan acceder en igualdad de condiciones.

Entre los principales aspectos que interviene la normativa son los requisitos técnicos para la accesibilidad, como el espacio de aproximación para personas con movilidad reducida, espacios

de maniobras, espacios de transferencia, entre otros; esta normativa también habla de las especificaciones para las circulaciones verticales, como rampas, pendientes máximas, descansos, pasamanos, así como la señalización táctil y podotáctil; otro de los aspectos que abarca es la señalización adecuada, los requisitos para baños accesibles, puertas, accesos peatonales y estacionamientos adaptados.

2.3.2.5 NTC 1700 “Higiene y Seguridad. Medidas de Seguridad en Edificaciones. Medios de Evacuación”. En esta norma se establecen los requisitos mínimos que deben cumplir las edificaciones para facilitar la evacuación de los usuarios en caso de emergencias, esto con el fin de facilitar la salida segura de los ocupantes en situaciones de emergencia con incendios u otros siniestros.

Entre los aspectos que señala esta la definición y la clasificación de rutas de evacuación, accesos, vías de descarga y salidas; los parámetros técnicos para las puertas de emergencia, como el ancho mínimo, sentido de apertura, la fuerza requerida, entre otras; los requisitos para las escaleras de emergencia, como el ancho, las alturas máximas de contrahuella, tramos, descansos; la señalización adecuada requerida para las rutas de emergencia.

2.3.2.6 Reglamento técnico del Ministerio de Salud, Colombia. En este reglamento técnico se incluyen directrices para el diseño y construcción de infraestructura sanitaria, asegurándose que se cumplan los estándares adecuados para la atención médica.

2.3.2.7 Resolución 4445 de 1996 “Condiciones sanitarias para establecimientos hospitalarios”. Reglamenta las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos

hospitalarios y similares en Colombia, con el fin de garantizar ambientes salubres, seguros y adecuados para la atención en salud. Establece lineamientos sobre la localización, diseño arquitectónico e instalaciones técnicas de los centros de atención, priorizando la higiene, la accesibilidad, la dotación de servicios públicos y el manejo de residuos.

2.3.2.8 Decreto 1011 de 2006 “Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud (SOGCS)”. Establece el sistema obligatorio de garantía de calidad de la atención de salud del sistema general de seguridad social en salud. Esto con el fin de asegurar los servicios de salud sean seguros, accesibles, oportunos, pertinentes y continuos. Se compone de cuatro elementos, el primero que es el Sistema Único de Habitación, el cual define los requisitos mínimos para prestar servicios; la Auditoria para el Mejoramiento de la Calidad, dedicada a la promoción de la evaluación continua; el Sistema de Información para la Calidad, que permite el seguimiento y control del desempeño.

2.3.2.6 POT (Plan de Ordenamiento Territorial) de Santa Marta, Magdalena. El Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad es un instrumento que nos permite planificar y desarrollar una propuesta acorde al desarrollo urbano de la ciudad, para ello se tendrá en cuenta los componentes generales, que incluyen la organización territorial y normativas generales que rigen el uso del suelo; el componente urbano, el cual nos ayudara a definir la zona urbana, su clasificación y los usos que se permiten en esta.

2.4 Caracterización del usuario

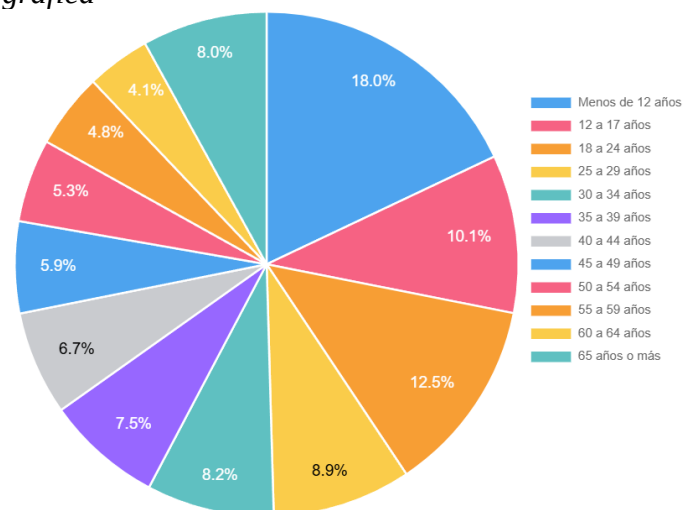
2.4.1 Contexto local

El distrito de Santa Marta, ubicado en la región Caribe, es la capital del departamento del Magdalena. Para el año 2023, el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) estima que la población es de 550,030 habitantes, lo que representa aproximadamente el 1% de la totalidad nacional. De esta población el 52% (289,043) se encuentra compuesto por mujeres y un 48% (272,238) por hombres, lo que refleja una ligera mayoría de población femenina en la ciudad.

En cuanto a la distribución territorial según el DANE el 90% de la población reside en la cabecera municipal, mientras que el 10% se encuentra en áreas rurales y corregimientos como Bonda, Guachaca, Taganga y minca.

Según el informe de gestión del año 2022, Santa Marta, se considera una ciudad adolescente, dado que por cada 10 adultos mayores hay 43 niños.

Figura 1. *Tabla demográfica*



Tomada de Telencuestas (2024).

En 2023, se reportó que el 44,4% de la población vive en situación de pobreza monetaria. Según el ministerio de hacienda la tasa de desempleo se situó en un 12,3%, superior a la media nacional, esto influencia significativamente la calidad de vida y el bienestar general de los habitantes.

Según el DANE el 2022 Santa Marta contaba con 192.000 personas ocupadas, y 31.000 personas desocupadas. El documento base del plan de desarrollo de Santa Marta argumenta que, la mayor parte de la población se concentra en actividades terciarias (85%). Estas se agrupan en el sector de servicios, tales como financieros, comercio, turismo, educación, salud, transporte y logística, servicios públicos, comunicación, servicios profesionales y servicios personales. Las actividades secundarias, tales como industrias manufactureras y construcción, representaron el 12% y las actividades primarias (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; y explotación de minas y canteras) representan apenas el 3% del total. La informalidad es un factor crítico en el mercado laboral en santa marta. Para diciembre del 2023 se registró una proporción de trabajadores informales del 62.3%, superior en comparación con otras ciudades de la costa caribe.

Contexto actual de la salud mental en Colombia y Santa Marta: Supersalud informo que entre enero y mayo de 2023, se diagnosticaron 1.517.933 personas con trastornos y enfermedades mentales en Colombia. Siendo la ansiedad, depresión y esquizofrenia los que más prevalecen.

Según el observatorio de salud mental de la universidad del norte las tasas de suicidio han aumentado considerablemente en el mundo, en Colombia los datos epidemiológicos revelan una tasa de suicidio más elevada en personas de 15 a 30 años, con una prevalencia alta en el grupo de adultos jóvenes de 18 a 24 años. Según la Encuesta nacional de Salud Mental más reciente (Gómez-Restrepo et al.,2015), el 6.55% de los ciudadanos mayores a 18 años han experimentado ideación suicida, mientras que el 2.57% han intentado suicidarse. Además, el último informe del

Instituto Nacional de Salud (Mosquera- Bahamon et al.2023) reporta que la tasa de incidencia de intentos de suicidio ha alcanzado su punto más alto en los últimos cinco años, con 35.4 casos por cada 100.000 habitantes afectando principalmente a la población antes mencionada.

En Santa Marta, los intentos de suicidio han aumentado significativamente, pasando de 151 a 195 casos entre el 2022 al 2023 esto fue reportado durante la semana de prevención del suicidio, destacando la necesidad de la implementación de estrategias efectivas para este tema.

Un estudio realizado por la Universidad del Magdalena en el año 2023 encontró que los trastornos que más prevalecen en la población del Magdalena son la ansiedad, la depresión y estrés, con un total de 3.400 personas diagnosticadas en Santa Marta, con un 80.2% de las personas diagnosticadas con depresión.

Según Supersalud en el año 223, se presentaron más de 49.000 quejas relacionadas con la atención a la salud mental. Colombia cuenta con 2.5 psiquiatras por cada 100.000 habitantes, según la OMS (Organización Mundial de la salud), lo recomendable es de 10 psiquiatras por cada 100.000 habitantes.

Cifras del Ministerio de Salud, en Colombia el 44.7% de los niños y niñas muestran indicios de afecciones en su salud mental, esto incluyendo a jóvenes entre 17 y 24 años, adolescentes entre los 12 a 16 años y población infantil entre los 6 a los 11 años. Agregando el hecho que según Medicina Legal en 2023 hubo 230 suicidios de niños, niñas y adolescentes, y en 2024 en solo el primer trimestre llegó a ser de 140.

En Santa Marta la pobreza, el desempleo, la violencia, entre otros aspectos, han afectado negativamente la salud mental de la ciudad. A pesar de las iniciativas implementadas por la administración local, todavía hay mucha deficiencia en la atención a la salud mental, tanto por el

acceso limitado a la atención psiquiátricas por falta de profesionales como por la falta de recursos para esta área.

2.4.2 Tipos de usuarios y necesidades

2.4.2.1 Pacientes ambulatorios. El proyecto se centra en el tratamiento de pacientes adultos que se encuentran en una etapa de recuperación posterior a un momento crítico de su enfermedad mental, o en tratamientos para estados de la enfermedad no severos; pacientes que requieran un seguimiento terapéutico y medico periódico, enfocado en mantener su estabilidad emocional, prevenir recaídas y favorecer su reintegración a la vida cotidiana. Como se menciona anteriormente, las enfermedades de tipo afectivo, como la ansiedad, la depresión, los trastornos generados por estrés, entre otras.

Su asistencia se centra principalmente en las consultas, controles psiquiátricos, sesiones terapéuticas, y actividades complementarias para el bienestar, por lo que no requieren hospitalización, pero si espacios diseñados para el acompañamiento del proceso de mejora.

2.4.2.2 Personal médico y auxiliar. Estos usuarios incluyen psiquiatras, psicólogos, terapeutas ocupacionales, enfermeros, trabajadores sociales y personal de apoyo; el diseño busca garantizar la privacidad de las consultas y terapias, la comunicación fluida entre equipos interdisciplinarios, la seguridad de los profesionales, la presencia de áreas de descanso o desconexión.

2.4.2.3 Personal administrativo y de apoyo. Su labor principalmente está dirigido al correcto funcionamiento del centro. Este grupo incluye directivos, recepcionistas, auxiliares de servicios generales, personal de mantenimiento, seguridad y aseo, entre otros que garantizan la operatividad, gestión y mantenimiento continuo de las instalaciones. Entre las necesidades espaciales de estos usuarios se encuentra tener circulaciones diferenciadas, las cuales permitan un flujo ordenado entre áreas administrativas, clínicas y de servicios sin inferir con el tránsito de pacientes; tener espacios de apoyo logístico como bodegas, cuartos técnicos, zonas de limpieza, mantenimiento y almacenamiento; los espacios de descanso, cafetería y ambientes que fomenten la comunicación fluida entre todo el personal.

2.4.2.4 Familiares o acompañantes. El proyecto también contempla a los familiares y acompañantes, dado que su presencia y participación son fundamentales dentro del proceso de recuperación; estos usuarios también requieren espacios que les permitan esperar, participar y acompañar de forma digna y confortable.

2.4.2.5 Comunidad y entorno. Las funciones del centro de salud no solo se limitan a la atención, también contempla la promoción y participación; esto con el fin de fomentar la inclusión y la sensibilización de la comunidad frente a la salud mental. Para esto se crean espacios como talleres abiertos y espacios educativos, donde pacientes, familiares y miembros de la comunidad puedan integrarse.

2.5 Estudio tipológico

2.5.1 Centro médico psicopedagógico por Comas Pont Arquitectos

Figura 2. Proyecto de referencia 1 fachada principal

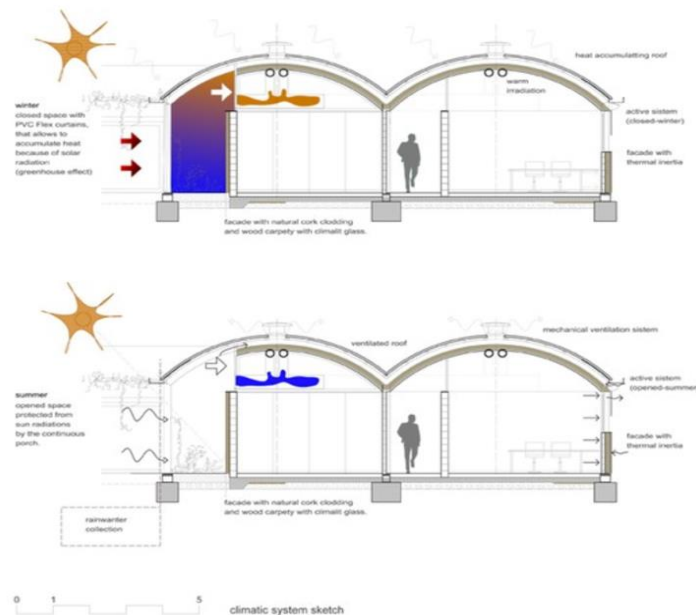


Tomada de Goula, A. (s.f)

Es un centro para la rehabilitación de personas con enfermedades mentales, tiene un sistema de construcción económico y energéticamente sostenible, a su vez contiene una escala adaptada al usuario. Se encuentra en una ubicación estratégica cerca a otros centros principales de salida de la ciudad de Vic en España.

El proyecto implemento materiales austeros que fueron pensados para contrastar con los invernaderos de hortalizas en las fachadas del sur como sistema bioclimático pasivo, además del uso de madera como elemento principal en los espacios interiores.

En las fachadas orientadas al sur, se implementó un porche lineal de 1.5 metros de profundidad, que actúa como un eficaz colchón térmico gracias al efecto invernadero que se genera en su interior. Este diseño no solo mejora el confort térmico del edificio, sino que también optimiza su eficiencia energética.

Figura 3. Proyecto de referencia 1 esquema corte transversal.

Tomada de Achello (s.f)

El porche cuenta con un sistema de cierre practicable, compuesto por cortinas de PVC, que permite ajustar la apertura según la temporada. Durante el invierno, estas cortinas pueden cerrarse para atrapar el calor que se introduce en el espacio a través del sistema de ventilación, creando un ambiente cálido y acogedor. En contraste, durante los meses más cálidos del verano, las cortinas pueden abrirse completamente, permitiendo que el porche funcione como un elemento de protección solar, reduciendo así la ganancia de calor en el interior del edificio.

Además, estos espacios no solo cumplen una función climática; también están diseñados para fomentar la interacción y la participación activa de los pacientes. La vegetación presente en el porche es cultivada por los propios usuarios como parte de su terapia de rehabilitación. Este enfoque no solo promueve la conexión con la naturaleza, sino que también contribuye al bienestar emocional y psicológico de los pacientes, transformando el entorno en un lugar donde la sanación y el aprendizaje se entrelazan.

Figura 4. Proyecto de referencia 1 esquema planta

Tomada de Achello (s.f)

Su programa se desarrolla principalmente en la planta baja con el fin de facilitar la movilidad de los usuarios, los pabellones se encuentran separados entre sí por jardines y huertas y se encuentran relacionados entre sí por rampas de conexión.

Conclusiones: De este proyecto se pueden tomar aspectos como la proximidad a áreas verdes, esto no solo mejora el entorno visual, sino que también proporciona un espacio terapéutico que ayuda a reducir el estrés y ansiedad en los pacientes.

Otro aspecto a que se podría implementar es el diseño bioclimático que aproveche los recursos naturales, adaptado a las condiciones climáticas de la ciudad, como maximizar la luz y la ventilación natural. En el proyecto de referencia se implementan los invernaderos para regular la temperatura interior, sin embargo, en el contexto de Santa Marta se podrían implementar patios verdes que ayuden a mejorar la calidad del aire y regular las temperaturas de los espacios internos.

la distribución estratégica del referente permite una mayor accesibilidad para personas con movilidad reducida, permitiéndoles acceder a la gran mayoría de áreas y mejorar la interacción social, esto mejora la experiencia general a todo tipo de pacientes.

2.5.2 Centro de rehabilitación de adicciones en el cantón Gualaceo mediante el uso de la psicología ambiental- proyecto de grado por Diego Andrés Coellar Orellana- Universidad del Azuay

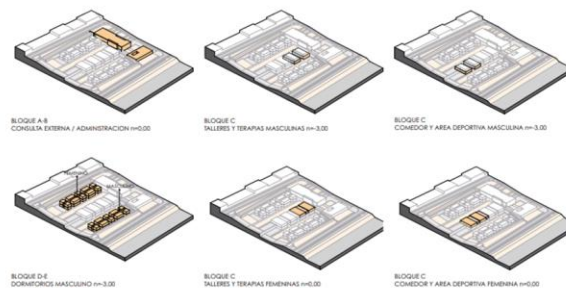
Figura 5. Proyecto de referencia 2 vista general



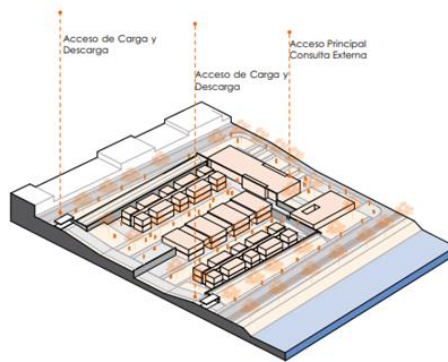
Tomada de Coellar Orellana, D. A. (2023).

El proyecto tiene como base principal el bienestar y la recuperación del paciente, además del confort para el resto de usuarios. Cada espacio se proyectó pensando en los niveles de interacción que existirían entre pacientes y usuarios-espacio. Contempla aspectos como la privacidad, la dirección solar, las visuales y la relación con los espacios naturales.

Figura 6. Proyecto de referencia esquemas zonificación



Tomada de Coellar Orellana, D. A. (2023).

Figura 7. *Proyecto de referencia 2 esquemas zonificación*

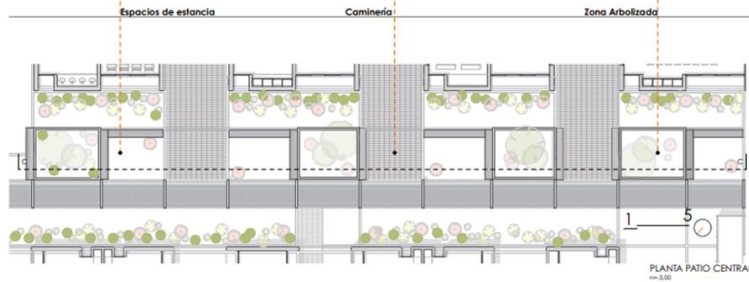
Tomada de Coellar Orellana, D. A. (2023).

El proyecto plantea una zonificación que va desde lo público hasta lo privado, las habitaciones se ubicaron en un nivel inferior al de las calles dado que el terreno lo permitía, esto para lograr una sensación de seguridad para los pacientes; en cuanto a los bloques de consulta externa y administración se implantaron en las calles principales, logrando generar una barrera espacial sin la necesidad de general muros altos que pudieran generar un sesgo al lugar.

El proyecto implementa la psicología ambiental, usando estrategias como la minimización del ruido, la presencia de visuales en las habitaciones y lugares terapéuticos orientadas a espacios naturales exteriores e interiores, esto con el fin de mitigar los niveles de ansiedad y estrés de los pacientes y usuarios, en cuanto a las especies de vegetación implementa plantas que estimulan los sentidos, como aquellas con colores llamativos. Texturas interesantes, fragancias agradables follaje que produzca sonidos suaves con la brisa; otro concepto importante implementado en el proyecto es el uso adecuado de iluminación natural, busca crear una orientación en las habitaciones que favorezca el ingreso de luz solar puesto a que esto favorece a la recuperación de los pacientes.

Figura 8. *Proyecto de referencia 2*

Tomada de Coellar Orellana, D. A. (2023).

Figura 9. *Proyecto de referencia 2 planta jardín*

Tomada de Coellar Orellana, D. A. (2023).

Figura 10. *Proyecto de referencia 2 vista exterior*

Tomada de Coellar Orellana, D. A. (2023).

Conclusiones: En el proyecto de referencia se encuentran diversos recursos que van acorde a los conceptos que se desean implementar. Si bien cabe resaltar que el proyecto de referencia es un centro de rehabilitación para adicciones, hay muchos aspectos relacionados con la salud mental

que podríamos rescatar, como lo es el caso de la psicología ambiental, el proyecto tiene estrategias muy claras con respecto a este tema, proporcionando espacios y técnicas de diseño que favorecen a la salud mental del usuario, como lo es el implemento de patios, el uso de la iluminación natural, la visuales estratégicas, la vegetación y demás aspectos cuyo implemento son pertinentes para el mejoramiento de la salud de los usuarios.

La implantación estratégica del referente le permite tener una relación de espacios privados y públicos adecuada sin necesidad de barreras arquitectónicas, como muros y demás que afectan a la percepción del lugar. Esto favorece la relación con la comunidad del sector, además de permitirle a los pacientes una libertad controlada, favoreciendo el mejoramiento a su salud.

El proyecto tiene conceptos claves que permiten una resolución adecuada a sus funciones, priorizando al usuario y sus necesidades, y el cómo la relación de los espacios y el diseño adecuado de este puede favorecer a la salud de los pacientes, además nos aporta una perspectiva de como la arquitectura potenciada con conceptos que conectan la mente con el espacio, proporciona un lugar que influya a la recuperación, y al tratamiento.

2.5.3 Centro psiquiátrico en Reichenau por Huber Staundt Architekten

Figura 11. *Proyecto de referencia 3 vista exterior*



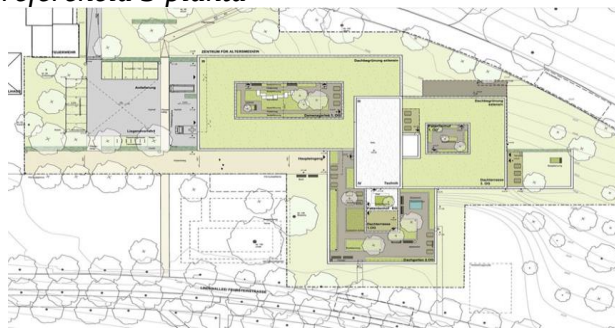
Tomada de Huthmacher, W. (2011).

Este Proyecto se basa en el desarrollo de un centro psiquiátrico geriátrico de escala media, diseñado como una casa adosada a una ladera, consta de 3 plantas las cuales se abren generosamente hacia la iluminación natural y al lago Gnadensee, en el sur de Reichenau, Alemania.

El edificio se desarrolla a partir de terrazas utilizables, consta de 3 partes, una de las cuales rodea un patio interior, esta disposición es pensada con el fin de otorgar una sensación de intimidad y protección a los usuarios. Estos patios internos son pensados para crear espacios de desconexión del ambiente clínico, además de crear espacios de socialización y relación entre pacientes y los del personal.

Las grandes salas de terapia situadas en la planta baja están diseñadas para aprovechar al máximo las oportunidades de iluminación natural y vistas al exterior. Esto crea un ambiente acogedor y estimulante que favorece las actividades terapéuticas. La disposición funcional del espacio permite una circulación fluida entre áreas, lo que es esencial para el bienestar tanto de los pacientes como del personal.

Figura 12. *Proyecto de referencia 3 planta*



Tomada de Studio polymorph. (2011).

Figura 13. *Proyecto de referencia 3 patio interno*

Tomada de Huthmacher, W. (2011).

Los materiales empleados crean un concepto de sencillez en los edificios adyacentes, crea una combinación de materiales que otorga un estilo contemporáneo y a su vez logrando una armonía con el entorno. En el interior se crea un ambiente acogedor y cálido, dada la paleta de colores y la elección de materiales.

Figura 14. *Proyecto de referencia 3 pasillo*

Tomada de Huthmacher, W. (2011).

Conclusiones: En este proyecto se puede evidenciar el uso de los patios centrales como puntos de conexión tanto con las personas como la naturaleza, esta integración no solo proporciona un espacio para la relajación y el esparcimiento, sino que fomenta el ambiente terapéutico que

ayuda a la recuperación de los pacientes. El uso de la iluminación natural es un concepto fundamental en el diseño del centro, esta no solo ayuda la estética del lugar si no que crea entornos más saludables.

La relación que tiene con las edificaciones aledañas, dándoles una visual armónica, y a su vez teniéndolas en cuenta para el diseño sin afectar los conceptos del edificio propio, manteniendo su esencia y la de su entorno. El uso de materiales como el hormigón a la vista y la madera no solo ayudan a dar una estética más contemporánea al referente, si no que contribuye también a la conexión con las construcciones locales.

2.5.4 Centro Hospitalario Serena del Mar en Cartagena por Safdie Architects.

Figura 15. *Proyecto de referencia 4 vista exterior.*



Tomada de Ortiz, I. (2021).

Ubicado en el norte de la ciudad de Cartagena, Colombia y diseñado por Safdie Architects, haciendo parte de un Plan Maestro de Serena del Mar. Esta diseñado por el reconocido arquitecto Moshe Safdie, junto con Condiseño Arquitectos, este hospital se define como el primer complejo

medico de alta complejidad de la región Caribe colombiana, teniendo un enfoque centrado en el bienestar humano, la eficiencia funcional y la conexión con la naturaleza.

El edificio cuenta con 5 plantas, en los dos primeros se encuentran los servicios ambulatorios, oncológicos, imágenes diagnosticas, obstétricas, urgencias y auditorios; en los dos pisos superiores se encuentran las áreas de cuidados intensivos, hospitalización, laboratorio y cafetería. El proyecto busco crear una estructura espacial erguida por un jardín de bambú que atraviesa todo el edificio, desde la entrada hasta la parte trasera, este jardín organiza de forma clara las circulaciones y los puntos fijos.

Figura 16. *Proyecto de referencia 4 vista exterior*



Tomada de Ortiz, I. (2021).

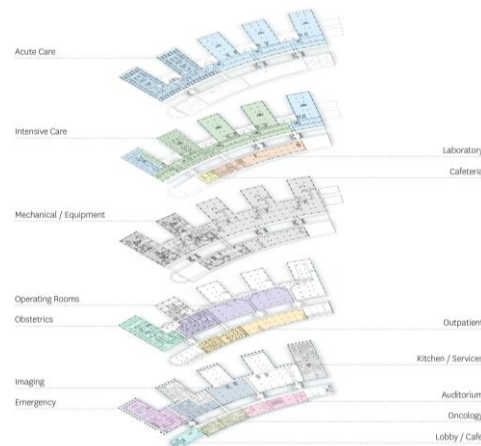
Figura 17. *Proyecto de referencia 4 vista exterior.*



Tomada de Ortiz, I. (2021).

El proyecto se encuentra implantado en un entorno tropical, rodeado de cuerpos de agua, lo que favorecía el concepto de arquitectura abierta y permeable, concebido con el fin de minimizar la sensación de encierro típica de las instituciones médicas, empleando patios, jardines interiores, terrazas y corredores ventilados.

Figura 18. *Proyecto de referencia 4 diagrama de zonificación.*



Tomado de Safdie Architects. (2021).

El proyecto desarrolla soluciones técnicas que responden al clima local, el cual es cálido húmedo, integrando estrategias pasivas y activas que buscan garantizar térmico y lumínico de los usuarios. Su distribución espacial y estructural permiten una gran flexibilidad espacial, lo que facilita la modulación repetitiva que se implementa en su diseño. El proyecto implementa un sistema de ventilación natural cruzada, con grandes aleros y celosías que ayudan a controlar la radiación solar, además del uso de cubiertas con aislamiento térmico.

Figura 19. *Proyecto de referencia 4 vista interior.*



Tomada de Ortiz, I. (2021).

El enfoque del hospital busca la humanización de la experiencia médica, mediante el uso de ambientes cálidos, el implemento de materiales naturales y las visuales hacia el paisaje, implementando estrategias de la neuroarquitectura. Estas estrategias junto con la organización espacial, favorecen la autonomía del paciente, la claridad espacial y la interacción armónica entre áreas asistenciales, administrativas y de apoyos.

El proyecto Serena del Mar, es un referente que evidencia la importancia del diseño humanitario, la incorporación de estrategias pensadas para el bienestar del usuario, contribuyendo al proceso de recuperación física y emocional del paciente. Además de la articulación entre la arquitectura, la neurociencia y la biofilia refuerza la importancia de crear entornos sostenibles y adaptables que respondan a las necesidades clínicas como a las emocionales. Busca reforzar como la calidad espacial y técnica es determinante en la percepción de bienestar, la eficiencia terapéutica y la creación de ambientes curativos.

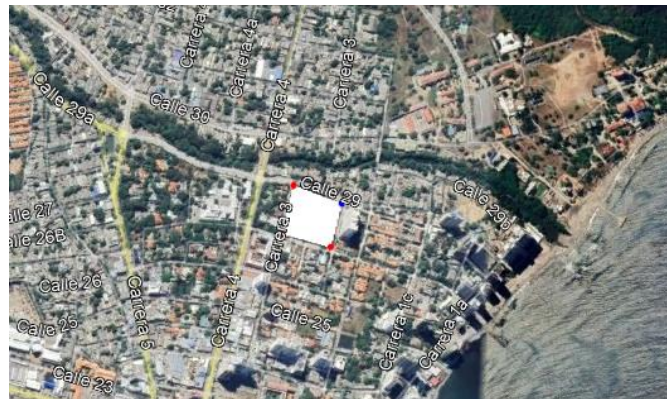
2.6 Marco Físico espacial.

En este apartado se busca comprender las condiciones ambientales, urbanas y territoriales que influyen directamente en la concepción y el diseño arquitectónico.

2.6.1 Selección del lote

El lote se encuentra en la ciudad de Santa Marta, Magdalena, al Noroeste de la ciudad, En el barrio el Prado, enmarcado por el eje de la carrera 3A entre calles 27 y 29. Para la elección del lote se tuvieron en cuenta aspectos como la localización, y accesibilidad, este encontrándose en una zona central, con inmediación hacia centros de salud lo cual facilita una acción rápida en caso de emergencia, de igual forma permite a los usuarios una mejor accesibilidad.

Figura 20. Plano de localización



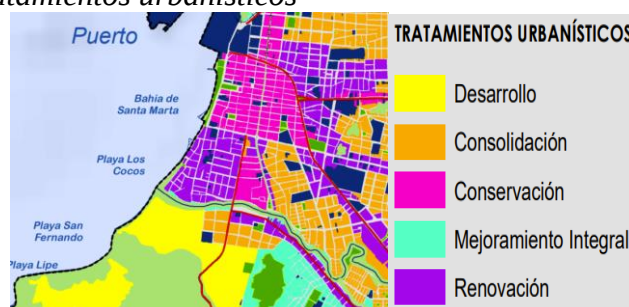
Google maps. (2025).

Otro aspecto que se tuvo en consideración al momento de la elección del lote, fue su contexto tranquilo, si bien queda en una zona de fácil acceso, es una localización tranquila, dado que su entorno en su gran parte es de uso residencial, también se encuentran otros equipamientos de salud mental como lo es la fundación Santa Marta por el niño, que a su vez prestan servicios de tratamiento y rehabilitación. Como se mencionó anteriormente también existen otros centros de salud cercanos como lo son la Clínica Avidanti ubicada a tan solo 2 manzanas de la ubicación del lote, y la Clínica del Prado ubicada a 5 manzanas

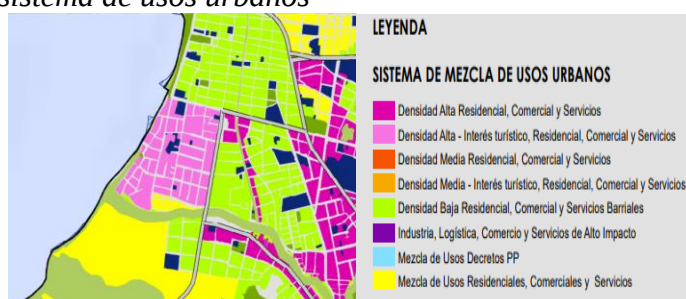
Tabla 1. Índices del lote seleccionado

Cuadro de resumen Carrera 3A entre calles 27 y 29	
Medidas del lote	valor
Área bruta	6.961m ²
Área Neta	5.305m ²
I.O (Índice de ocupación)	0.7/3713m ²
I.C (Índice de construcción)	0.7x 15 pisos permitidos
Sistema de usos urbanos: Densidad alta (interés turístico, residencial, comercial y servicios.)	
Tratamiento urbanístico de renovación.	

El POT establece la zona donde se ubica el lote como Sistema de Densidad alta, el cual establece usos de interés turístico, residencial, comercial y servicios, siendo este último el uso que compete al proyecto. El sector se establece como estrato 4 y tiene una cantidad máxima de 15 pisos permitidos.

Figura 21. Mapa de tratamientos urbanísticos

Tomada de Alcaldía Distrital de Santa Marta. (2020).

Figura 22. Mapa de sistema de usos urbanos

Tomada de Alcaldía Distrital de Santa Marta. (2020).

2.6.2 *Análisis climatológico*

Santa Marta presenta un clima tropical cálido con algunas variaciones. Según la información ofrecida por la estación Meteorológica del aeropuerto Simón Bolívar, registra una temperatura promedio de entre 27 y 28°C, con una precipitación mensual relativamente elevada, y un comportamiento bimodal, con meses secos entre enero y febrero y meses con más lluvias entre septiembre y octubre, mientras la humedad relativa se mantiene alta, entre 70 y 80%, durante casi todo el año. Esta información implica la necesidad de incorporar en el diseño estrategias como las que promuevan el confort térmico, la ventilación cruzada, protección solar, de forma que se puedan asegurar espacios interiores confortables y funcionales para los usuarios del proyecto.

3. El proyecto arquitectónico

En este capítulo se abordará el desarrollo del diseño arquitectónico, la materialización espacial de los principios teóricos, normativos y conceptuales que se mencionaron previamente. Este proyecto buscó no solo resolver un espacio funcional destinado a la atención de la salud mental, sino como un instrumento terapéutico que, mediante el uso de estrategias abordadas por la biofília, la neuroarquitectura y la arquitectura terapéutica, promover el bienestar psicológico, la recuperación y la conexión del individuo con el entorno.

De esta forma en este capítulo se encontrará, la definición del programa arquitectónico, la configuración espacial, los sistemas constructivos y las decisiones formales que sustentan la propuesta.

3.1 Programa arquitectónico

Para la elaboración del programa arquitectónico se tuvieron en cuenta los estudios tipológicos realizados, las áreas se adaptaron a las necesidades específicas de este proyecto, visionado especialmente a sus posibles usuarios.

Tabla 2. Programa de áreas

<i>Zona</i>	<i>Ambiente</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Área</i>	<i>Área total</i>
<i>Administrativa</i>				448 m2
	Recepción	1	80m2	
	Secretaría	1	32m2	
	Subgerencia	1	17m2	
	Gerencia	1	17m2	
	Sala de juntas	1	61m2	
	Contabilidad y caja	1	49m2	
	Central de seguridad	1	29m2	
	Archivos generales	1	15m2	
	Deposito	1	16m2	
	Baños del personal	1	83m2	
	Sala de descanso	1	49m2	
<i>Consulta</i>				702m2
	Control, lobby	1	120 m2	
	Psicología	6	18m2 c/u	
	Psiquiatría	4	19m2 c/u	
	Trabajo social	1	18m2	
	Neuropsicología	1	18m2	
	Baño x consultorio	12	3m2c/u	
	Sala de espera principal	1	239m2	
	Baños hombres	1	27m2	
	Baño Mujeres	1	30m2	
	Aula múltiple	1	69m2	
<i>Terapia</i>				506m2
	Fisioterapia	2	78m2	
	Salas de espera	2	98m2	
	Baños hombres	1	23m2	
	Baño Mujeres	1	25m2	
	Talleres de terapia	4	167m2	
	Sala Múltiple	1	115m2	

<i>Zona</i>	<i>Ambiente</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Área</i>	<i>Área total</i>
<i>Servicios generales</i>				221m2
	Planta de energía	1	23m2	
	Cuarto eléctrico	1	25m2	
	Bombas	1	63m2	
	Aseo	4	37m2	
	Almacenamiento de jardinería	2	20m2	
	Basuras	1	12m2	
	Sistema contra incendios	1	63m2	
	RAC	1	10m2	
<i>Estacionamiento</i>		<i>c-24/M-18</i>	<i>1351 m2</i>	
<i>Circulación</i>			<i>1180m2</i>	
<i>Patios y áreas verdes</i>			<i>1822m2</i>	
<i>Área construida</i>				<i>4448m2</i>
<i>Área ocupada</i>				<i>2829m2</i>

La definición de la propuesta físico espacial se presenta de manera detallada en los apéndices, los cuales se presentan en una carpeta aparte; contienen toda la documentación técnica y forman parte integral del presente documento.

4. Conclusiones

El diseño del proyecto materializa los objetivos propuestos, teniendo como pilar el uso de la arquitectura como herramienta terapéutica, enfocándolo al servicio de la salud mental. El estudio de los conceptos del marco teórico, la biofilia, la neuroarquitectura y la arquitectura terapéutica, se evidencio en la incorporación de elementos que promoviera la relajación y estimulación del bienestar psicológico de los usuarios; tales como los jardines interiores y exteriores, el manejo de la luz natural, la vegetación, las distintas texturas naturales en la materialidad, estos elementos promueven la estimulación sensorial, la conexión con la naturaleza y la reducción del estrés.

Con el análisis de los tratamientos para las enfermedades en las que se centra el proyecto, se lograron definir espacios funcionales y flexibles, disponiendo de los recorridos y la organización espacial que respondan al enfoque terapéutico. Los espacios se diseñaron teniendo en cuenta el uso de colores relajantes, texturas que promovieran la estimulación visual y táctil, al igual que plantas aromáticas que invitaran a la calma y la modulación de las emociones. La implementación de cada uno de estos elementos se basa en la evidencia que demuestra como el entorno físico puede ser beneficioso para el tratamiento de los pacientes.

La selección del lote garantiza la accesibilidad y cercanía a otros servicios de salud, la integración de áreas verdes amplias; también permite un fácil acceso de pacientes ambulatorios y de la comunidad.

El proyecto se centró en la creación de espacios abiertos que permitan aplicar los conceptos de biofilia y neuroarquitectura, en especial la relación, naturaleza-mente , a partir de la creación de áreas verdes que se convierten en espacios terapéuticos, como los jardines interiores tanto en áreas comunes como en áreas más privadas como lo son los consultorios, esto permite la existencia de espacios de conexión directa con la naturaleza, convirtiéndose en áreas de reflexión que contribuyen a la experiencia durante el tratamiento. Además de ser puntos clave para una correcta ventilación e iluminación en los espacios.

Teniendo en cuenta las necesidades de un centro de salud mental, el establecimiento cuenta con las áreas correspondientes a la parte administrativa, lo que son: oficinas, salas de reunión, áreas de descanso para los trabajadores, servicios, entre otras; así mismo en las áreas de recepción, un espacio óptimo para la atención al público con sus áreas de espera y de registro.

Los consultorios cuentan con los espacios requeridos para el tratamiento psicológico y psiquiátrico. También teniendo en cuenta la seguridad y comodidad del profesional, se

implementan circulaciones privadas y salidas de emergencia para los profesionales. Cada consultorio cuenta con su área verde privada, con el fin de brindar un entorno con conexión hacia la naturaleza de una forma más íntima, y que esta pueda influir positivamente en el tratamiento.

Las áreas de tratamiento grupal se diseñaron con la finalidad de acoger a grupos de personas que, con la guía de un profesional, puedan realizar terapias grupales, ya sea entre individuos que compartan un tratamiento afín, o personas cercanas como familiares o amigos cuya presencia sea pertinente para el proceso de recuperación. Estas áreas cuentan con conexiones a patios internos permitiendo una mayor versatilidad en el espacio. En cuanto a las áreas complementarias como lo son los salones múltiples, se diseñaron teniendo en cuenta la importancia de la creación de espacios para la comunidad, dando la oportunidad para la realización charlas y ejercicios de concientización, culturización y prevención.

El proyecto es un espacio que refirma la importancia de tener una visión humana en la arquitectura, en este caso, en la arquitectura enfocada en la salud mental, donde la forma, el entorno y la experiencia sensorial se integraron para promover la calma, la introspección y la conexión con la naturaleza. El diseño se encuentra fundamentado en la empatía hacia el usuario, que busca transformar los espacios en escenarios terapéuticos, y contribuir al bienestar social y emocional de las personas.

Referencias

- Academy of Neuroscience for Architecture. (2003). Mission and Vision Statements. American Institute of Architects. <https://anfarch.org/>
- Alcaldía Distrital de Santa Marta. (2020). Tratamientos urbanísticos FU-12 [Gráfico]. Oficina de Planeación Distrital, Santa Marta. <https://www.santamarta.gov.co/documentos/potsm-web-512-fu-12-tratamientos-urbanisticos->
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5.^a ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Browning, W. D., Ryan, C. O., & Clancy, J. O. (2017). 14 patrones de diseño biofílico. Terrapin Bright Green, LLC. https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
- Cortese. E (2021). Psicología médica y salud mental. Nobuko. <https://ayudacontextos.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/04/psicologia-medica-y-salud-mental2.pdf>
- Centro de Investigación y Desarrollo de Software. (2023). Ansiedad, depresión y estrés, los trastornos más recurrentes en la población magdalenense. Universidad del Magdalena. <https://www.unimagdalena.edu.co/presentacionPublicacion/VerNoticia/265275>
- Coellar Orellana, D. A. (2023). Diseño de un centro de adicciones en el cantón Gualaceo mediante el uso de la psicología ambiental [Render]. Universidad del Azuay. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/13437>
- Congreso de la República de Colombia. (2013) Ley 1616 de 2013. Por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=51292>

- Desviat, M. D. (2020). Evolución histórica de la atención a la salud mental: hitos esenciales en la construcción del discurso de la salud mental comunitaria. *Revista d'Intervenció Socioeducativa*, 75, 17-45. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7544376>
- Dilani, A. (2008, 01). Psychosocially Supportive design: a salutogenic approach to the design of the physical environment. ResearchGate, volumen 1. https://www.researchgate.net/publication/265349464_Psychosocially_Supportive_Design_A_Salutogenic_Approach_to_the_Design_of_the_Physical_Environment
- El espacio físico y la mente: Reflexión sobre la neuroarquitectura. (2017, abril). Cuadernos de Arquitectura Año 07 N 07. https://www.researchgate.net/profile/Andrea-Elizondo/publication/327620293_El_espacio_fisico_y_la_mente_Reflexion_sobre_la_Neuroarquitectura/links/5c90030d92851c1df94a5755/El-espacio-fisico-y-la-mente-Reflexion-sobre-la-Neuroarquitectura.pdf
- Escobar, H. (2023, septiembre). En Santa Marta aumentan los intentos de suicidio en un 30%. Caracol Radio. <https://caracol.com.co/2023/09/06/en-santa-marta-aumentan-los-intentos-de-suicidio-en-un-30/>
- Gómez, L. (2023, octubre, 10). Alerta en Colombia por falta de especialistas en salud mental. Infobae. <https://www.infobae.com/colombia/2023/10/10/alerta-en-colombia-por-falta-de-especialistas-en-salud-mental/>
- Entrevista con Eve Edelstein. (s.f). Recuperado el 24 de mayo de 2018, a partir de <https://www.takingcharge.csh.umn.edu/interview-eve-edelstein>

Huthmacher, W. (2011). Centro psiquiátrico Reichenau [Fotografía]. World-Architects.

<https://www.world-architects.com/es/huber-staudt-architekten-bda-berlin/project/psychiatric-centre-in-reichenau>

Instituto Nacional de Salud. (2023). Informe de Evento 2023 Intento de Suicidio.

<https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Informesdeevento/INTENTO%20DE%20SUICIDIO%20INFORME%20DE%20EVENTO%202023.pdf>

Instituto Nacional de Salud. (2023). Trastornos mentales y suicidio en Colombia.

https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/informe_14/pdf/trastornos_mentales.pdf

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2013). NTC 6047: Accesibilidad al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración pública. ICONTEC.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Programa%20Nacional%20del%20Servicio%20al%20Ciudadano/NTC6047.pdf>

Jalil, N. A., Yunus, R. M., & Said, N. S. (2012). Impacto del color ambiental sobre el comportamiento humano: una revisión. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, volumen 35, 54–62.

https://www.researchgate.net/publication/257715419_Environmental_Colour_Impact_upon_Human_Behaviour_A_Review

Kellert, S. and Calabrese, E. 2015. The Practice of Biophilic Design. www.biophilic-design.com

Kellert, S.R., y E.O. Wilson (1993). *The Biophilia Hypothesis*. Washington: Island Press. pp484.

<https://islandpress.org/books/biophilia-hypothesis#desc>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). Decreto 658 de 2013. Por el cual se expide el cronograma de reglamentación e implementación de la Ley 1616 de 2013.

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%200658%20de%202013.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2003). Decreto número 1011 de 2006. Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

https://www.minsalud.gov.co/normatividad_nuevo/decreto%201011%20de%202006.pdf

Maier, M. (2014). Color Psychology: Effects of Perceiving Color on Psychological Functioning in Humans. *Annual Review of Psychology*. <https://doi.org/10.1146/ANNUREV-PSYCH-010213-115035>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2018). Política Nacional de Salud Mental. República de Colombia.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/politica-nacional-salud-mental.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2018, noviembre 26). Resolución 4886 de 2018: Por la cual se adopta la Política Nacional de Salud Mental. *Diario Oficial No. 50.803*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/resolucion-4886-de-2018.pdf>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2010). Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. República de Colombia. <https://www.minvivienda.gov.co/>

Ministerio de Salud. (1996, diciembre 27). Resolución 4445 de 1996: Por la cual se establecen las condiciones sanitarias para establecimientos hospitalarios. <https://fapp.saludcapital.gov.co/estadisticos/pai/BASES/DOCUMENTOS%20PAI/STAN>

D%20POLITICO-NORMATIVO/Resoluciones/Resolucion%20044450%20DE%2001996%20.pdf

Norma Técnica Colombiana. (1982). NTC 1700. Por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones.

<https://planesdeemergencia.weebly.com/uploads/4/0/5/4/40542785/ntc1700.pdf>

Observatorio Nacional de Convivencia Social y Salud Mental. (s. f.). Reportes Salud mental.

Ministerio de Salud y Protección Social. <https://rssvr2.sispro.gov.co/ObsSaludMental/>

Ramírez, P., & Caballero. (2019, febrero 8). Salud mental, todo un desafío en el Magdalena.

Opinión Caribe. <https://www.opinioncaribe.com/2017/04/05/salud-mental-desafio-magdalena/>

Safdie Architects. (2021). Serena Del Mar Hospital [Proyecto arquitectónico].

<https://www.safdiearchitects.com/projects/serena-del-mar-hospital>

Studio Polymorph. (2011). Centro psiquiátrico en Reichenau por Huber Staudt Architekten

[Plano]. World-Architects. <https://www.world-architects.com/es/huber-staudt-architekten-bda-berlin/project/psychiatric-centre-in-reichenau>

Senado de la República de Colombia. Avance Jurídico Casa Editorial Ltda. (1993). Ley 100 1993.

Leyes desde 1992. Vigencia expresa y control de constitucionalidad.

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html

Sánchez, G. (2024). Psicología y uso del color: Transformación, reinterpretación y creación de

nuevos significados sociales. Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación, 224. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi224.11290>

Selye, H. (1956). The stress of life. McGraw-Hill.

<https://es.scribd.com/document/798494097/Hans-Selye-The-Stress-of-Life-The-McGraw-Hill-Companies-Inc-1978>

Trivedi, J., & Goel, D. (2006). What psychiatry means to us. Mens Sana Monographs, volumen 4(1), 166. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3190449/>

Ulrich, R. S., Simons, R., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Recuperación del estrés durante la exposición a entornos naturales y urbanos. Journal of Environmental Psychology, 11, 201–230. [Stress recovery during exposure to natural and urban environments - ScienceDirect](#)

Wilson, E. O. (1984). Biophilia. Harvard University Press. <https://www.hup.harvard.edu/books/9780674074422>

World Health Organization. (2025, octubre 08). Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

Zentrum für Psychiatrie in Reichenau. Huber Staudt Architekten BDA. (n.d.). World-Architects. <https://www.world-architects.com/en/huber-staudt-architekten-bda-berlin/project/psychiatric-centre-in-reichenau>