

**Centro de atención psiquiátrico para personas con trastornos mentales de tipo afectivas en
el socorro, Santander**

Oscar Mauricio Galvis Rueda

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto

Director

Jorge Alberto Villamizar Hernández

Especialista en Proyectos Arquitectónicos

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingeniería y arquitectura

Arquitectura

2025

Dedicatoria

Dedico este trabajo con todo mi cariño a mi hermana, Nancy Yamile Galvis, por ser mi mayor inspiración y ejemplo de fortaleza, amor y perseverancia. Gracias por acompañarme con tu apoyo incondicional en cada paso de este camino, por creer en mí y por ser mi motivo para seguir adelante.

Agradecimientos

A mis padres, por ser mi ejemplo de amor, esfuerzo y perseverancia. Gracias por su apoyo incondicional, por creer en mis sueños y por enseñarme a luchar con valentía por lo que deseo. Este logro es tan suyo como mío, porque cada paso que doy lleva el reflejo de su dedicación y sacrificio.

A mis hermanos, en especial a mi hermana, Nancy Yamile Galvis, por estar siempre a mi lado, por su cariño y su paciencia. Gracias por escucharme, comprenderme y brindarme su apoyo sincero en cada momento; su presencia hizo de este camino una experiencia más ligera y significativa.

A mis padrinos, por abrirme las puertas de su hogar y acogerme con tanto cariño. Gracias por convertirse en mi segundo hogar durante mis años en la universidad, por su generosidad, comprensión y por hacerme sentir en familia incluso lejos de casa.

A mi pareja, por acompañarme con entusiasmo y energía en cada etapa de este proceso. Gracias por su apoyo constante, por impulsarme a dar lo mejor de mí y por compartir conmigo tanto los desafíos como las satisfacciones de este camino. Su presencia hizo que todo fuera más llevadero y significativo.

A mis amigas, por estar siempre a mi lado con su cariño, comprensión y alegría. Gracias por acompañarme en cada momento, por sus palabras sinceras, las risas interminables y el apoyo que me brindaron sin reservas. Su amistad llenó de luz los días difíciles y convirtió esta etapa en un recuerdo inolvidable, lleno de afecto y gratitud.

Al arquitecto Jorge Alberto Villamizar Hernández, mi tutor, por su guía constante, su compromiso y su disposición para acompañarme en cada etapa de este proyecto. Su orientación, criterio y apoyo fueron esenciales para dar forma y solidez a este trabajo de grado.

Contenido

Introducción	15
1. Centro de atención psiquiátrico para personas con trastornos mentales de tipo afectivas en El Socorro Santander	18
1.1 Planteamiento del problema	18
1.2 Justificación.....	20
1.3 Objetivos	22
1.3.1 Objetivo general	22
1.3.2 Objetivos específicos	23
2. Marco teórico	23
2.1 Diseño biofílico	24
2.2 Principios de la neuroarquitectura.....	27
2.3 La arquitectura para el cuidado en la actualidad	32
2.4 Política de Salud Mental en Colombia	33
3. Marco conceptual.....	35
3.1 Rehabilitación.....	35
3.2 Trastorno mental	35
3.3 Psiquiatría.....	36
3.4 Centro de rehabilitación	36
3.5 Enfermedades mentales afectivas.....	36
3.6 Arquitectura terapéutica	37
3.. Bienestar emocional	37
3.8 Entorno terapéutico	37

CENTRO PSIQUIÁTRICO	5
3.9 Biofilia.....	38
3.10 Humanización del espacio.....	38
4. Marco legal	38
4.1 Ley 1616 de 2013	38
4.2 Resolución 1441 de 2013	39
4.3 Decreto 2200 de 2005	39
4.4 Decreto 2240 de 1996	39
4.5 Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) 2003.....	39
4.6 NTC 6047.....	39
4.6.1 Número de espacios reservados para estacionamientos accesibles	39
4.6.2 Estacionamiento para automóviles	40
4.6.3 Pasillos interiores.....	41
4.6.4 NSR-10 (Norma Sismo Resistente 2010).....	42
4.6.5 Normativa – 080: “Manual de habilitación de establecimientos proveedores de servicios de salud”	42
4.6.6 Resolución 3100 de 2019	42
4.6.7 Norma Declaración Universal de Derechos Humanos – Artículo 25.....	43
4.6.8 Resolución 1633 de 2025	43
5. Marco referencial	44
5.1 Vejle Psychiatric Hospital / Arkitema Architects	44
5.1.1 Implantación en el terreno	44
5.1.2 Circulaciones y zonificación	45
5.1.3 Zonificación.....	46

5.1.4 Volumetría	47
5.1.5 Materialidad	47
5.2 Centro Psiquiátrico Friedrichshafen / Huber Staudt Architekten.....	48
5.2.2 Análisis de circulaciones y zonificación	50
5.2.3 Volumetría	51
5.2.4 Materialidad.....	51
5.3 Clínica psiquiátrica en Nuuk	52
5.3.1 Implantación en el terreno	53
5.3.2 Circulaciones y zonificación	53
5.3.3 Volumetría	54
5.4 Fundación Santa Fe de Bogotá.....	55
5.4.1 Implantación en el terreno	56
5.4.2 Análisis de circulaciones y zonificación	57
5.4.3 Volumetría	58
5.4.4 Materialidad.....	59
6. Método	59
6.1 Fase I – investigación y análisis preliminar	59
6.2 Fase II – procesamiento y síntesis de resultados	60
6.3 Fase III – implementación de espacios arquitectónicos	61
6.4 Fase IV – presentación y validación de resultados	61
7. Caracterización del usuario.....	62
7.1 Caracterización del usuario	62
7.2 Población total.....	62

7.3 Distribución por grupos etarios	63
7.4 Observaciones demográficas y sociales	64
7.5 Implicaciones para el diseño del centro	64
8. Programa arquitectónico	66
9. Marco físico espacial	75
9.1 Ubicación	75
9.2 Acceso	76
9.3 Entorno ambiental	77
9.4 Condiciones climáticas.....	78
9.5 Normativa urbanística	79
9.6 Perfiles viales	80
10. Conclusiones	81
Referencias.....	83
Apéndices.....	85

Lista de tablas

Tabla 1. *Grupos poblacionales por edad* 63

Tabla 2. *Cuadro de áreas* 66

Lista de figuras

Figura 1. <i>Patrones biofilicos de naturaleza del espacio.</i>	25
Figura 2. <i>Patrones biofilicos de naturaleza del espacio.</i>	26
Figura 3. <i>Patrones biofilicos de naturaleza del espacio.</i>	27
Figura 4. <i>Iluminación natural y artificial.</i>	28
Figura 5. <i>Uso de colores y texturas.</i>	29
Figura 6. <i>Acústica y confort sonoro.</i>	30
Figura 7. <i>Conexión con la naturaleza.</i>	31
Figura 8. <i>Orientación y percepción espacial.</i>	32
Figura 9. <i>Ejemplos de espacios reservados para estacionamientos.</i>	41
Figura 10. <i>Ejemplos de espacios de cruces para usuarios de sillas de ruedas.</i>	42
Figura 11. <i>Vejele Psychiatric Hospital.</i>	44
Figura 12. <i>Implantación en el Terreno.</i>	45
Figura 13. <i>Zonificación y circulación.</i>	46
Figura 14. <i>Centro Psiquiátrico Friedrichshafen.</i>	48
Figura 15. <i>Implantación del proyecto.</i>	49
Figura 16. <i>Zonificación y circulación.</i>	51
Figura 17. <i>Clínica Psiquiátrica en Nuuk.</i>	52
Figura 18. <i>Implantación en el Terreno.</i>	53
Figura 19. <i>Zonificación.</i>	54
Figura 20. <i>Hospital Fundación Santa Fe de Bogotá.</i>	55
Figura 21. <i>Implantación en el terreno.</i>	57
Figura 22. <i>Circulaciones</i>	57

Figura 23. <i>Zonificación.</i>	59
Figura 24. <i>Localización.</i>	75
Figura 25. <i>Accesos.</i>	76
Figura 26. <i>Entorno ambiental.</i>	77
Figura 27. <i>Perfil vial.</i>	80

Resumen

La provincia comunera, y en particular el municipio de El Socorro presenta una alta vulnerabilidad psicosocial debido a factores como el acceso limitado a servicios especializados de salud mental, el aumento progresivo de casos de trastornos psiquiátricos y la inexistencia de un centro hospitalario que brinde atención integral a dichas necesidades. Esta situación evidencia la urgencia de establecer infraestructuras adecuadas que garanticen el derecho a la salud mental, especialmente frente a los trastornos afectivos, los cuales tienen un fuerte impacto en la calidad de vida y las dinámicas sociales de la población. Ante este panorama, se plantea el diseño de un Centro de atención psiquiátrica para enfermedades mentales de tipo afectivas, concebido como un espacio terapéutico integral que combine atención médica, psicológica y social con estrategias arquitectónicas que favorezcan la recuperación del paciente.

La propuesta arquitectónica se fundamenta en la creación de un entorno humanizado, donde la disposición de patios centrales actúe como eje organizador de las áreas funcionales, promoviendo la ventilación natural, la iluminación adecuada y la percepción de amplitud. Estos espacios abiertos se plantean como núcleos de interacción y contemplación, que fomentan la sensación de libertad, asimismo, la incorporación de principios de biofilia y la integración directa con el entorno natural se conciben como herramientas terapéuticas que contribuyen a reducir la ansiedad, mejorar el estado de ánimo y fortalecer el vínculo emocional del usuario con su entorno.

Palabras clave: Biofilia, patios centrales, salud mental, rehabilitación, arquitectura terapéutica

Abstract

The Comunera Province, particularly the municipality of El Socorro, presents high psychosocial vulnerability due to factors such as limited access to specialized mental health services, the progressive increase in psychiatric disorders, and the absence of a hospital facility that provides comprehensive care for these needs. This situation highlights the urgency of establishing adequate infrastructure to guarantee the right to mental health, especially for affective disorders, which have a strong impact on the population's quality of life and social dynamics. In response to this context, the project proposes the design of a Psychiatric Care Center for Affective Mental Disorders, conceived as an integral therapeutic space that combines medical, psychological, and social care with architectural strategies that promote patient recovery.

The architectural proposal is based on the creation of a human-centered environment, where the layout of central courtyards serves as the organizing axis of functional areas, promoting natural ventilation, appropriate lighting, and a sense of openness. These open spaces function as nuclei of interaction and contemplation, fostering a feeling of freedom. Likewise, the incorporation of biophilic design principles and the direct integration with the natural environment are conceived as therapeutic tools that help reduce anxiety, improve mood, and strengthen the emotional connection between users and their surroundings.

Keywords: Biophilia, central courtyards, mental health, rehabilitation, therapeutic architecture.

Glosario

Salud mental: estado de bienestar en el cual la persona es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, trabajar de forma productiva y contribuir a su comunidad. No se limita a la ausencia de trastornos mentales (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Trastornos afectivos: conjunto de alteraciones emocionales caracterizadas por cambios significativos y persistentes en el estado de ánimo, como la depresión y el trastorno bipolar, que afectan el pensamiento, el comportamiento y las relaciones sociales (American Psychiatric Association, 2022).

Arquitectura terapéutica: enfoque de diseño que busca favorecer la recuperación física y emocional de las personas mediante espacios que estimulen la calma, la orientación, la seguridad y la conexión con el entorno (Ulrich, et ál., 2008).

Diseño biofílico: estrategia arquitectónica que integra elementos naturales —como luz, vegetación, agua y materiales orgánicos— en los espacios construidos, promoviendo la salud mental, el bienestar y la reducción del estrés en los usuarios (Kellert, 2005).

Patios centrales: espacios abiertos interiores que articulan las áreas funcionales de una edificación, mejorando la iluminación, ventilación y percepción de amplitud, además de fomentar la interacción social y el contacto visual con la naturaleza (González y Herrera, 2016).

Rehabilitación psicosocial: proceso que busca mejorar las habilidades sociales, laborales y emocionales de las personas con trastornos mentales, favoreciendo su autonomía y reintegración en la comunidad (Organización Mundial de la Salud, 2013).

Equipamiento en salud mental: infraestructura destinada a la atención, prevención y tratamiento de trastornos psicológicos y psiquiátricos, orientada a brindar servicios integrales en espacios funcionales y terapéuticos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015).

Introducción

La población del municipio de El Socorro y de la Provincia Comunera enfrenta una marcada deficiencia en la disponibilidad de servicios especializados en salud mental, reflejada en la ausencia de un hospital psiquiátrico que brinde atención integral. Datos recientes del Registro Único de Afiliados (RUAFA) evidencian un incremento del 25% en los casos de suicidio e intentos de suicidio en comparación con el mismo período del año anterior, lo que expone una problemática creciente y de alto impacto social. Esta situación no solo pone en riesgo la salud y la vida de los habitantes, sino que también evidencia la urgencia de contar con un equipamiento hospitalario especializado capaz de atender de forma efectiva a personas con trastornos mentales de tipo afectivos, entre los que el DSM-5 clasifica la depresión, los trastornos de ansiedad, los trastornos del estado de ánimo, el trastorno bipolar y los trastornos relacionados con el estrés.

A nivel regional, la atención en salud mental en el departamento de Santander se concentra principalmente en el área metropolitana de Bucaramanga, donde las instituciones existentes presentan una alta ocupación hospitalaria y limitaciones de cobertura para las provincias periféricas. Según la gerente del principal centro de referencia, Natalia Sofía Ojeda, la dotación de 395 camas psiquiátricas se encuentra de manera recurrente al límite, reflejando un colapso en la capacidad de atención y una crisis sostenida en el tiempo. Esta sobrecarga institucional deja desprotegidas a las comunidades rurales y de mediana escala, que enfrentan mayores barreras de acceso y atención oportuna.

En este contexto, se propone el diseño de un Centro de atención psiquiátrica para enfermedades mentales de tipo afectivos, concebido como un espacio terapéutico integral que atienda tanto a la población local de El Socorro como a las comunidades de su área de influencia. Este centro busca ofrecer servicios especializados de consulta externa, hospitalización parcial,

tratamiento farmacológico, psicoterapia y rehabilitación psicosocial, integrando además programas de educación comunitaria y acompañamiento familiar. Su implementación contribuirá a descentralizar la atención en salud mental en la región y a reducir la presión sobre los servicios metropolitanos, fortaleciendo una red territorial de atención más equitativa y eficiente.

La elección de El Socorro como emplazamiento no es arbitraria. Su ubicación estratégica dentro de la Provincia Comunera lo convierte en un punto de articulación natural entre diferentes municipios, permitiendo cubrir un amplio radio de influencia y reduciendo los tiempos de desplazamiento para la población. Además, su contexto urbano, caracterizado por una escala intermedia y un entorno paisajístico privilegiado, ofrece condiciones adecuadas para el desarrollo de un equipamiento terapéutico integrado con la naturaleza, donde la arquitectura pueda actuar como mediadora entre el entorno físico y la salud emocional del usuario.

La propuesta arquitectónica se fundamenta en los principios de la biofilia y la neuroarquitectura, entendidas como herramientas proyectuales capaces de influir positivamente en el estado psicológico de las personas. Estas teorías respaldan la creación de espacios que estimulen la calma, la orientación y la conexión sensorial con el entorno natural, elementos esenciales en el tratamiento de los trastornos afectivos. La disposición de patios centrales actúa como eje organizador de las áreas funcionales, promoviendo la ventilación cruzada, la iluminación natural y la percepción de amplitud. Estos patios, además de su valor funcional, se conciben como espacios de contemplación y encuentro, que fomentan la interacción social y la sensación de libertad sin comprometer la seguridad del entorno hospitalario.

Asimismo, el proyecto busca trascender el enfoque tradicional de las instituciones psiquiátricas, comúnmente asociadas con ambientes cerrados, impersonales o restrictivos, proponiendo en cambio un modelo espacial que promueva la humanización del tratamiento. Los

materiales naturales, la escala doméstica de ciertos espacios, el control visual del paisaje y la incorporación de vegetación interior son estrategias que favorecen la rehabilitación emocional y cognitiva, disminuyen el estrés y refuerzan el sentido de pertenencia.

Esta propuesta se enmarca en los lineamientos de la Ley 1616 de 2013 y del CONPES 3992 de 2020, que establecen la importancia de fortalecer los servicios integrales y humanizados en salud mental, promoviendo su descentralización y articulación con el entorno social y territorial. En coherencia con dichas políticas, el proyecto asume un enfoque investigativo-proyectual, en el que el análisis del contexto físico, climático, urbano y social orienta las decisiones espaciales y constructivas, buscando responder de manera precisa a las necesidades reales de los usuarios.

A través de este proyecto, se pretende no solo atender una necesidad sanitaria urgente, sino también contribuir a la consolidación de un modelo de atención en salud mental más humano, inclusivo y sostenible, donde la arquitectura se reconozca como un agente activo en los procesos de recuperación. El Centro de atención psiquiátrica para enfermedades mentales de tipo afectivas aspira a convertirse en un referente arquitectónico y social para la región, demostrando que el diseño consciente, la integración con la naturaleza y la sensibilidad espacial pueden transformar la percepción del tratamiento psiquiátrico, dignificando la experiencia del paciente y fortaleciendo su proceso de reintegración social.

1. Centro de atención psiquiátrico para personas con trastornos mentales de tipo afectivas en El Socorro Santander

El proyecto propone el diseño de un Centro de atención psiquiátrica para personas con trastornos mentales de tipo afectivas en el municipio de El Socorro, Santander, con el objetivo de responder a la creciente demanda de servicios de salud mental en la Provincia Comunera mediante un equipamiento especializado que integre tratamiento, prevención, rehabilitación y reintegración social. Basado en los principios de la biofilia y la neuroarquitectura, el diseño plantea espacios abiertos, luminosos y en conexión con la naturaleza, favoreciendo el bienestar emocional y la recuperación de los usuarios, mientras su implantación se adapta a las condiciones topográficas y climáticas del lugar para lograr una relación armónica con el entorno. En conjunto, el proyecto se concibe como un modelo de infraestructura en salud mental orientado a fortalecer la red regional de atención, reducir la exclusión social y dignificar los procesos terapéuticos en Colombia.

1.1 Planteamiento del problema

El municipio de El Socorro, capital de la Provincia Comunera en el departamento de Santander, es una zona de gran valor histórico, cultural y estratégico para la región, cuya economía se sustenta principalmente en la agricultura, el comercio y el turismo. No obstante, a pesar de su relevancia territorial, enfrenta importantes carencias en materia de salud mental, evidenciadas en la falta de infraestructura hospitalaria especializada y en la escasez de profesionales capacitados para brindar atención integral a personas con trastornos mentales de tipo afectivo, entre los que se encuentran la depresión, los trastornos de ansiedad, los trastornos del estado de ánimo, el trastorno bipolar y los trastornos relacionados con el estrés, según la clasificación del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). Esta situación genera un déficit asistencial que

limita gravemente el acceso a tratamientos oportunos y continuos, afectando no solo la calidad de vida de los pacientes, sino también la estabilidad emocional y económica de sus familias.

De acuerdo con datos recientes del Registro Único de Afiliados (RUAF), la Provincia Comunera ha registrado un incremento del 25% en los casos de suicidio e intentos de suicidio respecto al año anterior, lo cual evidencia una crisis de salud mental creciente que demanda atención prioritaria. La falta de un centro especializado en la región obliga a los pacientes a desplazarse hacia ciudades como Bucaramanga para recibir atención psiquiátrica, lo que implica largos tiempos de espera, sobrecostos de transporte y una pérdida de continuidad en los tratamientos, factores que aumentan el riesgo de recaídas y complicaciones clínicas. Esta situación refleja la inequidad territorial en el acceso a la salud mental, particularmente en municipios intermedios como El Socorro, donde los servicios son limitados y la atención primaria carece de los recursos técnicos y espaciales necesarios para abordar los casos más complejos.

Ante este contexto, el presente proyecto plantea el diseño de un Centro de atención psiquiátrica para personas con trastornos mentales de tipo afectivos en El Socorro, Santander, concebido como una infraestructura hospitalaria que brinde diagnóstico y tratamiento especializado a la población local y a los municipios circundantes. El propósito central es transformar la manera en que se conciben los espacios de atención en salud mental, integrando estrategias arquitectónicas basadas en los principios de la biofilia y la neuroarquitectura, los cuales buscan optimizar la interacción entre el entorno físico y el bienestar psicológico de los usuarios. La inclusión de patios centrales, áreas verdes, luz natural, ventilación cruzada y conexión visual con el paisaje se concibe como una herramienta terapéutica para reducir la sensación de encierro, fomentar la calma y favorecer el proceso de recuperación emocional.

El proyecto busca dar respuesta a interrogantes fundamentales como: ¿de qué manera la arquitectura puede incidir positivamente en los procesos terapéuticos de los pacientes con trastornos afectivos?, ¿qué condiciones espaciales, sensoriales y ambientales debe reunir un centro psiquiátrico para garantizar una atención humanizada y segura?, y ¿cómo puede el diseño arquitectónico contribuir a la inclusión social y a la des estigmatización de la enfermedad mental en contextos rurales e intermedios? A través de este enfoque, el centro se plantea no solo como un espacio médico-asistencial, sino como un modelo de arquitectura terapéutica que busca dignificar la atención psiquiátrica, fortalecer la red regional de salud mental y posicionar a El Socorro como un referente en la atención especializada y humanizada de los trastornos afectivos en Colombia

En este contexto, surge la necesidad de formular y responder preguntas clave que orienten el diseño de un Centro de Atención Psiquiátrico para Personas con Trastornos Mentales de Tipo Afectivos en El Socorro, Santander, tales como:

- ¿Qué condiciones físicas y espaciales debe cumplir un centro especializado para garantizar un tratamiento integral y seguro a pacientes con trastornos afectivos?
- ¿Qué tipologías arquitectónicas y de organización espacial favorecen la rehabilitación y la reintegración social de los usuarios?
- ¿Qué principios de la biofilia pueden implementarse para promover el bienestar emocional y reducir la sensación de encierro?

1.2 Justificación

El presente proyecto surge como respuesta a la problemática previamente expuesta, evidenciada en la creciente de trastornos mentales de tipo afectivo en la población de El Socorro y la Provincia Comunera, y a la creciente relevancia de la salud mental en el contexto colombiano

debido al incremento sostenido de los trastornos afectivos y de ansiedad en la población, especialmente en regiones intermedias donde la cobertura en atención especializada es limitada. Según el Ministerio de Salud y Protección Social (2023), aproximadamente el 66,3 % de los colombianos ha enfrentado en algún momento de su vida un problema relacionado con la salud mental, lo que refleja la magnitud y urgencia de fortalecer la red de atención. Asimismo, la Encuesta Nacional de Salud Mental ENSM 2015 reporta que la prevalencia de vida de los trastornos afectivos en adultos es del 6,7 %, mientras que en adolescentes la ideación suicida alcanza el 6,6 %, siendo mayor en mujeres (7,4 %) que en hombres (5,7 %). Estas cifras evidencian la necesidad de consolidar infraestructuras asistenciales que promuevan un abordaje integral de las enfermedades mentales desde una perspectiva médica, social y espacial.

En el contexto regional, Santander enfrenta un déficit considerable de instituciones especializadas en salud mental, concentrándose la mayoría de los servicios en el área metropolitana de Bucaramanga. Municipios como El Socorro, pese a su relevancia histórica y ubicación estratégica como centro educativo y de referencia provincial, carecen de equipamientos hospitalarios adecuados para la atención de personas con trastornos afectivos, generando desplazamientos prolongados hacia otras ciudades y una disminución en la continuidad terapéutica. Esta situación se traduce en un aumento de la carga emocional y económica para los pacientes y sus familias, profundizando la brecha de acceso a servicios de salud mental en territorios no metropolitanos.

De acuerdo con los informes del Observatorio Nacional de Salud Mental, los trastornos del estado de ánimo, la ansiedad y la depresión son actualmente las principales causas de consulta en los servicios de psiquiatría del país, representando cerca del 30 % de la demanda total. Además, en los últimos tres años se ha evidenciado un aumento del 20 % en las consultas asociadas a

síntomas depresivos y ansiosos, particularmente en jóvenes universitarios y adultos jóvenes. Esta tendencia se vincula directamente con factores de estrés social, desempleo, aislamiento y déficit de espacios urbanos que promuevan el bienestar emocional.

De esta manera, el proyecto no solo responde a una necesidad sanitaria urgente, sino que también busca sentar un precedente en el diseño de centros de salud mental en zonas intermedias, contribuyendo al fortalecimiento de la red de atención médica y a la mejora de la calidad de vida de la población de El Socorro y su área de influencia.

1.3 Objetivos

De acuerdo con lo planteado anteriormente, este proyecto establece una serie de objetivos que buscan orientar el desarrollo de una propuesta arquitectónica integral capaz de atender las necesidades en salud mental de tipo afectiva en la región. Dichos objetivos pretenden guiar el proceso de diseño desde la comprensión del problema hasta la creación de espacios que favorezcan el bienestar emocional de los usuarios, aseguren la funcionalidad del equipamiento y logren una relación armónica con el entorno físico, social y ambiental del municipio de El Socorro.

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un Centro de Atención Psiquiátrica para personas con trastornos mentales de tipo afectivo en el municipio de El Socorro, Santander, que ofrezca una atención integral y humanizada, incorporando los principios de la biofilia y la neuroarquitectura para promover el bienestar emocional, la recuperación y una experiencia terapéutica que contribuya a la calidad de vida de los usuarios.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar y definir las necesidades funcionales, clínicas y espaciales del centro, incorporando áreas destinadas a consulta externa especializada, tratamiento farmacológico, intervención en crisis y espacios de apoyo terapéutico, con el propósito de establecer estrategias de diseño que optimicen la funcionalidad, la seguridad y el confort del usuario.
- Analizar e integrar principios de diseño terapéutico basados en la biofilia, orientados a fortalecer la conexión con la naturaleza, disminuir los niveles de estrés y mejorar la experiencia emocional de los pacientes durante su proceso de atención.
- Diseñar espacios de esparcimiento y recreación terapéutica que incentiven la interacción social, el desarrollo de actividades ocupacionales y la participación de los pacientes en su proceso de recuperación.
- Analizar el contexto urbano, ambiental y normativo del municipio de El Socorro para determinar el emplazamiento más adecuado del proyecto, garantizando una implantación coherente con su entorno físico y social.

2. Marco teórico

El presente marco teórico establece los fundamentos conceptuales que sustentan el diseño del Centro de Atención Psiquiátrico para Personas con Trastornos Mentales de Tipo Afectivas en El Socorro, Santander. Su propósito es analizar cómo la arquitectura, desde enfoques como la biofilia y la neuroarquitectura, puede contribuir al bienestar emocional y a la recuperación de los pacientes. Además, se abordan los principios de la arquitectura para el cuidado y las políticas de salud mental en Colombia, que orientan la pertinencia y coherencia del proyecto dentro del contexto social y sanitario actual.

2.1 Diseño biofílico

El término *biofilia* fue introducido por primera vez por el psicólogo social Erich Fromm en 1964, quien la definió como “el amor por la vida y por los procesos vitales” (*The Anatomy of Human Destructiveness*, 1973). Posteriormente, el biólogo Edward O. Wilson (1984) amplió este concepto al plantear que los seres humanos poseen una tendencia innata a buscar conexiones con la naturaleza y con otras formas de vida, dado que nuestra evolución se ha desarrollado en entornos naturales y no artificiales.

En el ámbito del diseño, la biofilia se entiende como una estrategia arquitectónica que busca restablecer el vínculo emocional, sensorial y psicológico del ser humano con el entorno natural, incorporando elementos que estimulen positivamente el bienestar físico y mental. Según Browning et ál. (2017), la biofilia “explica por qué una vista al jardín puede mejorar la creatividad, por qué los sonidos del agua o del viento reducen el estrés, y por qué la presencia de animales o vegetación tiene efectos restauradores y sanadores”.

Aplicar este enfoque en el diseño de espacios destinados a la salud mental adquiere un valor especial, ya que diversos estudios han demostrado que el contacto con la naturaleza contribuye significativamente a la reducción del estrés, la ansiedad y los síntomas depresivos. Como indica Ulrich (1984), en su teoría de la restauración del estrés, evidenció que la exposición a entornos naturales mejora la recuperación emocional y fisiológica de los pacientes, mientras que Kaplan y Kaplan (1989), desde la teoría de la restauración de la atención, argumentaron que la naturaleza ayuda a reducir la fatiga mental y a restaurar la concentración.

Desde esta perspectiva, el diseño biofílico no se limita a la presencia decorativa de plantas o materiales naturales, sino que propone una integración funcional y perceptiva de la naturaleza

en el espacio arquitectónico, lo que permite generar experiencias sensoriales reparadoras. En proyectos de atención psiquiátrica, esto se traduce en ambientes abiertos, bien iluminados y ventilados naturalmente, con visuales al paisaje, patios interiores, jardines terapéuticos y materiales que transmitan calidez y seguridad.

Para orientar la aplicación práctica de estos principios, Terrapin Bright Green (2014) desarrolló una guía compuesta por 14 patrones de diseño biofilico, organizados en tres grandes categorías:

Naturaleza en el espacio: Incluye la presencia directa de elementos naturales dentro del entorno construido, como vegetación, agua, luz natural, sonidos, aromas y movimiento del aire. Estos factores permiten al usuario interactuar con la naturaleza de forma física y sensorial, favoreciendo la calma, la concentración y la reducción del estrés.

Figura 1. *Patrones biofilicos de naturaleza del espacio.*



Adaptado de Browning (2017).

Ejemplo aplicado al proyecto: patios con vegetación autóctona, fuentes de agua, ventilación cruzada y visuales al entorno natural de El Socorro.

Analogías naturales: Hace referencia a la representación indirecta de la naturaleza mediante formas, colores, texturas, materiales y patrones inspirados en el entorno natural. Estos elementos evocan sensaciones de familiaridad y serenidad, aun cuando no exista una presencia natural directa.

Figura 2. Patrones biofilicos de naturaleza del espacio.



Adaptado de Browning (2017).

Ejemplo aplicado al proyecto: uso de materiales naturales como la madera y la piedra, tonos terrosos y verdes, y mobiliario con geometrías orgánicas que remiten al paisaje natural.

Naturaleza del espacio: Se relaciona con la configuración espacial y la experiencia del entorno, es decir, cómo el diseño permite al usuario percibir profundidad, refugio, perspectiva y transición. La combinación de espacios abiertos y cerrados, la variación de alturas y la iluminación estratégica generan entornos que transmiten libertad y protección al mismo tiempo.

Figura 3. *Patrones biofílicos de naturaleza del espacio.*

Adaptado de Browning (2017).

Ejemplo aplicado al proyecto: corredores amplios con aperturas controladas, zonas de contemplación hacia los patios y terrazas que conectan visualmente el interior con el paisaje circundante.

En síntesis, el diseño biofílico en el contexto del Centro de Atención Psiquiátrico para Personas con Trastornos Mentales de Tipo Afectivas busca transformar la arquitectura en un agente terapéutico activo. Al integrar la naturaleza como parte esencial del espacio, se pretende crear ambientes que promuevan la calma, reduzcan la ansiedad y fortalezcan la conexión emocional de los pacientes con su entorno, contribuyendo así a su recuperación y bienestar integral.

2.2 Principios de la neuroarquitectura

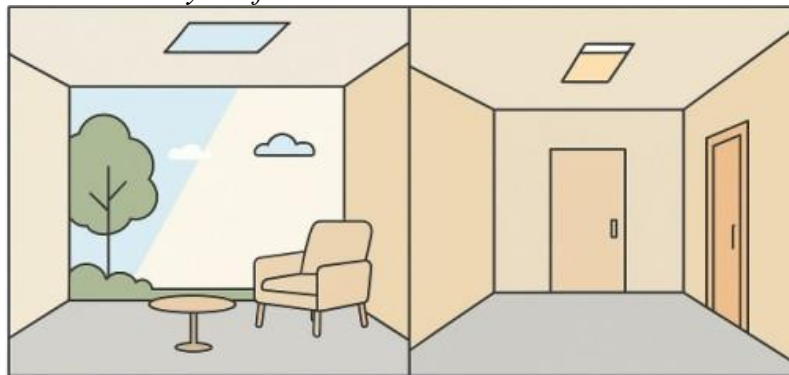
La neuroarquitectura combina los conocimientos de la neurociencia y la arquitectura para comprender cómo los espacios físicos influyen en el cerebro, las emociones y el comportamiento

humano. Su objetivo principal es diseñar entornos que estimulen respuestas cognitivas y emocionales positivas, favoreciendo la salud mental y el bienestar general. En el ámbito de la arquitectura terapéutica, su aplicación es especialmente relevante, ya que el entorno construido puede convertirse en un agente activo en los procesos de tratamiento y recuperación emocional (Eberhard, 2009).

En el diseño de un Centro de Atención Psiquiátrico para personas con trastornos mentales de tipo afectivo, los principios de la neuroarquitectura permiten desarrollar espacios que reduzcan el estrés, aumenten la sensación de seguridad y promuevan estados de calma, pertenencia y control personal. Estos factores son fundamentales para pacientes que presentan alteraciones emocionales, como depresión, ansiedad o trastorno bipolar, donde la percepción del entorno puede intensificar o mitigar los síntomas (Ulrich, 1991).

Iluminación natural y artificial:

Figura 4. *Iluminación natural y artificial.*



La luz es uno de los factores ambientales con mayor influencia sobre los estados emocionales. La iluminación natural regula los ritmos circadianos, estimula la secreción de

serotonina y dopamina y disminuye la sensación de aislamiento (Mayri, 2019). En entornos psiquiátricos, la luz natural debe aprovecharse mediante aperturas controladas, patios internos y claraboyas que permitan el ingreso de luz difusa sin causar deslumbramientos. Por su parte, la luz artificial debe adecuarse a las necesidades del usuario y del momento del día, empleando sistemas LED regulables y tonos cálidos que generen un ambiente de serenidad. Una iluminación adecuada contribuye a disminuir los niveles de ansiedad y depresión, promoviendo estabilidad emocional y orientación temporal en los pacientes (Ulrich, 1991) (Hernández y Ruiz, 2020).

Uso de colores y texturas:

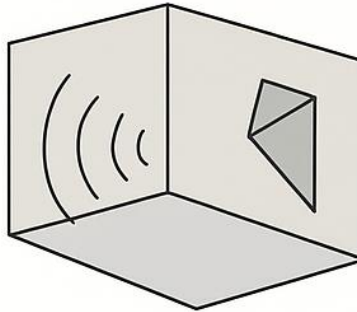
Figura 5. *Uso de colores y texturas.*



Los colores y las texturas afectan directamente al sistema límbico, regulando emociones como la calma o la tensión (Kellert, 2005). En los espacios de atención psiquiátrica, la paleta cromática debe centrarse en tonos suaves y neutros, como verdes, azules o beige, que transmitan tranquilidad y seguridad. Los materiales deben ser agradables al tacto, con acabados mate, maderas claras y textiles naturales, evitando superficies reflectantes o frías. Este equilibrio sensorial promueve la relajación y reduce la sobreestimulación (Browning, et al., 2017).

Acústica y confort sonoro:

Figura 6. *Acústica y confort sonoro.*



El confort acústico es determinante en la percepción de calma. Los niveles elevados de ruido o las reverberaciones pueden alterar el sistema nervioso y aumentar la ansiedad (Ulrich, 1991). Por ello, se recomienda emplear materiales absorbentes, como paneles de madera, recubrimientos textiles y vegetación interior, que ayuden a crear atmósferas sonoras estables y contenidas. Un entorno acústicamente equilibrado mejora la concentración durante las terapias y reduce la fatiga mental (Hernández y Ruiz, 2020)

*Conexión con la naturaleza***Figura 7.** *Conexión con la naturaleza.*

La relación con la naturaleza es un principio compartido entre la neuroarquitectura y la biofilia. Desde un enfoque neurológico, activa el sistema parasimpático, reduciendo los niveles de cortisol y generando sensaciones de bienestar (Ulrich, 1984). Las vistas naturales, la vegetación interior y los materiales orgánicos estimulan respuestas fisiológicas asociadas a la recuperación emocional (Kaplan y Kaplan, 1989). En el contexto de El Socorro, el diseño del centro puede integrar jardines terapéuticos, patios verdes y senderos sensoriales que aprovechen las condiciones climáticas y paisajísticas locales.

*Orientación y percepción espacial:***Figura 8.** *Orientación y percepción espacial.*

Una circulación clara y coherente evita la desorientación, la ansiedad y la sensación de encierro. La señalización intuitiva, la jerarquización espacial y la iluminación natural en pasillos fortalecen el sentido de orientación y el control del entorno por parte del usuario (Higuera, 2022). Una organización espacial legible promueve seguridad, autonomía y confianza, fundamentales en pacientes con trastornos afectivos.

2.3 La arquitectura para el cuidado en la actualidad

En los últimos años, la arquitectura para el cuidado ha cambiado profundamente. Los espacios de salud mental ya no se conciben como lugares cerrados o institucionales, sino como entornos diseñados para favorecer el bienestar integral de las personas. Hoy se entiende que el entorno físico tiene un papel directo en la recuperación emocional, en la tranquilidad del usuario y en la forma en que las personas se relacionan con su entorno y consigo mismas.

La arquitectura contemporánea del cuidado busca crear ambientes humanos, seguros y acogedores, donde la luz, el color, los materiales y la naturaleza se convierten en parte del proceso terapéutico. La luz natural, las texturas cálidas y las visuales hacia espacios verdes ayudan a disminuir el estrés y promueven estados de calma y orientación. A su vez, los espacios deben ser flexibles y adaptables, capaces de ajustarse a diferentes momentos del tratamiento y a las necesidades de cada usuario, equilibrando la privacidad con la posibilidad de socializar.

En el caso de El Socorro, Santander, este enfoque cobra aún más sentido. Su entorno natural, su clima y su escala urbana permiten pensar en una arquitectura que dialogue con el paisaje y con la comunidad, incorporando jardines terapéuticos, patios interiores y senderos de contemplación. Más que un edificio, se busca crear un lugar que invite a la tranquilidad, que estimule la recuperación y que reconecte al individuo con la vida cotidiana.

El Centro de Atención Psiquiátrica para Personas con Trastornos Afectivos en El Socorro parte de esta visión: un espacio que no solo acoge, sino que cuida, acompaña y sana. A través de la integración entre naturaleza, neuroarquitectura y diseño sensible, el proyecto propone una nueva manera de entender la salud mental, donde el entorno se convierte en un aliado en el proceso de recuperación y bienestar.

2.4 Política de Salud Mental en Colombia

La política de salud mental en Colombia ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, orientándose hacia un enfoque integral, comunitario y humanizado. Este cambio busca dejar atrás los modelos de atención centrados exclusivamente en la hospitalización y el control del paciente, para promover estrategias de prevención, atención ambulatoria, rehabilitación psicosocial y reintegración comunitaria.

De acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social (2018), la Política Nacional de Salud Mental reconoce que la salud mental es un componente esencial del bienestar y el desarrollo humano. Esta política se articula con el Plan Decenal de Salud Pública (2022-2031), el cual plantea como prioridad el fortalecimiento de los servicios de atención primaria y el acceso equitativo a tratamientos de calidad en todo el territorio nacional.

Entre sus objetivos principales se destacan:

- Garantizar el acceso a servicios de salud mental con enfoque diferencial, territorial y de derechos humanos.
- Promover entornos saludables que prevengan trastornos mentales y fortalezcan el tejido social.
- Fomentar la participación activa de la comunidad, las familias y los profesionales en el proceso de recuperación de las personas con trastornos afectivos.
- Desarrollar espacios de atención que integren la dimensión emocional, social y ambiental del ser humano.

En este contexto, el Centro de Atención Psiquiátrica para Personas con Trastornos Afectivos en El Socorro se alinea con las directrices nacionales, al proponer un modelo arquitectónico que promueve la atención integral, la biofilia y la neuroarquitectura como herramientas de apoyo terapéutico. El proyecto responde así a la necesidad de descentralizar los servicios de salud mental, ofreciendo en la región un espacio accesible, restaurador y coherente con las políticas actuales de bienestar psicológico y social.

3. Marco conceptual

Continuación se expone el marco conceptual del proyecto, donde se definen y analizan los términos, temas centrales y conceptos específicos que fundamentan su desarrollo.

3.1 Rehabilitación

La rehabilitación es un proceso integral que tiene como objetivo ayudar a las personas con discapacidades a alcanzar y mantener su máximo nivel de independencia y calidad de vida. Este proceso incluye una amplia gama de servicios, como terapia física, ocupacional y del habla, así como apoyo psicológico y social (OMS, 2023).

En el contexto del proyecto, la rehabilitación no se limita al ámbito clínico, sino que se extiende al entorno arquitectónico como un facilitador del bienestar emocional y la integración social.

3.2 Trastorno mental

Se entiende por trastorno mental “una alteración de los procesos cognitivos y afectivos del desenvolvimiento considerado como normal con respecto al grupo social de referencia del cual proviene el individuo” (Ley 1616 de 2013, art. 3).

Esta definición orienta el diseño hacia la creación de espacios sensibles y adaptativos que respondan a las distintas necesidades de quienes atraviesan trastornos afectivos.

3.3 Psiquiatría

La psiquiatría es una rama de la medicina que se ocupa del diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades mentales. Los psiquiatras utilizan diversos métodos terapéuticos, como la psicoterapia, la medicación y la hospitalización (American Psychiatric Association, 2023).

Desde la arquitectura, este enfoque exige espacios seguros, confortables y flexibles que acompañen los distintos procesos de recuperación.

3.4 Centro de rehabilitación

Un centro de rehabilitación es una institución que ofrece servicios de rehabilitación a personas con discapacidades, mediante un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud que trabajan conjuntamente para alcanzar los objetivos terapéuticos de los pacientes (Asociación Americana de Rehabilitación, 2023).

En este proyecto, el centro se plantea como un entorno integral para la atención de enfermedades mentales afectivas, donde la arquitectura actúe como soporte emocional y terapéutico.

3.5 Enfermedades mentales afectivas

Las enfermedades mentales afectivas, también llamadas trastornos del estado de ánimo, se caracterizan por alteraciones intensas y prolongadas del estado emocional, como la depresión o la manía, que afectan la vida cotidiana, las relaciones interpersonales y el bienestar general (Instituto Nacional de Salud Mental [NIMH], 2023).

El diseño del centro se orienta a brindar espacios que mitiguen estos efectos mediante estímulos positivos, equilibrio lumínico y conexión con la naturaleza.

3.6 Arquitectura terapéutica

La arquitectura terapéutica busca crear espacios que influyan positivamente en la salud mental y física de las personas, mediante el uso de elementos sensoriales, naturales y espaciales que estimulen la calma, la seguridad y el bienestar (Ulrich, 1984).

En este sentido, el proyecto se fundamenta en la capacidad del espacio arquitectónico para generar experiencias que acompañen el proceso de sanación.

3.. Bienestar emocional

El bienestar emocional se define como el estado en el que las personas pueden manejar eficazmente sus emociones, mantener relaciones satisfactorias y afrontar los desafíos cotidianos con equilibrio y resiliencia (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2022).

Desde la arquitectura, esto implica diseñar ambientes que promuevan la estabilidad emocional, el confort sensorial y la percepción de seguridad.

3.8 Entorno terapéutico

Un entorno terapéutico se concibe como aquel que promueve la recuperación del paciente a través de la configuración de un ambiente físico, social y emocional que facilita la curación y la estabilidad mental (Ulrich, 1991).

La propuesta arquitectónica del centro se apoya en esta idea, buscando integrar la naturaleza, la luz natural y la orientación espacial para generar un ambiente reparador.

3.9 Biofilia

La biofilia se refiere a la tendencia innata del ser humano a buscar conexiones con la naturaleza y otras formas de vida. Su integración en el diseño arquitectónico mejora el bienestar psicológico, reduce el estrés y fomenta el equilibrio emocional (Kellert Y Calabrese, 2015).

Por ello, el proyecto incorpora jardines interiores, patios, recorridos verdes y vistas naturales como parte esencial de la terapia.

3.10 Humanización del espacio

La humanización del espacio hospitalario implica diseñar entornos que respeten la dignidad, privacidad y bienestar del paciente, evitando la frialdad institucional y promoviendo una experiencia más empática (Ministerio de Sanidad de España, 2021).

Este principio guía la creación de espacios cálidos, comprensibles y familiares que reduzcan el estigma de la enfermedad mental y fortalezcan la relación entre usuario y entorno.

4. Marco legal

En esta sección se presentan las principales normativas que servirán de base e implementación en el diseño, considerando para ello los documentos, normas técnicas, leyes, actas y artículos pertinentes.

4.1 Ley 1616 de 2013

Por medio de la cual se expide la Ley de Salud Mental y se dictan otras disposiciones.

4.2 Resolución 1441 de 2013

Por la cual se definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud (PSS) para habilitar los servicios y se dictan otras disposiciones.

4.3 Decreto 2200 de 2005

Por el cual se reglamenta el servicio farmacéutico y se dictan otras disposiciones.

4.4 Decreto 2240 de 1996

Por el cual se dictan normas respecto a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud.

4.5 Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) 2003

Acuerdo 080 de 2003 del municipio de El Socorro, Santander Por medio del cual se adopta el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio.

4.6 NTC 6047

Esta norma establece los requisitos mínimos que se deben tener en cuenta de accesibilidad al medio físico, con el fin de permitir condiciones de igual a la comunidad, en cuanto al acceso y permanencia de las edificaciones, además, esta norma establece los requisitos mínimos para el mantenimiento de edificaciones ya existentes.

4.6.1 Número de espacios reservados para estacionamientos accesibles

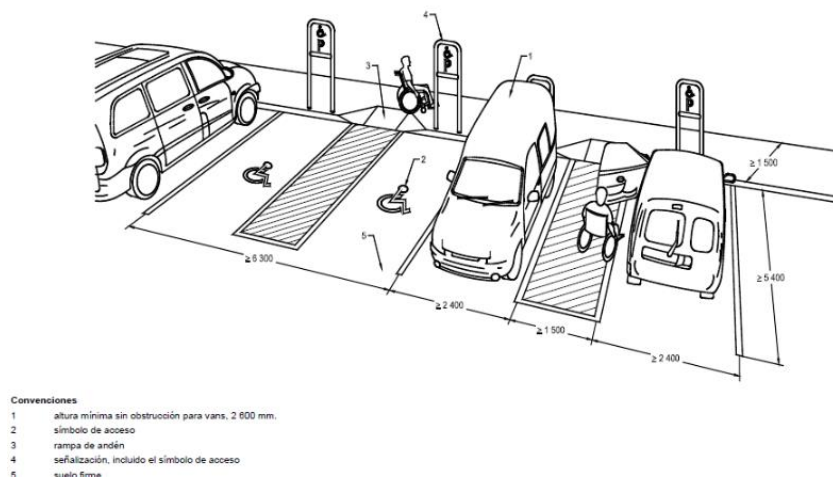
Para estos se deben aplicar los siguientes requisitos mínimos:

En cada área de estacionamientos; debe contener un espacio reservado para estacionamiento accesibles.

- Hasta 10 espacios de estacionamiento; debe haber un espacio reservado para estacionamiento accesible.
- Hasta 50 espacios de estacionamiento; debe haber dos espacios reservados para estacionamiento accesible.
- Hasta 100 espacios de estacionamientos; debe haber cuatro espacios reservados para estacionamiento accesible.
- Hasta 200 espacios de estacionamientos; debe haber seis espacios reservados para estacionamiento accesible.
- Mas de 200 espacios de estacionamiento debe haber seis espacios reservados para estacionamiento accesible + uno por cada 100 adicionales.

4.6.2 Estacionamiento para automóviles

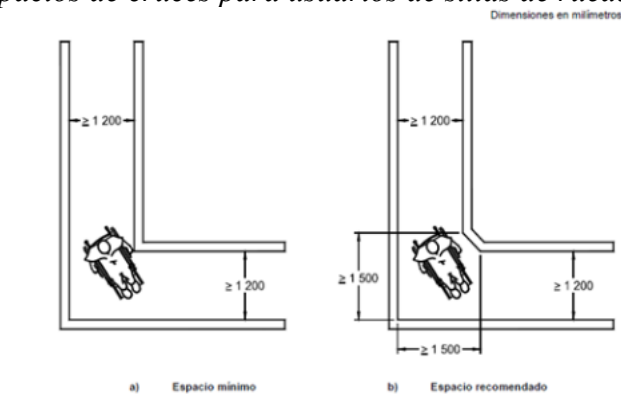
Las medidas mínimas para un espacio de estacionamiento de un automóvil deben ser de 3.90m y su longitud debe ser 5.40 (estas medidas incluyen el área de transferencia lateral de 1.50 m). Comúnmente se usan 2 estacionamientos accesibles y un área de transferencia compartida el cual debe tener un ancho de 6.30

Figura 9. Ejemplos de espacios reservados para estacionamientos.

Tomado de NTC 6047, p.21 (2024).

4.6.3 Pasillos interiores

- El ancho mínimo no obstruido de las circulaciones debe ser de 1.20 m, pero lo recomendable es de 1.80 m. En el caso de las circulaciones que miden menos de 1.80 m, deberán tener lugares de crucé
- Los pasillos internos se pueden reducir a un ancho de 0.90m, siempre y cuando los pasillos sean rectos y cortos de máximo 2m de longitud.
- Los cambios de dirección dentro de un corredor deberán tener una circunferencia de giro de 1.50 metros de cualquier obstáculo
- La altura mínima de los corredores debe ser de 2.10m

Figura 10. Ejemplos de espacios de cruces para usuarios de sillas de ruedas.

Tomado de NTC 6047 (2024).

4.6.4 NSR-10 (Norma Sismo Resistente 2010)

Establece los requisitos para el diseño y construcción de edificaciones sismo resistentes en Colombia, asegurando la seguridad estructural del centro ante eventos sísmicos.

4.6.5 Normativa – 080: “Manual de habilitación de establecimientos proveedores de servicios de salud”

Norma técnica que regula la habilitación de establecimientos de salud.

4.6.6 Resolución 3100 de 2019

Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud.

4.6.7 Norma Declaración Universal de Derechos Humanos – Artículo 25

Reconoce el derecho fundamental de toda persona a vivir con dignidad y a contar con las condiciones básicas para su desarrollo y bienestar. Este referente ético-jurídico sustenta el derecho a la salud mental.

4.6.8 Resolución 1633 de 2025

Por la cual se determina el marco técnico de infraestructura y equipamiento de edificaciones destinadas a la prestación de servicios de salud. Esta norma, expedida el 11 de agosto de 2025, establece criterios técnicos para el diseño físico, el equipamiento, la accesibilidad, la sostenibilidad y la resiliencia frente al cambio climático de las edificaciones destinadas al sector salud.

5. Marco referencial

5.1 Vejle Psychiatric Hospital / Arkitema Architects

Figura 11. *Vejle Psychiatric Hospital.*



Tomado de Archdaily (s.f.).

El Vejle Psychiatric Hospital, diseñado por Arkitema Architects se ubica en las afueras de Vejle en el sureste de Jutlandia, Dinamarca, en un entorno natural y tranquilo, ideal para una instalación psiquiátrica, abarcando una superficie construida de aproximadamente 20,700 m². La construcción del hospital se completó en 2017, incorporando un enfoque contemporáneo que considera las necesidades específicas de los pacientes psiquiátricos y está diseñado para integrarse armónicamente con el paisaje circundante.

5.1.1 Implantación en el terreno

Figura 12. *Implantación en el Terreno.*



Adaptado de Google Maps (s.f.).

El hospital está ubicado en un sitio natural con pendientes suaves y rodeado de zonas verdes. Se implantó en el terreno con una disposición en forma de estrella, lo que permite una óptima distribución de luz natural y vistas hacia la naturaleza desde casi todas las áreas del edificio. Esta implantación busca aprovechar las condiciones topográficas, integrando patios y jardines internos que ayudan a los pacientes a conectarse con el exterior de manera segura y tranquila.

5.1.2 *Circulaciones y zonificación*

El hospital se organiza mediante un sistema de circulaciones claras y eficientes que se dividen en tres tipos principales: circulaciones públicas, semicerradas y privadas.

- **Circulaciones Públicas:** Incluyen las áreas de acceso y recepción, así como las áreas comunes y salas de terapia donde los pacientes pueden socializar.

- **Circulaciones Semicerradas:** Espacios de transición que conectan las diferentes áreas del hospital, como los pasillos que rodean los patios interiores. Estas circulaciones están diseñadas para evitar el cruce innecesario entre áreas públicas y privadas, garantizando tanto la privacidad como la seguridad de los pacientes.
- **Circulaciones Privadas:** Se encuentran en las zonas de habitaciones y áreas de tratamiento específicas. Estas áreas están separadas del tráfico público para ofrecer un ambiente más íntimo y tranquilo.

Figura 13. Zonificación y circulación.



Adaptado de Archdaily (s.f.).

5.1.3 Zonificación

El hospital está dividido en zonas bien definidas que responden a las necesidades tanto de los pacientes como del personal:

- **Zona de Terapia y Tratamiento:** Incluye salas de consulta, terapia y tratamiento. Está conectada de manera eficiente con las áreas de circulación principal para facilitar el acceso del personal.

- **Área de Estancia y Habitaciones de Pacientes:** Las habitaciones están dispuestas alrededor de los patios y tienen acceso directo a la luz natural y vistas al paisaje, lo que favorece la recuperación. Cada ala del hospital tiene sus propias zonas de estar comunes para pequeños grupos de pacientes.
- **Zona Administrativa y Técnica:** Ubicada estratégicamente en la periferia del edificio para evitar interferencias con las áreas de tratamiento y estancia.

5.1.4 Volumetría

La volumetría del Vejle Psychiatric Hospital es *baja y horizontal*, compuesta por varios bloques de una o dos plantas que se organizan en torno a patios interiores. Esto reduce la sensación de monumentalidad o de un edificio institucional, buscando una escala más humana y acogedora. Los volúmenes están dispuestos de tal manera que se abren hacia el exterior, generando relaciones visuales con el entorno natural. El diseño en estrella permite que cada una de las alas tenga su propio espacio al aire libre, lo que ayuda a crear una sensación de independencia y control para los pacientes.

5.1.5 Materialidad

El hospital utiliza una *paleta de materiales sencilla y cálida* que incluye:

- *Ladrillo y madera* como materiales predominantes. El ladrillo le otorga un carácter duradero y fuerte, mientras que la madera aporta calidez y suavidad, contrarrestando la posible frialdad de una institución psiquiátrica.

- *Cristal* se emplea extensamente en las fachadas y los patios para permitir la entrada de luz natural, creando una atmósfera luminosa y abierta. Los grandes ventanales y paredes de cristal maximizan la interacción con el entorno natural.
- *Concreto* se usa en áreas estructurales, pero está revestido o complementado por materiales más cálidos para suavizar su impacto visual

5.2 Centro Psiquiátrico Friedrichshafen / Huber Staudt Architekten

Figura 14. *Centro Psiquiátrico Friedrichshafen.*



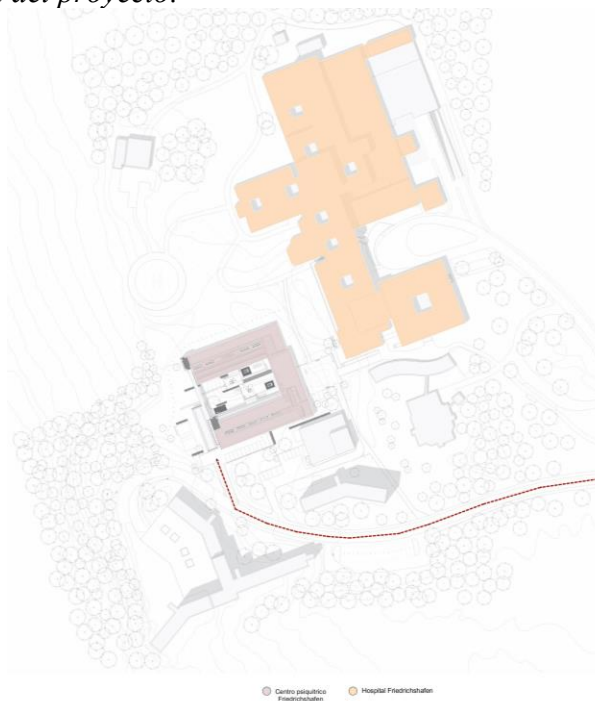
Tomado de Archdaily (s.f.).

El Centro Psiquiátrico Friedrichshafen, diseñado por Huber Staudt Architekten, se ubica en Friedrichshafen, Alemania, cerca del lago de Constanza, en un entorno natural que favorece la tranquilidad y la recuperación de los pacientes, abarcando una superficie construida de aproximadamente 13,500 m² y diseñado para integrarse en el paisaje circundante y proporcionar

un ambiente sereno y acogedor; la construcción del centro se completó en 2015, siguiendo una filosofía de diseño centrada en la atención psiquiátrica que prioriza el bienestar de los pacientes.

5.2.1 Implantación en el terreno

Figura 15. *Implantación del proyecto.*



Tomado de Archdaily (s.f.).

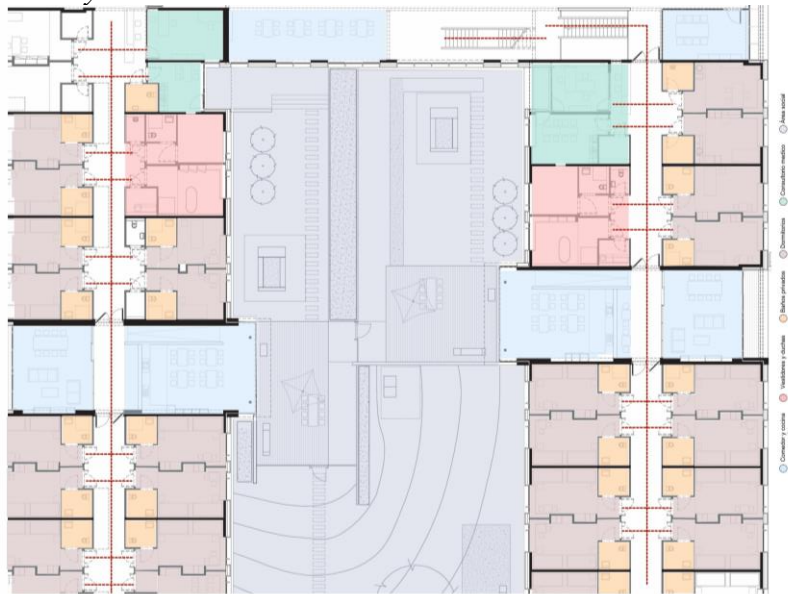
El centro está implantado de manera estratégica en un terreno que permite aprovechar las vistas del entorno y la luz naturales. Se ha optado por un diseño que minimiza la huella del edificio y maximiza los espacios verdes circundantes, creando un entorno que fomenta la calma y la relajación. La disposición de los volúmenes se organiza en varias alas que se extienden hacia el paisaje, conectando los espacios internos con el exterior.

5.2.2 Análisis de circulaciones y zonificación

La organización espacial del centro se divide en diferentes zonas que responden a las necesidades específicas de los pacientes y al personal médico

- *Zonas de Tratamiento y Terapia:* Estas áreas se sitúan en el corazón del centro, facilitando el acceso del personal y asegurando un ambiente tranquilo para las sesiones de terapia.
- *Zonas de estancia:* Las habitaciones de los pacientes están diseñadas para ofrecer comodidad y privacidad, ubicadas en alas separadas, lo que ayuda a crear un ambiente más hogareño. Cada habitación tiene acceso a vistas al paisaje exterior y se beneficia de la luz natural.
- *Áreas comunes:* Espacios para actividades recreativas y de socialización están estratégicamente situados, fomentando la interacción entre pacientes y el personal.

Las circulaciones se han diseñado para ser intuitivas y accesibles, evitando cruces innecesarios entre áreas públicas y privadas, lo que garantiza la seguridad y el bienestar de los pacientes.

Figura 16. *Zonificación y circulación.*

Adaptado de Archdaily (s.f.).

5.2.3 *Volumetría*

El diseño volumétrico del centro es bajo y horizontal, con un enfoque en la escala humana. Se compone de varias alas conectadas que se extienden en diferentes direcciones, lo que no solo minimiza la percepción institucional del edificio, sino que también permite crear patios y espacios exteriores intermedios. Esta disposición fomenta la circulación del aire y la entrada de luz natural, creando ambientes internos agradables.

5.2.4 *Materialidad*

El centro utiliza una paleta de materiales que busca la calidez y la conexión con el entorno:

- *Madera:* Se emplea en acabados interiores y exteriores, aportando una sensación de calidez y confort, lo que ayuda a mitigar la frialdad de un entorno hospitalario.
- *Ladrillo y Hormigón:* Estos materiales se utilizan para la estructura del edificio, garantizando durabilidad y resistencia. La combinación de ladrillo y hormigón se utiliza para crear una fachada que sea tanto estética como funcional.

- *Cristal:* Amplios ventanales y paredes de vidrio se utilizan para maximizar la luz natural y las vistas al paisaje circundante, favoreciendo un ambiente luminoso y abierto.

-

5.3 Clínica psiquiátrica en Nuuk

Figura 17. *Clínica Psiquiátrica en Nuuk.*



Tomado de Archdaily (s.f.).

La Clínica Psiquiátrica en Nuuk, ubicada en la capital de Groenlandia en un entorno natural que favorece la recuperación y el bienestar de los pacientes, cuenta con una ubicación estratégica que permite la accesibilidad a servicios de salud y transporte; aunque no se dispone de una cifra exacta sobre el área construida, se sabe que la clínica está diseñada para albergar varias funciones relacionadas con la salud mental, organizadas en un espacio eficiente y acogedor, y su diseño fue realizado por KHR Architecture, un estudio danés reconocido por integrar la sostenibilidad y la sensibilidad al entorno local, siendo la construcción completada en 2016 con un enfoque contemporáneo que considera las necesidades específicas de los pacientes psiquiátricos y del personal médico.

Figura 18. *Implantación en el Terreno.*



Tomado de Archdaily (s.f.).

5.3.1 *Implantación en el terreno*

La clínica está implantada en un terreno que se beneficia de las vistas panorámicas de los alrededores, lo que crea un ambiente relajante. Se ha prestado especial atención a la integración del edificio con el paisaje natural, utilizando el relieve del terreno para organizar los espacios y minimizar el impacto visual de la construcción. La disposición del edificio permite el acceso a la luz natural y la ventilación cruzada, elementos clave en la arquitectura de salud.

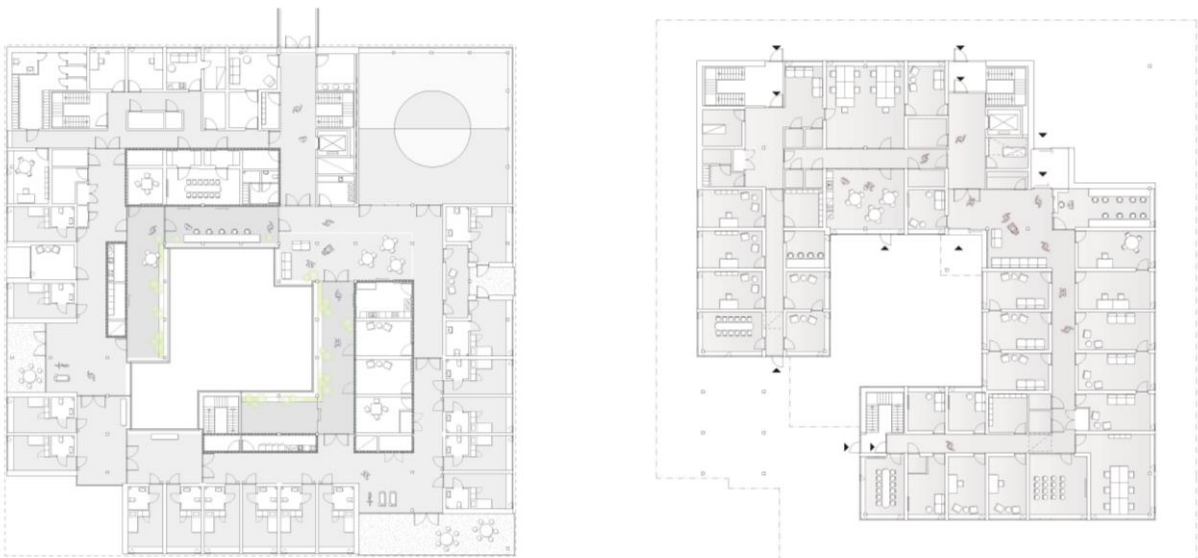
5.3.2 *Circulaciones y zonificación*

La organización del espacio se centra en una circulación fluida que permite a los pacientes y al personal moverse con facilidad. Se establecen áreas específicas para diferentes funciones:

- Zonas de Tratamiento: Están diseñadas para ser accesibles y están ubicadas cerca de las entradas principales, facilitando el acceso del personal médico.

- Habitaciones de Pacientes: Estas se encuentran en alas separadas, asegurando privacidad y tranquilidad. Cada habitación está diseñada para maximizar la luz natural y ofrecer vistas al paisaje exterior.
- Áreas Comunes: Espacios de socialización y actividades recreativas están distribuidos en el diseño, fomentando la interacción entre pacientes y personal, lo cual es fundamental en el proceso de recuperación.

Figura 19. Zonificación.



Tomado de Archdaily (s.f.).

5.3.3 Volumetría

internos y espacios exteriores que permiten la conexión con la naturaleza, creando un ambiente acogedor y estimulante.

Materialidad La volumetría del edificio es horizontal y abierta, con una disposición que se adapta al entorno natural y evita la percepción de un edificio institucional. Las alas se organizan alrededor de patios

La clínica utiliza una paleta de materiales que promueve la sostenibilidad y la armonía con el entorno:

- Madera: Se utiliza en la fachada y en detalles interiores, aportando calidez y creando un ambiente más acogedor.
- Hormigón y Ladrillo: Estos materiales se emplean en la estructura, garantizando durabilidad y resistencia a las condiciones climáticas de Groenlandia.
- Vidrio: Grandes ventanales permiten la entrada de luz natural y ofrecen vistas al paisaje, contribuyendo a un ambiente luminoso y abierto.

5.4 Fundación Santa Fe de Bogotá

Figura 20. *Hospital Fundación Santa Fe de Bogotá.*



Tomado de Archdaily (s.f.).

El Hospital Fundación Santa Fe de Bogotá es el resultado de un concurso para la ampliación de sus instalaciones, en el cual resultó ganadora la propuesta diseñada por El Equipo de Mazzanti. Esta obra se ha consolidado como un referente emblemático de la arquitectura

hospitalaria en Colombia, al promover un enfoque innovador orientado a la humanización de los espacios de salud.

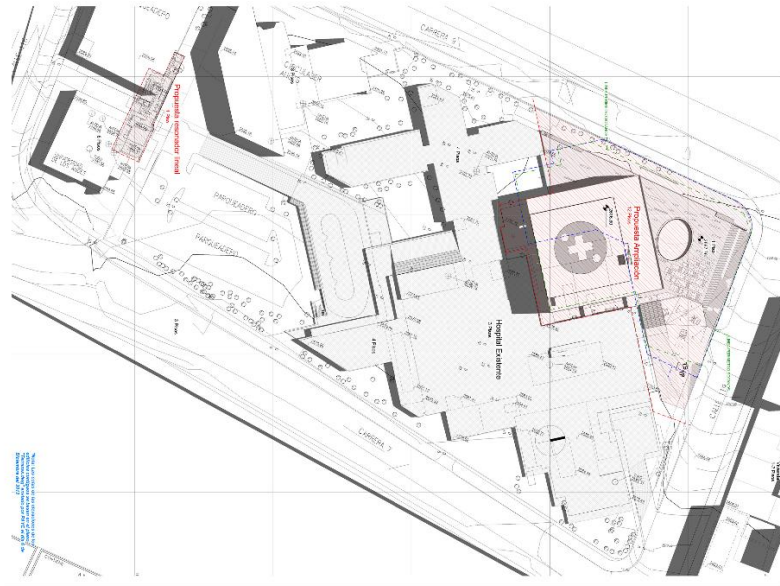
El proyecto cuenta con 40.100 m² distribuidos en doce plantas y tres sótanos, y está conectado con el hospital existente. Su volumen está envuelto por una singular fachada cerámica suspendida, que le otorga una identidad distintiva.

Además, se caracteriza por un diseño flexible, una estrecha integración con la naturaleza y un planteamiento arquitectónico basado en la transparencia, la luz y la conexión emocional con el entorno. Todos estos elementos contribuyen al bienestar físico y psicológico de los usuarios, reforzando la idea de que la arquitectura puede ser una herramienta para cuidar y sanar.

5.4.1 Implantación en el terreno

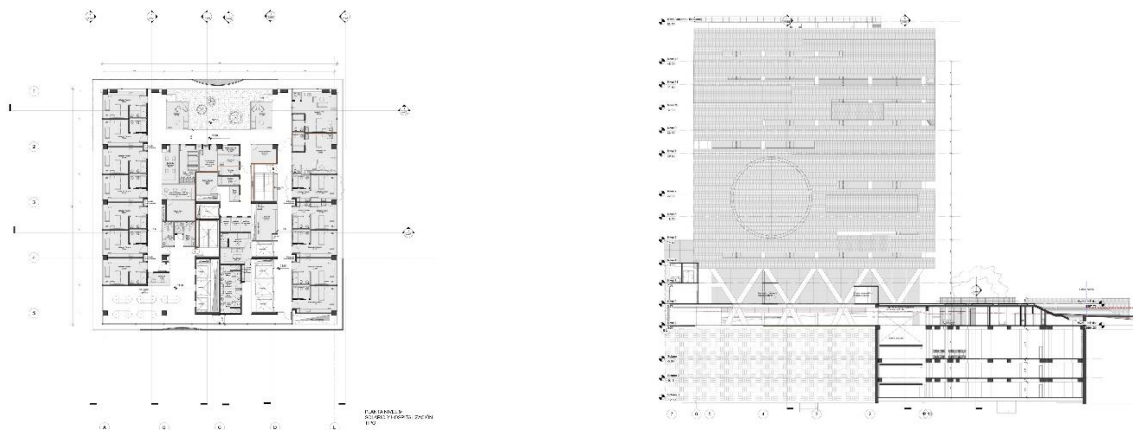
El conjunto hospitalario se organiza en torno a un sistema de patios y vacíos interiores que actúan como reguladores de luz y ventilación natural, favoreciendo el confort ambiental en todos los espacios. La implantación del edificio responde de manera sensible a la topografía urbana del norte de Bogotá, integrándose armónicamente con la trama urbana existente y generando una transición fluida entre el entorno exterior y los espacios interiores del hospital.

Asimismo, el proyecto busca que la naturaleza se incorpore al edificio a través de jardines internos, terrazas verdes y áreas abiertas, concebidas como espacios de descanso y contemplación para pacientes, visitantes y personal médico. Estos recursos paisajísticos contribuyen a crear un ambiente terapéutico que promueve el bienestar y la recuperación.

Figura 21. *Implantación en el terreno.*

Tomado de Archdaily (s.f.).

5.4.2 *Análisis de circulaciones y zonificación*

Figura 22. *Circulaciones*

Tomado de Archdaily

La Fundación Santa Fe de Bogotá organiza sus circulaciones mediante un sistema de anillos funcionales que articulan las diferentes áreas médicas, administrativas y de servicios. Este

esquema permite optimizar los recorridos y evitar cruces entre los flujos de pacientes, personal y visitantes, garantizando así una mayor eficiencia operativa y un entorno seguro.

Los corredores y conexiones se acompañan de iluminación natural y vistas hacia los patios interiores, elementos que favorecen la orientación espacial y disminuyen la sensación de encierro, contribuyendo al bienestar físico y emocional de los usuarios.

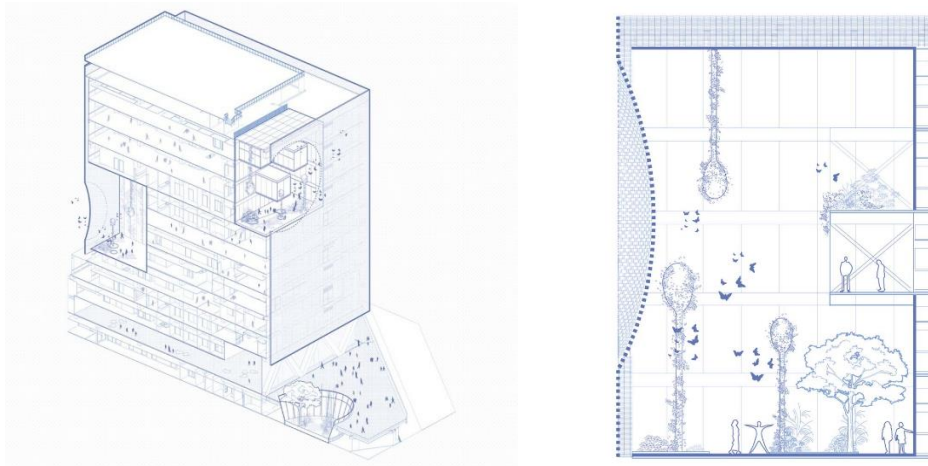
La zonificación del conjunto se organiza en torno a tres componentes principales:

- Zonas clínicas y de atención especializada: ubicadas estratégicamente para facilitar el acceso del personal médico y mantener una conexión directa con las áreas de apoyo y diagnóstico.
- Zonas administrativas y de servicios: localizadas en sectores de menor exposición pública, lo que favorece la privacidad y eficiencia operativa.
- Áreas de estancia y relación: conformadas por terrazas, patios y espacios comunes abiertos al paisaje, concebidos como lugares de encuentro, descanso y contemplación.

5.4.3 Volumetría

El diseño volumétrico se configura a partir de una composición escalonada y articulada, conformada por un basamento horizontal que concentra las áreas públicas y de conexión urbana, sobre el cual se disponen volúmenes superiores destinados a hospitalización. Esta organización jerárquica establece una clara diferenciación funcional entre los niveles públicos, técnicos y asistenciales, garantizando al mismo tiempo la unidad formal del conjunto.

La articulación volumétrica se resuelve mediante patios, terrazas y vacíos interiores que optimizan las condiciones de iluminación y ventilación natural, favoreciendo el confort ambiental y la integración de la naturaleza en los espacios interiores. La envolvente, compuesta por una fachada modulada en ladrillo, funciona como una piel permeable que controla la radiación solar y aporta textura, coherencia material y continuidad visual al edificio.

Figura 23. Zonificación.

Tomado de Archdaily (s.f.).

5.4.4 Materialidad

La materialidad se define por el uso predominante del ladrillo a la vista, reinterpretado como una piel permeable suspendida mediante un sistema de cables y platinas metálicas. Esta fachada ventilada actúa como filtro lumínico y térmico, permitiendo la entrada controlada de luz natural y otorgando textura al conjunto. Detrás de esta envolvente se dispone un cerramiento acristalado de alto desempeño que garantiza confort visual y eficiencia energética. La estructura combina concreto y acero, consolidando un sistema material contemporáneo que equilibra tradición, funcionalidad y sostenibilidad.

6. Método

6.1 Fase I – investigación y análisis preliminar

En esta primera fase se realizará la recopilación y análisis de información esencial para definir las necesidades funcionales y clínicas del centro de rehabilitación psiquiátrica de segundo nivel en El Socorro, Santander. Este proceso incluirá:

- *Revisión normativa y técnica:* Se examinarán reglamentos nacionales y estándares internacionales relacionados con el diseño y funcionamiento de instituciones de salud mental, incluyendo criterios de accesibilidad, seguridad, habitabilidad y funcionalidad.
- *Estudio de casos de referencia:* Se investigarán centros de rehabilitación psiquiátrica a nivel nacional e internacional, identificando mejores prácticas arquitectónicas, funcionales y terapéuticas que puedan ser aplicadas o adaptadas al contexto local.
- *Análisis de requisitos clínicos:* Se determinarán las áreas esenciales del centro, tales como consultas externas especializadas, espacios para intervención en crisis, áreas de hospitalización de corta estancia, zonas de terapia grupal e individual, y espacios complementarios.

6.2 Fase II – procesamiento y síntesis de resultados

En esta etapa se organizará la información obtenida en la fase anterior, elaborando:

- *Cuadro de necesidades* que agrupe los requerimientos funcionales, clínicos y terapéuticos del centro.
- *Programa arquitectónico preliminar*, que relacione cada espacio con su función, tamaño estimado, requisitos técnicos y relaciones espaciales con otras áreas.
- *Esquemas funcionales y flujogramas*, que representen la circulación de pacientes, personal y visitantes, optimizando los recorridos y evitando interferencias entre áreas críticas.

6.3 Fase III – implementación de espacios arquitectónicos

Con el programa arquitectónico aprobado, se procederá al diseño de los espacios del centro, integrando principios de biofilia para fomentar el bienestar y la recuperación de los pacientes. En esta fase se contemplará:

- *Diseño de áreas terapéuticas y clínicas:* Consultorios, salas de terapia individual y grupal, área de intervención en crisis, zonas de observación y áreas administrativas.
- *Espacios recreativos y de esparcimiento:* Zonas de ejercicio, jardines terapéuticos, patios interiores, salas de descanso y áreas para actividades artísticas y culturales. Estos espacios buscarán estimular la interacción social y la relajación.
- *Integración paisajística:* Uso de luz natural, vistas a entornos verdes, incorporación de vegetación interior y materiales naturales que promuevan la conexión con la naturaleza.
- *Resultado esperado:* Propuesta arquitectónica integral que combine funcionalidad clínica y calidad ambiental, garantizando un diseño centrado en el usuario.

6.4 Fase IV – presentación y validación de resultados

Finalmente, se presentará el diseño definitivo, que incluirá:

- *Planos arquitectónicos detallados* que muestren la organización espacial, dimensiones, acabados y especificaciones técnicas de cada área.
- *Láminas conceptuales* que ilustren el proceso de diseño desde los primeros esquemas hasta la versión final, incluyendo renders y diagramas explicativos.
- *Documentación de soporte:* Gráficos, tablas y memorias descriptivas que expliquen cómo el diseño responde a los objetivos planteados y satisface las necesidades funcionales y clínicas identificadas en las fases previas.

7. Caracterización del usuario

7.1 Caracterización del usuario

El presente apartado tiene como propósito analizar las características demográficas, sociales y de salud mental de la población del municipio de El Socorro, Santander, con el fin de orientar las decisiones proyectuales del Centro de Atención Psiquiátrica para personas con trastornos mentales de tipo afectivo. Este análisis se fundamenta en las proyecciones de población del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2024), complementadas con datos de salud mental reportados por el Ministerio de Salud y Protección Social (2023).

7.2 Población total

Según las proyecciones oficiales del DANE (2024), el municipio de El Socorro cuenta con una población estimada de 35.936 habitantes, de los cuales 19.163 son mujeres (53,3 %) y 16.773 son hombres (46,7 %). Esta distribución muestra una ligera predominancia femenina, tendencia que coincide con el patrón departamental y nacional, donde la población femenina supera a la masculina en rangos etarios medios y avanzados, especialmente en zonas urbanas intermedias como El Socorro.

El municipio mantiene una densidad poblacional media y una estructura social tradicional, con una economía basada en los servicios, la educación y actividades agropecuarias, lo que influye en las dinámicas familiares y, por ende, en las condiciones de salud mental de la comunidad. La estabilidad demográfica y el crecimiento moderado de la población permiten proyectar una infraestructura de salud especializada a escala municipal, con potencial de cobertura regional.

7.3 Distribución por grupos etarios

El análisis de la estructura por edades evidencia una población con alto porcentaje de adultos jóvenes y una proporción significativa de adultos mayores. La siguiente tabla presenta la distribución aproximada por grupos etarios, según proyecciones para el año 2024:

Tabla 1. *Grupos poblacionales por edad.*

Grupo de edad	Habitantes estimados (2024)	Porcentaje aproximado
Menos de 12 años	5.184	14,4 %
12–17 años	3.216	8,9 %
18–24 años	4.112	11,4 %
25–39 años	5.292	14,7 %
40–64 años	6.703	18,6 %
65 años o más	4.548	12,7 %

Nota: proyecciones de población por municipio, El Socorro, Santander. Tomado de DANE (2024).

Estos datos permiten observar que la población joven y adulta (entre 18 y 64 años) representa aproximadamente el 45 % del total, siendo los grupos con mayor incidencia en trastornos mentales afectivos como ansiedad, depresión y estrés emocional. Asimismo, la población mayor de 65 años —que alcanza un 12,7 %— constituye un grupo relevante por su vulnerabilidad frente a patologías afectivas derivadas de la soledad, el aislamiento o enfermedades neurodegenerativas.

7.4 Observaciones demográficas y sociales

La composición demográfica de El Socorro evidencia una comunidad diversa en edades y condiciones sociales, lo que implica la necesidad de un enfoque arquitectónico inclusivo y sensible. Entre los principales hallazgos se destacan:

- *Predominio femenino*: las mujeres, que constituyen más de la mitad de la población, presentan una mayor prevalencia de trastornos afectivos, especialmente depresión y ansiedad, según el Ministerio de Salud (2023). Esto exige estrategias espaciales que integren ambientes seguros, terapéuticos y acogedores.
- *Alta proporción de adultos jóvenes*: este segmento poblacional enfrenta tensiones derivadas de las dinámicas laborales, educativas y sociales, que son factores de riesgo para los trastornos emocionales.
- *Aumento del envejecimiento poblacional*: el grupo de adultos mayores requiere espacios accesibles, confortables y con estimulación sensorial controlada, elementos esenciales en la arquitectura del cuidado contemporáneo.
- *Desafíos rurales y de cobertura*: la atención psiquiátrica especializada en el sur de Santander es limitada, lo que genera una brecha territorial significativa. Por tanto, el centro proyectado no solo cubrirá una demanda local, sino que también podrá funcionar como nodo regional de atención en salud mental.

7.5 Implicaciones para el diseño del centro

El diagnóstico demográfico y social determina los lineamientos arquitectónicos del proyecto. Las características del usuario implican diseñar un *espacio terapéutico, restaurativo y*

adaptable, que favorezca la recuperación emocional y la autonomía personal. Las principales consideraciones de diseño son:

- *Adultos mayores*: necesitan espacios accesibles, con rampas de pendiente reducida, señalización visual clara, mobiliario ergonómico y jardines terapéuticos que estimulen la memoria y la orientación espacial.
- *Adultos jóvenes y de mediana edad*: requieren ambientes flexibles que integren terapia, recreación y socialización. La presencia de luz natural, vegetación interior y materiales cálidos es clave para reducir el estrés y promover bienestar emocional.
- *Población femenina*: los espacios deben transmitir seguridad, privacidad y confort. Las áreas de consulta, terapia grupal y descanso deben diseñarse considerando la percepción del entorno como un factor curativo.
- *Usuarios en proceso de rehabilitación*: el proyecto debe ofrecer zonas de transición entre lo clínico y lo comunitario, promoviendo la reintegración social mediante actividades productivas, talleres y espacios educativos.

En consecuencia, la arquitectura del centro se concibe no solo como contenedor funcional, sino como un agente activo de bienestar, capaz de generar *entornos curativos que acompañen el proceso terapéutico y fortalezcan la salud mental individual y colectiva*. Este enfoque está alineado con la *Política Nacional de Salud Mental (Ministerio de Salud, 2021)*, que enfatiza la creación de espacios humanizados e integradores como parte esencial de la atención en salud mental en Colombia.

8. Programa arquitectónico

Tabla 2. Cuadro de áreas.

	Espacio	Características	Mobiliario	Área (m²)	C/U	Total (m²)
Bloque administrativo	Registro y Sala de espera	Área de control de ingreso y atención inicial al usuario permite el registro, orientación y espera en condiciones confortables	Mostrador de recepción, Sillas Escritorio Archivador	77.27	1	77.2
	Lobby	Espacio principal y enlace con dependencias administrativas	Sillas escritorio	85	1	85
	Baños	Instalación sanitaria de higiene disponibles para los administrativos	Sanitario lavamanos	5.30	2	10.6
	Oficina 1	Espacio destinado a labores de gestión, control de personal y coordinación interna	Sillas Escritorio Archivador baño	23.55	1	23.55
	Oficina 2	Oficina para la administración del edificio	Sillas Escritorio Archivador baño	24	1	24
	Oficina 3	Oficina para la administración del edificio	Sillas Escritorio Archivador baño	22.9	1	22.9
	Sala de reuniones	Espacio de encuentro para planificación, coordinación institucional y presentación de proyectos	Mesa de juntas, sillas ejecutivas, pantalla de proyección, equipo audiovisual	26	1	26
<i>Total, zona administrativa</i>						<i>65</i>
Farmacología	Entrega y despacho de medicamentos	Área destinada a la atención al público para la entrega controlada de medicamentos, con mostrador y zona de espera breve	Mostrador, estanterías para medicamentos, sillas	7.5	1	7.5

Espacio	Características	Mobiliario	Área (m2)	C/U	Total (m2)	
Baño	Instalación sanitaria de higiene disponibles área de entrega y despacho de medicamentos	Sanitario, lavamanos, dispensador de jabón toallero	3.8	1	3.8	
Oficina de jefatura	Espacio destinado al control administrativo y técnico del área farmacéutica, Con baño privado	Escritorio, silla ergonómica, archivador, computador, sanitario, lavamanos	12.3	1	12.3	
Cuarto de limpieza	Área destinada al almacenamiento de utensilios y productos de aseo, con ventilación y drenaje	Estanterías, lavadero, contenedores de limpieza	2.60	1	2.6	
Almacén de medicamentos	Espacio controlado para el almacenamiento seguro de productos farmacéuticos	Estanterías, sistema de control de temperatura,	22.5	1	22.5	
Módulo de dispensación	Área técnica para el empaque y verificaciones de medicamentos antes de su entrega	Mesas de trabajo, estantes, computador, sistema de etiquetado	16.5	1	16.5	
Sala de espera	Espacio de estancia dedicado al confort de los usuarios al momento de espera	Sofás Zona vede	120.00	1	120	
<i>Total, zona farmacología</i>					185.2	
Bloque A	Sala de espera	Espacio de estancia dedicado al confort de los usuarios al momento de espera	Sofás Zona vede	94	1	94
	baños	Instalación sanitaria de higiene disponibles para el público	Sanitario lavamanos	5.20	3	5.2
	Consultorio psiquiátrico tipo 1	Espacio de atención individual para consultas de seguimiento y entrevistas clínicas	Escritorio, sillas de usuario, sillón terapéutico, estantería, computador	28.3	2	56.6
	Área de terapia al			12.90	2	25.8

Espacio	Características	Mobiliario	Área (m²)	C/U	Total (m²)	
aire libre consultorio tipo 1						
Consultorio psiquiátrico tipo 2	Espacio de atención individual para consultas de seguimiento y entrevistas clínicas	Escritorio, sillas de usuario, sillón terapéutico, estantería, computador	28.3	1	28.3	
Área de terapia al aire libre consultorio tipo 2	Zona exterior complementaria para sesiones terapéuticas o actividades de relajación	Bancas, mesas de apoyo, vegetación	23.70	1	23.7	
Consultorio psiquiátrico tipo 3	Espacio de atención individual para consultas de seguimiento y entrevistas clínicas	Escritorio, sillas de usuario, sillón terapéutico, estantería, computador	34.25	1	34.25	
Área de terapia al aire libre consultorio tipo 3	Zona exterior complementaria para sesiones terapéuticas o actividades de relajación	Bancas, mesas de apoyo, vegetación	12.90	1	12.9	
<i>Total, bloque A</i>					83.42	
Bloque B	Sala de espera	Espacio de estancia dedicado al confort de los usuarios al momento de espera	Sofás Zona verde	94	1	94
	baños	Instalación sanitaria de higiene disponibles para el público	Sanitario lavamanos	5.20	3	15.6
Consultorio psiquiátrico tipo 1	Espacio de atención individual para consultas de seguimiento y entrevistas clínicas	Escritorio, sillas de usuario, sillón terapéutico, estantería, computador	28.3	2	56.6	

	Espacio	Características	Mobiliario	Área (m2)	C/U	Total (m2)
	Área de terapia al aire libre consultorio tipo 1	Zona exterior complementaria para sesiones terapéuticas o actividades de relajación	Bancas, mesas de apoyo, vegetación	12.90	1	12.9
	Consultorio psiquiátrico tipo 2	Espacio de atención individual para consultas de seguimiento y entrevistas clínicas	Escritorio, sillas de usuario, sillón terapéutico, estantería, computador	28.3	1	28.3
	Área de terapia al aire libre consultorio tipo 2	Zona exterior complementaria para sesiones terapéuticas o actividades de relajación	Bancas, mesas de apoyo, vegetación	23.70	1	23..7
	Consultorio psiquiátrico tipo 3	Espacio de atención individual para consultas de seguimiento y	Escritorio, sillas de usuario, sillón terapéutico, estantería, computador	34.25	1	34.25
	Área de terapia al aire libre consultorio tipo 3	Zona exterior complementaria para sesiones terapéuticas o actividades de relajación	Bancas, mesas de apoyo, vegetación	12.90	1	12..9
	<i>Total, bloque B</i>					<i>83.42</i>
Bloque C	Sala de espera	Espacio de estancia dedicado al confort de los usuarios al momento de espera	Sofás Zona vede	94	1	94
	baños	Instalación sanitaria de higiene disponibles para el publico	Sanitario lavamanos	5.20	3	15.6
	Salón de terapia grupal 1	Zona de e dinámicas grupales y sesiones terapéuticas colectivas	Sillas movibles, mesas plegables, pizarra, equipo de audio	34.25	1	34.25
	Área de terapia al aire libre terapia grupal 1	Zona exterior para actividades terapéuticas con contacto con la naturaleza	Bancas, mesas, pérgolas, vegetación natural	12.90	1	12.9

	Espacio	Características	Mobiliario	Área (m2)	C/U	Total (m2)
	Salón de terapia familiar 1	Espacio íntimo diseñado para sesiones terapéuticas con familias o parejas	sofás, mesas, estantería, escritorio	28.3	1	28.3
	Área de terapia al aire libre terapia familiar	Zona exterior para actividades terapéuticas con contacto con la naturaleza	Bancas, mesas, pérgolas, vegetación natural	23.70	1	23.7
	Salón de terapia grupal 2	Zona de e dinámicas grupales y sesiones terapéuticas colectivas	Sillas movibles, mesas plegables, pizarra, equipo de audio	28.3	1	28.3
	Área de terapia al aire libre terapia grupal 2	Zona exterior para actividades terapéuticas con contacto con la naturaleza	Bancas, mesas, pérgolas, vegetación natural	23.70	1	23.7
	Salón de terapia familiar 2	Espacio íntimo diseñado para sesiones terapéuticas con familias o parejas	sofás, mesas, estantería, escritorio	28.3	1	28.3
	Área de terapia al aire libre terapia familiar 2	Zona exterior para actividades terapéuticas con contacto con la naturaleza	Bancas, mesas, pérgolas, vegetación natural	12.90	1	12.9
	<i>Total, bloque C</i>					<i>83.42</i>
Bloque D	Sala de espera	Espacio de estancia dedicado al confort de los usuarios al momento de espera	Sofás Zona vede	94	1	94
	baños	Instalación sanitaria de higiene disponibles para el público	Sanitario lavamanos	5.20	3	15.6
	Taller de pintura	Espacio destinado a actividades artísticas plásticas que fomentan la creatividad y la expresión personal	Mesas de trabajo, caballetes, sillas, estanterías, paneles para exposición	28.3	1	28.3
	Taller de escritura	Espacio de reflexión y creación literaria que	Mesas individuales o	28.3	1	28.3

Espacio	Características	Mobiliario	Área (m2)	C/U	Total (m2)	
	promueve la expresión a través del lenguaje	grupales, sillas ergonómicas, pizarras, estanterías para libros				
Área de terapia al aire libre	Zona abierta destinada a actividades terapéuticas y de relajación en contacto con la naturaleza	Bancas, mesas, pérgolas, vegetación	12.90	1	12.9	
Taller de danza	Espacio de desarrollo corporal y expresión a través del movimiento	Barras de apoyo, espejos, equipo de sonido	34.2	1	34.2	
Área de terapia al aire libre	Zona abierta destinada a actividades terapéuticas y de relajación en contacto con la naturaleza	Bancas, mesas, pérgolas, vegetación	23.70	1	23.7	
Taller de música	Espacio acústicamente acondicionado para la práctica y aprendizaje musical	Instrumentos musicales, sillas, atriles, paneles acústicos	34.2	1	34.2	
Área de terapia al aire libre	Zona abierta destinada a actividades terapéuticas y de relajación en contacto con la naturaleza	Bancas, mesas, pérgolas, vegetación	12.90	1	12.9	
<i>Total, bloque D</i>					<i>83.42</i>	
Bloque E	Sala de espera	Espacio de estancia dedicado al confort de los usuarios al momento de espera	Sofás	94	1	94
	baños	Instalación sanitaria de higiene disponibles para el público	Sanitario lavamanos	5.20	3	15.6
	Consultorio psicológicos tipo 1	Espacio individual destinado a la atención psicológica, garantizando privacidad	Escritorio, sillas,	34.2	1	34.2
	Área de terapia al aire libre	Zona abierta destinada a actividades terapéuticas y de relajación en contacto con la naturaleza	Bancas, mesas, pérgolas, vegetación	12.90	2	
	Consultorio psicológico	Espacio individual destinado a la atención	Escritorio, sillas,	28.3	3	84.9

	Espacio	Características	Mobiliario	Área (m2)	C/U	Total (m2)
	cos tipo 2	psicológica, garantizando privacidad				
	Área de terapia al aire libre Tipo2	Zona abierta destinada a actividades terapéuticas y de relajación en contacto con la naturaleza	Bancas, mesas, pérgolas, vegetación	23.70	2	47.4
	<i>Total, bloque E</i>					83.42
Bloque F	Sala de espera	Espacio de estancia dedicado al confort de los usuarios al momento de espera	Sofás Zona vede	94.0	1	94
	baños	Instalación sanitaria de higiene disponibles para el publico	Sanitario lavamanos	5.20	3	156
	Consultorio psicológicos tipo 1	Espacio individual destinado a la atención psicológica, garantizando privacidad	Escritorio, sillas,	28.3	3	84.9
	Área de terapia al aire libre	Zona abierta destinada a actividades terapéuticas y de relajación en contacto con la naturaleza	Bancas, mesas,	12.90	2	25.8
	Área de terapia al aire libre 2	Espacio individual destinado a la atención psicológica, garantizando privacidad	Escritorio, sillas,	23.70	1	23.7
	Consultorio psicológicos tipo 2	Espacio individual destinado a la atención psicológica, garantizando privacidad	Escritorio, sillas,	34.2	1	34.2
	<i>Total, bloque F</i>					83.42
Bloque G	Cuarto de limpieza	Área técnica destinada al almacenamiento y mantenimiento de equipos y productos de aseo para el mantenimiento del edificio	Estanterías, lavadero, armario de implementos de limpieza	16.5	1	16.5
	Archivo / sala de servidores	Resguardo de documentación institucional y equipos informáticos de red	Estanterías modulares	16.5	1	16.5

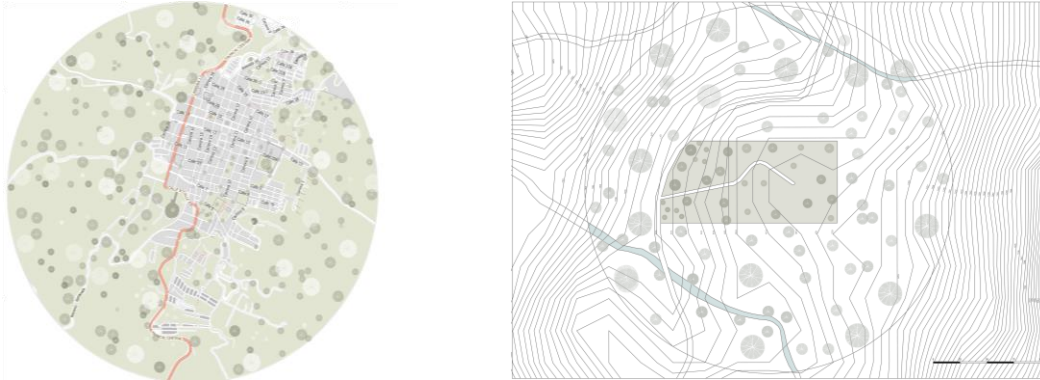
Espacio	Características	Mobiliario	Área (m2)	C/U	Total (m2)	
lobby	Espacio de circulación principal y transición entre áreas	Mostrador de información mobiliario modular	77.7	1	77.7	
Registro	Zona destinada al registro y control de ingreso de visitantes y personal interno	Mostrador de registro, sillas, equipo informático	14.6	1	14.6	
Baños registro	Instalación sanitaria de higiene disponibles para el público	Sanitario lavamanos	6.00	1	6	
Área de examen	Espacio destinado a la atención individual, equipado para la evaluación clínica y toma de muestras	Camilla médica, escritorio, lavamanos clínico	13.50	1	16.5	
Área de observación	Zona para seguimiento temporal de pacientes o usuarios bajo control medico	Camillas reclinables, mesas auxiliares, monitor de signos vitales	22.2	1	22.2	
Baño área de examen	Servicio sanitario anexo a la zona de examen	Sanitario, lavamanos espejo, dispensadores	4	1	4	
Sala de espera	Espacio de permanencia para usuarios y acompañantes	sofás, zona verde interior	14.6	1	14.6	
Baño sala de espera	Instalación sanitaria de uso público próxima a la zona de espera	Sanitario lavamanos, dispensador de jabón	4.0	1	4.0	
Área de descanso del personal	Espacio de recuperación y bienestar del personal operativo y técnico	sofás, mesa auxiliar, sillas	34.2	1	34.2	
Vestier de empleados	Área destinada al cambio de indumentaria y resguardo de pertenencias del personal	Lockers, individuales, banca, lavamanos	65.3	1	65.3	
<i>Total, bloque G</i>					<i>292</i>	
Zona técnica	Cuarto de basuras	Área destinada al almacenamiento temporal de residuos sólidos del proyecto.	Contenedores de residuos	17.30	1	17.3

Espacio	Características	Mobiliario	Área (m2)	C/U	Total (m2)	
Cuarto eléctrico y tableros	Espacio técnico para la instalación y mantenimiento de tableros eléctricos	Tableros eléctricos	17.30	1	17.3	
Cuarto de bombas	Área destinada al sistema de bombeo hidráulico equipos de presión de agua	Bombas hidráulicas, tableros de control	17.30	1	17.3	
Cuarto de maquinas	Espacio técnico	Equipos mecánicos, unidades de aire, herramientas de mantenimiento	17.30	1	17.3	
Total, zona técnica					69.2	
Zona Común	Áreas de contemplación	Espacios exteriores con vegetación mobiliario para el descanso y la observación del entorno	Mesas sillas, vegetación	74.9	3	224.7
	Área flexible para el personal	Espacio multifuncional destinado a pausas activas reuniones informales o	Mobiliario flexible	78	1	78
	circulación pasillos transitables	pérgolas	868.08	1	868.08	
Total, zona comunal y de bienestar					1.170	

9. Marco físico espacial

9.1 Ubicació

Figura 24. *Localización.*



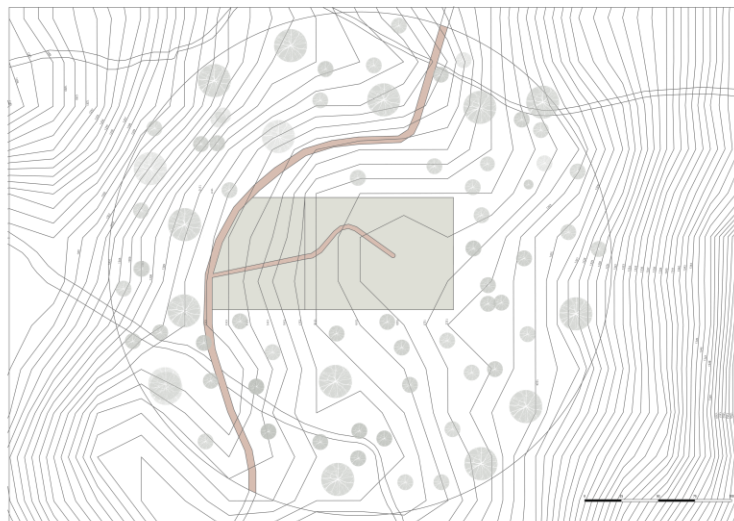
El lote seleccionado se ubica estratégicamente en el municipio de El Socorro, departamento de Santander, sobre la carrera 4. Esta localización presenta ventajas tanto funcionales como ambientales para el desarrollo del proyecto. El predio está inmerso en un entorno mixto, compuesto por elementos naturales y urbanos que enriquecen las posibilidades de diseño.

En las inmediaciones se encuentran cuerpos de agua que, además de aportar frescura y biodiversidad, representan un recurso paisajístico de alto valor para el planteamiento de un diseño biofilico. A su vez, las construcciones residenciales cercanas permiten que el proyecto se integre de manera armónica con el tejido urbano existente, favoreciendo la percepción de un equipamiento accesible y no aislado. La abundante vegetación circundante, conformada por especies de diferentes alturas y densidades, enmarca visualmente el lote y brinda un potencial significativo para la creación de zonas verdes, jardines terapéuticos y espacios de contemplación.

Esta ubicación ofrece una oportunidad para desarrollar un proyecto que aproveche las características ambientales y urbanas, fomentando la conexión con la naturaleza y aportando beneficios tangibles para la salud mental de los usuarios.

9.2 Acceso

Figura 25. *Accesos.*



El acceso principal al lote se realiza por la carrera 4, vía de carácter local con flujo vehicular moderado, lo que garantiza una circulación segura y de bajo impacto sonoro. Esta vía se conecta directamente con la red vial que conduce hacia la Universidad Libre y otras zonas de interés, facilitando el desplazamiento tanto de usuarios como de personal especializado.

El predio se encuentra inserto en un entorno mixto, donde convergen elementos naturales y urbanos, permitiendo una interacción equilibrada entre el contexto construido y el paisaje. En las cercanías se observan cuerpos de agua y vegetación nativa, que aportan frescura, biodiversidad y

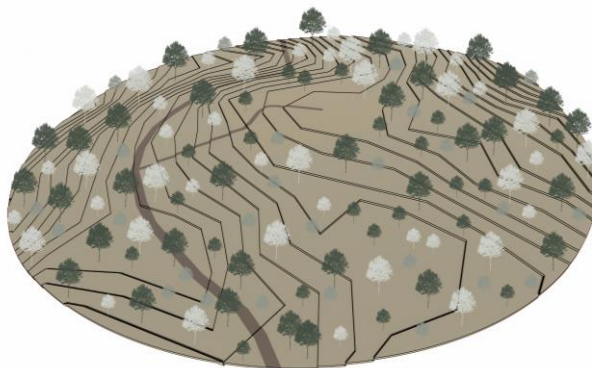
un alto valor paisajístico, favoreciendo la implementación de un diseño biofílico orientado al bienestar emocional.

Asimismo, las viviendas residenciales y equipamientos cercanos permiten que el proyecto se integre armónicamente con el tejido urbano, evitando el aislamiento y promoviendo una imagen de apertura e inclusión. La presencia de árboles de diferentes alturas enmarca visualmente el lote, otorgándole un carácter natural que puede aprovecharse en el diseño de jardines terapéuticos, patios verdes y espacios de contemplación.

En conjunto, la localización ofrece condiciones óptimas para un proyecto que busca fomentar la conexión con la naturaleza y generar entornos restaurativos que contribuyan directamente al equilibrio mental y emocional de los usuarios.

9.3 Entorno ambiental

Figura 26. *Entorno ambiental.*



El entorno inmediato del lote presenta una alta calidad ambiental, caracterizada por la abundancia de vegetación nativa y la baja densidad constructiva. Los árboles de gran porte,

arbustos y especies ornamentales conforman una cobertura vegetal diversa que mejora las condiciones micro climáticas del sitio.

Esta configuración natural permite aplicar estrategias pasivas de climatización, tales como la ventilación cruzada, el aprovechamiento del asoleamiento controlado y la protección mediante sombra natural, contribuyendo al confort térmico interior y a la eficiencia energética del proyecto. El nivel de ruido ambiental es bajo, debido a la escasa circulación vehicular y a la predominancia de uso residencial, lo que favorece la creación de ambientes tranquilos y propicios para procesos terapéuticos. Estas características se alinean con los principios de la neuroarquitectura y la arquitectura para el cuidado, donde el entorno físico actúa como agente restaurador del equilibrio emocional y psicológico.

9.4 Condiciones climáticas

El municipio de El Socorro se ubica a una altitud promedio de 1.200 m s. n. m., dentro de la zona de transición entre el bosque húmedo premontano y el bosque seco tropical, según la clasificación de zonas de vida de Holdridge (IDEAM, 2023).

El clima predominante es templado, con temperaturas promedio anuales que oscilan entre 19 °C y 25 °C, humedad relativa del 75 %, y precipitaciones anuales cercanas a 1.800 mm. Estas condiciones resultan altamente favorables para la integración de espacios abiertos, semiabiertos y naturales, como patios interiores, terrazas cubiertas y jardines terapéuticos.

Gracias al confort térmico natural del entorno, el diseño arquitectónico puede minimizar el uso de sistemas mecánicos de climatización, favoreciendo la sostenibilidad ambiental y económica del proyecto. En términos sensoriales, el clima templado y el paisaje verde circundante actúan

como elementos restauradores que contribuyen al bienestar mental de los pacientes, fortaleciendo el vínculo entre salud y entorno natural.

9.5 Normativa urbanística

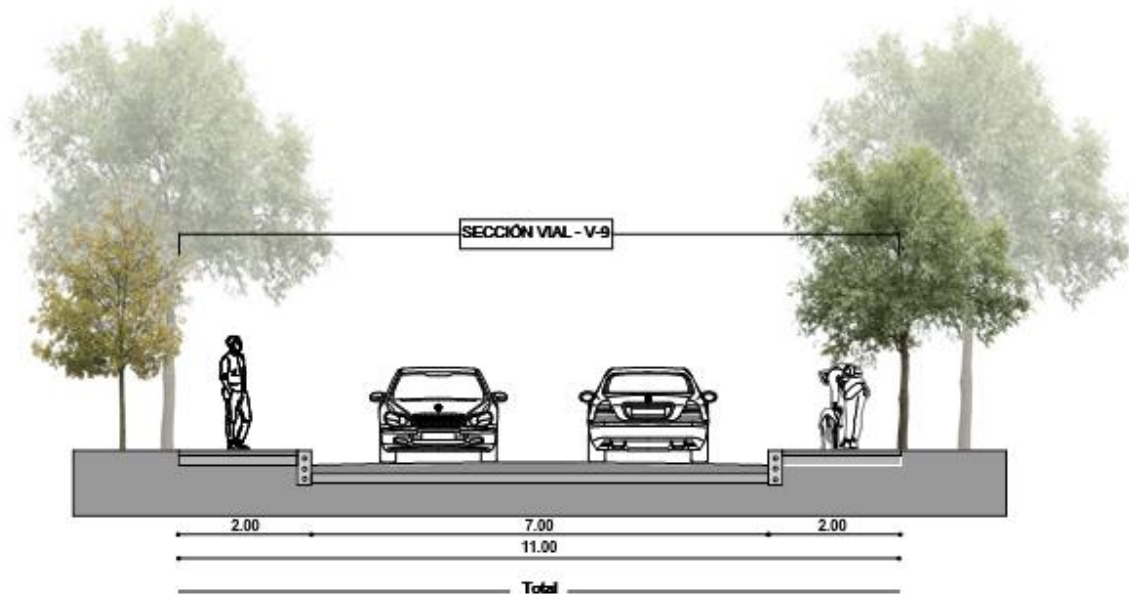
De acuerdo con el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT, 2011) del municipio de El Socorro, el predio se encuentra clasificado dentro del suelo de expansión urbana, con uso predominante residencial y mixto complementario. Esta clasificación permite la incorporación de equipamientos colectivos como centros de salud, educativos o de bienestar social, en coherencia con el plan de desarrollo municipal.

El área está destinada a nuevas actividades urbanas sostenibles, con disponibilidad para la implementación de sistemas viales, servicios públicos y áreas verdes. Asimismo, el EOT establece lineamientos para promover la integración del paisaje natural en los nuevos desarrollos urbanos, aspecto que refuerza el enfoque biofílico del presente proyecto.

La normativa vigente orienta el diseño hacia un modelo inclusivo, accesible y ambientalmente responsable, donde la arquitectura del cuidado se convierte en un instrumento para fortalecer la salud mental comunitaria y la calidad de vida urbana.

9.6 Perfiles viales

Figura 27. Perfil vial.



Adaptado del EOT Socorro (2025).

El municipio de El Socorro cuenta con una red vial jerarquizada que articula el casco urbano con los sectores periféricos y las zonas rurales, garantizando la conectividad y el acceso a equipamientos institucionales como el propuesto Centro de Atención Psiquiátrica para personas con trastornos afectivos. Según el Plan de Ordenamiento Territorial (EOT, 2011), la estructura vial del municipio está conformada principalmente por tres categorías: vías arterias, vías colectoras y vías locales.

- *Vías arterias:* Son las de mayor jerarquía funcional dentro del municipio y permiten la conexión regional y departamental. En este grupo se destaca la Carrera 15 (Vía Nacional o Troncal del Magdalena Medio), eje principal que comunica El Socorro con Bucaramanga y Barbosa. Presenta un perfil vial promedio de 20 a 24 metros de ancho, con dos calzadas, separador central y andenes laterales.

- *Vías colectoras:* Conectan las arterias con las zonas residenciales e institucionales, distribuyendo el flujo vehicular de manera intermedia. En este nivel se ubica la Carrera 4, sobre la cual se localiza el lote del proyecto. Esta vía cuenta con un perfil promedio de 12 a 14 metros, incluyendo una calzada bidireccional de dos carriles (uno por sentido), andenes peatonales de 1,5 metros y un manejo moderado de tráfico, lo que la hace adecuada para el ingreso principal al centro psiquiátrico.
- *Vías locales:* Se desarrollan al interior de los barrios y sectores residenciales, garantizando la accesibilidad directa a predios particulares. La Calle 13, que bordea el predio, corresponde a este tipo de vía y presenta un perfil aproximado de 8 a 10 metros, con una calzada sencilla y andenes reducidos. Su uso es principalmente peatonal y de bajo flujo vehicular, característica favorable para mantener un entorno silencioso y seguro alrededor del proyecto.

La configuración vial del entorno permite un equilibrio entre accesibilidad y tranquilidad, cualidades fundamentales para un equipamiento de salud mental. La jerarquía de vías garantiza tanto la eficiencia en la movilidad de servicios y personal especializado, como la preservación del ambiente sereno requerido para la rehabilitación emocional de los pacientes.

10. Conclusiones

El desarrollo del proyecto arquitectónico del *Centro de Atención Psiquiátrica para Enfermedades Mentales de Tipo Afectivas* en el municipio de El Socorro, Santander, surge como una respuesta a la necesidad de brindar espacios terapéuticos que promuevan la salud mental y el bienestar integral de los usuarios. A partir del análisis del contexto urbano, ambiental y social, así como del estudio de referentes nacionales e internacionales, se consolidó una propuesta que integra funcionalidad, confort y sensibilidad hacia el ser humano como eje central del diseño.

La ubicación estratégica del proyecto dentro del tejido urbano de El Socorro permite un equilibrio entre accesibilidad y tranquilidad, favoreciendo la recuperación de los pacientes y la interacción controlada con el entorno. La implantación en el terreno y la zonificación responden a criterios de orden, privacidad y jerarquía espacial, diferenciando claramente las áreas asistenciales, administrativas, de estancia y de recreación, garantizando así flujos claros y un ambiente terapéutico seguro.

El diseño se fundamenta en principios de arquitectura terapéutica y biofílica, integrando la naturaleza como parte esencial del proceso de sanación. La incorporación de patios, jardines y recorridos verdes contribuye a reducir el estrés, fomentar la introspección y mejorar el estado emocional de los usuarios. A su vez, el uso de materiales naturales, la iluminación controlada y la ventilación cruzada generan un ambiente cálido, humano y sensorialmente equilibrado.

Finalmente, este proyecto busca demostrar que la arquitectura tiene el poder de transformar la percepción del espacio hospitalario, pasando de ser un lugar de reclusión a un entorno de esperanza y recuperación. La propuesta no solo responde a una necesidad funcional y técnica, sino que también representa un compromiso ético y social con la dignificación de la atención en salud mental, promoviendo una visión integral donde el espacio se convierte en un agente activo de bienestar y cuidado

Referencias

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5ª ed.). Arlington, VA.
- Browning, W., Ryan, C., y Clancy, J. (2017). *14 patrones de diseño biofílico: Mejorando la salud y el bienestar en entornos contruidos*. Terrapin Bright Green. <https://www.terrapinbrightgreen.com>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (2018). *Censo nacional de población y vivienda 2018*. <https://www.dane.gov.co>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC. (2014). *Norma técnica colombiana NTC 6047: Accesibilidad al medio físico*. ICONTEC.
- Kaplan, R., y Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Kellert, S. R. (2005). *Building for life: Designing and understanding the human-nature connection*. Island Press.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2011). *Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT del municipio de El Socorro, Santander*. Alcaldía Municipal de El Socorro.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2019). *Resolución 3100 de 2019, por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de servicios de salud*. *Diario Oficial* No. 51.093.
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2010). *Reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR-10*. <https://www.minvivienda.gov.co>

- Nicol, J. F., y Humphreys, M. A. (2002). Adaptive thermal comfort and sustainable thermal standards for buildings. *Energy and Buildings*, 34(6), 563–572.
[https://doi.org/10.1016/S0378-7788\(02\)00006-3](https://doi.org/10.1016/S0378-7788(02)00006-3)
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Salud mental: Fortaleciendo nuestra respuesta*. OMS.
<https://www.who.int>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Depresión y otros trastornos mentales comunes: Estimaciones sanitarias mundiales*. OPS. <https://www.paho.org>
- Ulrich, R. S. (1991). Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research. *Journal of Health Care Interior Design*, 3(1), 97–109. <https://doi.org/10.1016/j.jhcid.1991.03.001>
- Velarde, M. D., Fry, G., y Tveit, M. (2007). Health effects of viewing landscapes – Landscape types in environmental psychology. *Urban Forestry y Urban Greening*, 6(4), 199–212.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2007.07.001>
- World Green Building Council. (2014). *Health, wellbeing y productivity in offices: The next chapter for green building*. WGBC. <https://www.worldgbc.org>

Apéndices

Apéndice A. *Memoria análisis urbano ambiental*

Apéndice B. *Memoria de diseño*

Apéndice C. *Memoria de funcional*

Apéndice D. *Memoria Técnico-constructiva*

Apéndice E. *Planta de localización*

Apéndice F. *Primera planta*

Apéndice G. *Planta de cubiertas*

Apéndice H. *Cortes*

Apéndice I. *Fachadas*

Apéndice J. *Corte fachada 1*

Apéndice K. *Corte fachada 2*

Apéndice L. *Corte fachada 3*

Apéndice M. *Ampliación modulo Administrativo*

Apéndice N. *Ampliación módulos de consultorio*

Apéndice Ñ. *Ampliación módulos de ayuda psicosocial*

Apéndice O. *Ampliación modulo asistencia*

Apéndice P. *Renders*

Nota (ver archivos externos)