

CIUDAD HOSPITALARIA COCLI, ZARZAL, VALLE DEL CAUCA.

Camilo Alejandro Silva Ahumada, Juan Sebastián Trébol Murillo



Programa de Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad la Gran Colombia

Bogotá D.C.

2024

Ciudad Hospitalaria COCLI, Zarzal, Valle del Cauca.

Camilo Alejandro Silva Ahumada, Juan Sebastián Trébol Murillo

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Arq. Andrés Fernando Almario Zamudio, Director



Programa de Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad la Gran Colombia

Bogotá D.C.

2024

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a las personas que enfrentan desafíos significativos en el acceso a atención médica inmediata. Nos referimos especialmente a aquellos que carecen de la posibilidad o facilidad de acceder a un entorno que les brinde comodidad y tranquilidad para recibir tratamiento de manera adecuada. Estas personas son nuestra principal fuente de inspiración y nos brindan la motivación necesaria para perseverar y completar este proceso.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro agradecimiento a todas las personas que han contribuido al desarrollo de esta carrera desde su inicio. Queremos extender nuestro agradecimiento especial a nuestros padres y seres queridos por su constante apoyo y las palabras de aliento que nos brindaron para no desistir. También queremos agradecer a la comunidad de Zarzal por abrir las puertas a este proyecto, a aquellos que nos acompañaron manifestando su orgullo y que hoy comparten nuestra alegría al concluir esta significativa etapa.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	12
ABSTRACT	13
INTRODUCCIÓN	14
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
PREGUNTA PROBLEMA	16
JUSTIFICACIÓN.....	17
POBLACIÓN OBJETIVO	21
<i>Población Local.....</i>	<i>21</i>
REFERENTES PROYECTUALES	22
<i>Fundación Santa Fe de Bogotá</i>	<i>22</i>
<i>Hospital de San Carlos de Bogotá.....</i>	<i>24</i>
<i>Centro de Salud de Oleiros, España.....</i>	<i>25</i>
HIPÓTESIS	26
OBJETIVOS.....	27
OBJETIVO GENERAL	27
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	27
MARCO TEÓRICO	28
SALUD.....	28
DERECHO A LA SALUD.....	28
ACCESIBILIDAD	28
INCLUSIÓN	28
ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD (APS)	29

NIVELES DE ATENCIÓN.....	29
<i>Nivel I:</i>	29
<i>Nivel II:</i>	29
<i>Nivel III & IV:</i>	29
ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	29
CÁNCER.....	30
CARDIOPATÍAS	30
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS	30
ESTRÉS	30
REDUCCIÓN DEL ESTRÉS.....	30
CONFORT.....	31
RECUPERACIÓN	31
BARRERAS FÍSICAS	31
BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.....	31
EQUIPAMIENTOS HOSPITALARIOS	31
CENTROS DE SALUD	32
ARQUITECTURA TERAPÉUTICA.....	32
SALUTOGÉNESIS	32
BIOFILIA	32
DISEÑO AMBIENTAL.....	33
DISEÑO INCLUSIVO	33
MARCO REFERENCIAL.....	34
ENFOQUE HISTÓRICO	34
ENFOQUE NORMATIVO.....	35
ASPECTOS METODOLÓGICOS	40

ENFOQUE O TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN	40
TIPO DE INVESTIGACIÓN	40
<i>Instrumentos de Investigación</i>	40
ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	42
CONTEXTO TERRITORIAL.....	42
<i>Localización</i>	42
<i>Características del territorio</i>	43
<i>Accesibilidad</i>	44
CONTEXTO DEMOGRÁFICO	48
<i>Conflicto Armado</i>	48
ABORDAJE DE LA SALUD Y SUS DETERMINANTES	49
<i>Análisis de mortalidad</i>	49
<i>Análisis de morbilidad</i>	51
CONTEXTO HOSPITALARIO	51
<i>Análisis de la institución predominante</i>	51
CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	53
DETERMINANTES DE IMPLANTACIÓN	53
<i>Accesibilidad</i>	53
<i>Socioeconómico</i>	54
<i>Ecológico</i>	56
<i>Tensiones determinantes</i>	58
<i>Función de servicios</i>	60
CRITERIO BIOCLIMÁTICO	61
<i>Asoleamiento</i>	62
<i>Ventilación</i>	63

PLANTEAMIENTO Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA..... 64

DESARROLLO DEL PROYECTO.....64

Vestíbulos y Recepciones.....78

Consultorios Médicos79

Cafetería80

Jardines Terapéuticos.....80

SISTEMA ESTRUCTURAL.....82

CONCLUSIONES..... 83

LISTA DE REFERENCIA..... 84

ANEXOS..... 90

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	21
Figura 2	23
Figura 3	24
Figura 4	25
Figura 5	34
Figura 6	37
Figura 7	42
Figura 8	46
Figura 9	54
Figura 10	55
Figura 11	58
Figura 12	59
Figura 13	61

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.....	35
Tabla 2.....	38
Tabla 3.....	45
Tabla 4.....	47
Tabla 5.....	47
Tabla 6.....	81

LISTA DE ABREVIATURAS

ASIS	Análisis de la Situación de Salud
AVPP	Años de Vida Potencialmente Perdidos
CAC	Cuenta de Alto Costo
DPTO	Departamento
DSS	Determinantes Sociales de la Salud
EPS	Entidades promotoras de salud
INS	Instituto Nacional de Salud
IPS	Instituciones prestadoras de servicios
IRA	Infección Respiratoria Aguda
IRAG	Infección Respiratoria Aguda Grave
MEF	Mujeres en edad fértil
MPIO	Municipio
MSPS	Ministerio de Salud y Protección Social
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de Salud
RAP	Riesgo Atribuible Poblacional
RIPS	Registro Individual de la Prestación de Servicios
SGSSS	Sistema General de Seguridad Social en Salud
SISPRO	Sistema Integral de Información de la Protección Social
SIVIGILA	Sistema de Vigilancia en Salud Pública
SOAT	Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito

RESUMEN

El proyecto de la Ciudad Hospitalaria COCLI en Zarzal, Valle del Cauca, tiene como objetivo resolver las deficiencias del sistema de salud local, actualmente limitado a un hospital con insuficientes recursos y capacidad. Se plantea la creación de un centro de atención primaria con enfoque en la prevención de enfermedades y tratamiento oportuno, reduciendo tiempos de espera y mejorando la calidad de los servicios de salud. Este centro beneficiará no solo a Zarzal, sino también a corregimientos vecinos como Vallejuelo, La Paila y Quebrada Nueva.

El diseño arquitectónico se fundamenta en tres pilares clave: arquitectura terapéutica, salutogénesis y biofilia. Estos principios se traducen en espacios diseñados para promover la recuperación de los pacientes mediante la integración de la naturaleza, luz natural y ventilación adecuada. La propuesta incluye jardines terapéuticos, pasillos biofílicos y áreas de descanso para el personal, optimizando tanto la eficiencia operativa como el bienestar físico y mental de los usuarios.

El proyecto también considera la accesibilidad universal, garantizando que todos los sectores de la población puedan acceder fácilmente a los servicios de salud. Además, se abordan criterios bioclimáticos para asegurar la sostenibilidad del edificio en el clima tropical de Zarzal. En conjunto, la Ciudad Hospitalaria COCLI representa una solución integral para los problemas de salud de la región, con un impacto positivo en la salud preventiva y el bienestar comunitario.

ABSTRACT

The COCLI Hospital City project in Zarzal, Valle del Cauca, aims to address the deficiencies of the local healthcare system, which is currently limited to a hospital with insufficient resources and capacity. The proposal is to create a primary care center focused on disease prevention and timely treatment, reducing waiting times and improving the quality of healthcare services. This center will benefit not only Zarzal but also neighboring townships such as Vallejuelo, La Paila, and Quebrada Nueva.

The architectural design is based on three key pillars: therapeutic architecture, salutogenesis, and biophilia. These principles are reflected in spaces designed to promote patient recovery through the integration of nature, natural light, and proper ventilation. The proposal includes therapeutic gardens, biophilic corridors, and rest areas for staff, optimizing both operational efficiency and the physical and mental well-being of users.

The project also considers universal accessibility, ensuring that all sectors of the population can easily access healthcare services. Additionally, bioclimatic criteria are incorporated to ensure the building's sustainability in the tropical climate of Zarzal. Together, the COCLI Hospital City represents a comprehensive solution to the region's healthcare issues, with a positive impact on preventive health and community well-being.

INTRODUCCIÓN

Zarzal es un municipio ubicado a 140 km al noroeste de Cali, es reconocido por ser una de las regiones con mayor producción de caña de azúcar y desempeña un papel fundamental en el sector agrícola del departamento debido a su elevada productividad en cultivos como plátano, yuca, algodón, maíz, sorgo, soya, hortalizas y frutas (Alcaldía Municipal de Zarzal en Valle del Cauca, 2018). También se destaca en el ámbito ganadero y la pesca deportiva siendo una actividad crucial en la economía y sustento de la comunidad local.

Sin embargo, el municipio de Zarzal se ve confrontado por un desafío en el campo de la salud caracterizado por la carencia de infraestructura médica, la falta de accesibilidad y escasez de servicios y personal médico y las limitaciones en la capacidad de respuesta en situaciones de emergencia (Muriel, 2017). afectando el bienestar de la población, así como para el desarrollo económico y social de la comunidad.

En la presente investigación se abordan las problemáticas que enfrenta la población de Zarzal en la atención de la salud, así como las deficiencias en la infraestructura destinada a la prestación de servicios médicos.

Con el objetivo de plantear una propuesta arquitectónica y urbana que establezca un centro de atención primaria de la salud, con un enfoque en la prevención y tratamiento temprano de enfermedades, con el objetivo de reducir los tiempos de espera y proporcionar atención de alta calidad. Este centro además de beneficiar a la comunidad de Zarzal se convertiría también en un punto central de atención médica para los corregimientos de Vallejuelo, la Paila, Limones y Quebrada Nueva.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad, el Hospital San Rafael en el municipio de Zarzal es el único centro hospitalario disponible en la zona. No obstante, se evidencia la escasez de infraestructura hospitalaria en cuanto la insuficiencia de camas y recursos médicos, la prolongación de los tiempos de espera y la falta de enfoque en la salud preventiva, lo que plantea un riesgo para la salud y el bienestar de los habitantes de Zarzal y sus áreas circundantes.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cuál es el potencial impacto de la propuesta arquitectónica y urbana de la “Ciudad Hospitalaria COCLI” como centro de salud primario en Zarzal, Valle, para abordar y mejorar las problemáticas de salud existentes en la comunidad?

JUSTIFICACIÓN

Se puede constatar que “la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Organización Mundial de la Salud [OMS], s.f., párr.1). Por lo tanto, la salud es el derecho fundamental de un individuo sin distinción de raza, religión, ideología política, condición económica y social.

La Organización Mundial de la salud (OMS). tienen como objetivo principal “alcanzar para todos los pueblos el grado más alto posible de salud” (Const. P., art 1, 1946). Destacando la importancia de lograr un estado de salud óptimo para promover la paz y la seguridad de una comunidad, así como para divulgar los beneficios y conocimientos médicos, psicológicos y afines que son cruciales para cumplir con esta misión.

El derecho a la salud está relacionado con derechos como la alimentación, la vivienda, el trabajo, la educación, el acceso a la información y la participación, no obstante, los grupos sociales vulnerables y marginados de diferentes países según lo señalado por la Organización Mundial de la Salud (2022):

Están expuestos a mayores tasas de enfermedad y afrontan dificultades importantes para acceder a una atención sanitaria de calidad y asequible. Estos grupos registran tasas de mortalidad y morbilidad sustancialmente más altas que la población en general, a consecuencia de enfermedades no transmisibles tales como el cáncer, las cardiopatías y las enfermedades respiratorias crónicas (párr.7).

Asimismo, los trabajadores de la salud, quienes son fundamentales para el funcionamiento de este sistema, desempeñan un papel crucial en la promoción del derecho a la salud para todos. Sin embargo, se encuentran enfrentando no solo la responsabilidad de cuidar de

su propia salud, sino también los desafíos asociados con la exposición a infecciones, el manejo inseguro de pacientes, la manipulación de productos químicos peligrosos, la radiación, las condiciones adversas como el calor y el ruido, riesgos psicosociales, posibles situaciones de violencia y acoso, traumatismos, y la falta de acceso a un suministro adecuado de agua, saneamiento e higiene seguros (OMS, 2022). Esta relación entre las comunidades vulnerables y los trabajadores de la salud destaca la importancia de abordar de manera integral la seguridad y el bienestar de todos los involucrados en el sistema de atención médica.

De manera similar, los desafíos del acceso a servicios de salud de manera oportuna y eficaz se observan tanto en la escala global como en el contexto colombiano. Páez et al. (2024). afirman que el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia debido a la Ley 100 de 1993 delega la prestación de servicios de salud a través de la creación de las Entidades Promotoras de Salud y las Administradoras de Régimen Subsidiado. Esta estructura establece una competencia orientada hacia la eficiencia, con el objetivo de reducir costos y mejorar la calidad del servicio para atraer un mayor número de afiliados, sin embargo, se registra a través de los años situaciones problemáticas relacionados al sistema de salud como:

La distribución inequitativa de recursos humanos en las regiones, servicios muy demandados por la población y excluidos del Plan Obligatorio de Salud (POS), diferencias en la cobertura entre el plan ofrecido al régimen contributivo y el plan ofrecido al régimen subsidiado, conflictos entre prestadores de servicios de salud y aseguradoras en salud, baja capacidad institucional en territorios, escasa autonomía de prestadores de servicios de salud y crisis de hospitales públicos. (Suarez et al.,2017, p.36).

Después de exponer algunas de las implicaciones de la Ley 100 en Colombia y las problemáticas que ha generado, es relevante considerar cómo estas cuestiones se manifiestan en la salud del Valle del Cauca.

Actualmente el departamento enfrenta una crisis en el sistema de salud y su infraestructura hospitalaria generando una serie de desafíos que impactan la calidad de atención médica brindada a la población, como la falta de recursos, la distribución desigual en las distintas áreas del departamento y la insuficiencia de personal médico capacitado. La mejora de la infraestructura hospitalaria y la inversión en recursos de salud se han convertido en desafíos cruciales para abordar esta problemática y garantizar una atención médica adecuada (El País, 2023).

Para el caso específico del municipio de Zarzal, su único hospital departamental se ha visto desbordado por la creciente demanda de atención médica de la comunidad, lo que ha dado lugar a tiempos de espera significativamente prolongados y ha limitado su capacidad de respuesta. En realidad, el desplazamiento que la población debe realizar para acceder a una atención médica implica un trayecto de entre 25 y 30 minutos hasta el hospital, el cual no dispone de una unidad de cuidados intensivos, destacando la falta de respuesta y la carencia de servicios de salud que la población local enfrenta de manera habitual.

Por lo que la implementación de una propuesta arquitectónica y urbana que se enfoque en la creación de espacios curativos, siguiendo los principios de la “Arquitectura Terapéutica” y la “Salutogénesis”, puede ser una solución integral para abordar la crisis de atención en salud en Zarzal, Valle. La combinación de ambos acercamientos arquitectónicos se centra en instalaciones

de salud que no solo proporcionen atención médica de alta calidad, sino que también promuevan la prevención de enfermedades y un enfoque holístico de la salud.

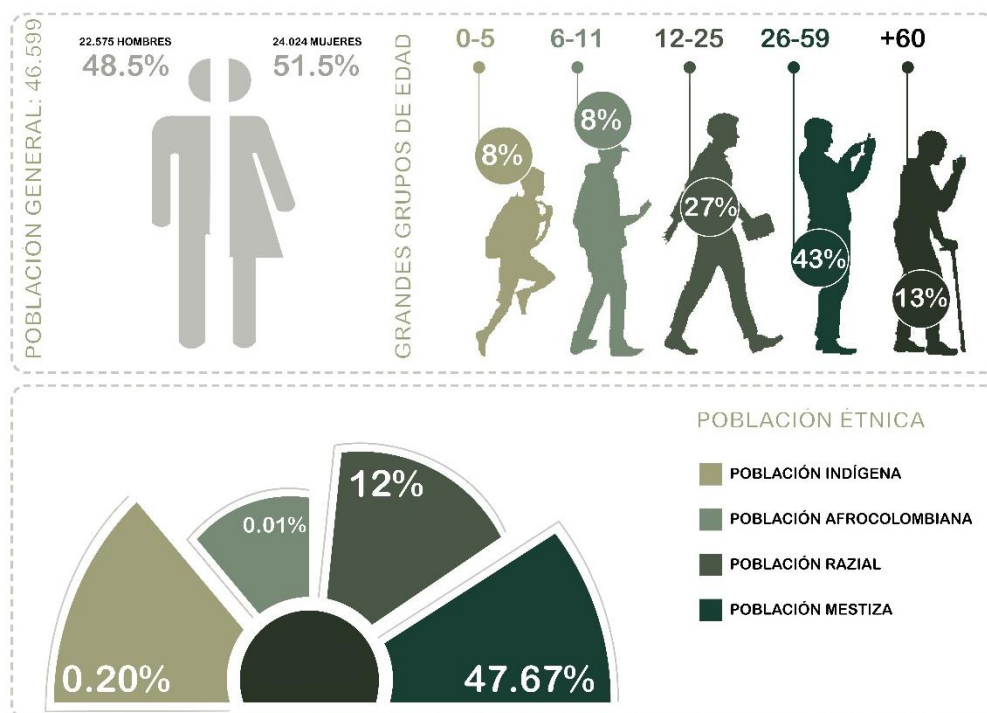
Población Objetivo

Población Local

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda realizado por el DANE en el 2018, el Municipio de Zarzal – Valle del Cauca tiene una población ajustada por cobertura de 46.599 habitantes compuesto por 22.575 hombres y 24.024 mujeres, en donde 70.74% son de la zona urbana y 29.26% de zona rural.

Figura 1

Población de Zarzal - Valle



Adaptado de “Plan de Desarrollo 2020-2023” Alcaldía Municipal de Zarzal. 2020.

(https://zarzalvalledelcauca.micolombiadigital.gov.co/sites/zarzalvalledelcauca/content/files/000422/21054_vs11082020_plan-de-desarrollo_20202023.pdf)

Referentes Projectuales

Por medio del análisis de referentes se evidencian los conceptos más relevantes para realizar la propuesta arquitectónica y urbana de la “Ciudad Hospitalaria COCLI” como centro de salud primario, permitiendo un mejor acceso a servicios médicos esenciales en el municipio de Zarzal a través del uso, la función e innovación para espacios terapéuticos enfocándose en el bienestar de la población.

Fundación Santa Fe de Bogotá

La Fundación Santa Fe de Bogotá se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, Colombia. [Cra.7 N°117-15].

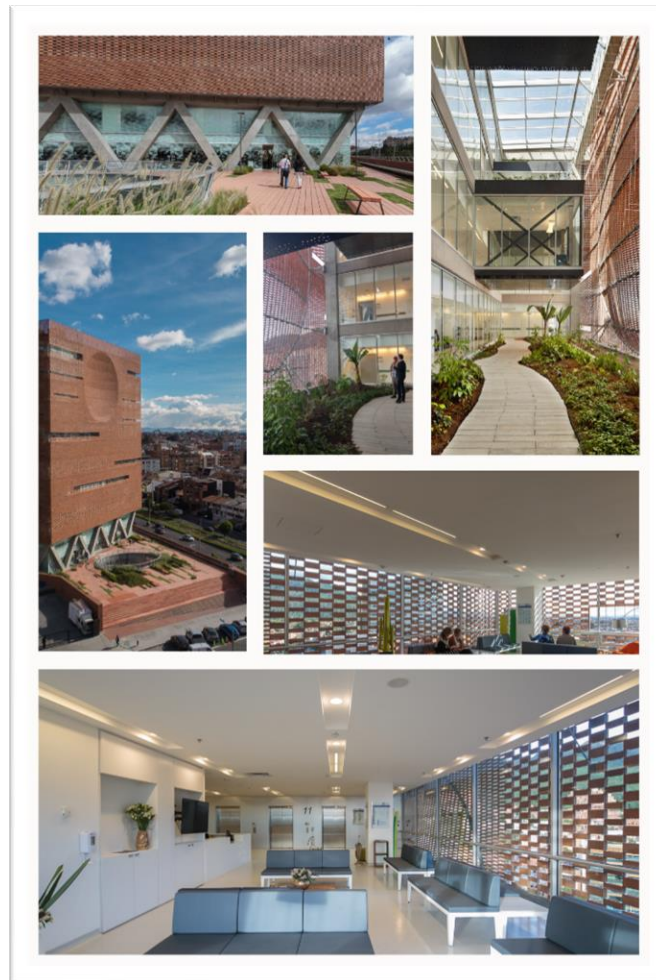
Es una institución dedicada al ámbito de la atención médica, la investigación y la educación en la salud. Se distingue por ofrecer servicios de alta calidad en diversas especialidades, que incluyen cuidados intensivos para neonatos, niños y adultos, cardiología, ginecología y psiquiatría. Además, desempeña un papel activo en la investigación médica de vanguardia y asume un compromiso social al participar en iniciativas de responsabilidad social y programas de apoyo destinados a mejorar la salud y el bienestar de la población.

Por otro lado, la ampliación de la Fundación Santa Fe de Bogotá reorganiza de manera coherente los usos, estableciendo conexiones con el hospital preexistente y se convierte en un elemento que conecta la trama urbana, al mismo tiempo que se transforma en un amplio corredor verde que ofrece zonas comerciales y un auditorio multipropósito. Desde una perspectiva arquitectónica, es notable el empleo innovador del ladrillo en la fachada, generando diversas texturas y permitiendo una iluminación adecuada en función de cada espacio y su propósito.

Para el Equipo Mazzanti (2024) el edificio se orienta hacia la recuperación de su imagen en el aspecto arquitectónico y urbano, priorizando la conexión con la ciudad y la creación de espacios que favorezcan la sanación por medio de colores y materiales naturales que contribuyan a reducir el estrés. Además, el proyecto se centra en la reforestación con especies que atraen la fauna y actúan como barrera de protección para mitigar partículas, vientos, olores y ruido.

Figura 2

La Fundación Santa Fe de Bogotá



Adaptado de “Fundación Santa Fe de Bogotá / El Equipo Mazzanti” Archdaily. 2017.
(<https://www.archdaily.co/co/876186/fundacion-santa-fe-de-bogota-el-equipo-de-mazzanti>)

Hospital de San Carlos de Bogotá

El Hospital de San Carlos de Bogotá se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá, Colombia. [Cra.17D N° 32-44].

Es una institución especializada que abarca los servicios de salud de niveles I, II, III y IV. Desde su fundación, se ha destacado por proporcionar atención médica de alta calidad y estar a la vanguardia en tecnología. Además, es considerado un referente en el ámbito de la salud en la ciudad, gracias a su reputación y su legado en este campo. La institución también promueve programas de apoyo social destinados a mejorar la salud y el bienestar de los Bogotanos, asimismo, se enfoca en la investigación y la educación, contribuyendo al avance del conocimiento médico y desempeñando un papel importante en la formación de futuros profesionales de la salud.

Por otro lado, el diseño arquitectónico está planificado de manera eficiente para facilitar el flujo de pacientes, personal médico y visitantes gracias a la organización de los espacios y la integración de áreas verdes y zonas de descanso contribuyendo al bienestar y la recuperación. En cuanto a su planificación urbana tiene en cuenta la accesibilidad, los servicios públicos, el transporte público y la disponibilidad de apoyo, como farmacias y tiendas de alimentos.

Figura 3

Hospital de San Carlos de Bogotá



Tomado de “El Papa dona tres respiradores al Hospital San Carlos de Bogotá” El Tiempo. 2020.
(<https://www.eltiempo.com/bogota/coronavirus-en-bogota-el-papa-dona-tres-respiradores-al-hospital-san-carlos-de-bogota-513496>)

Centro de Salud de Oleiros, España

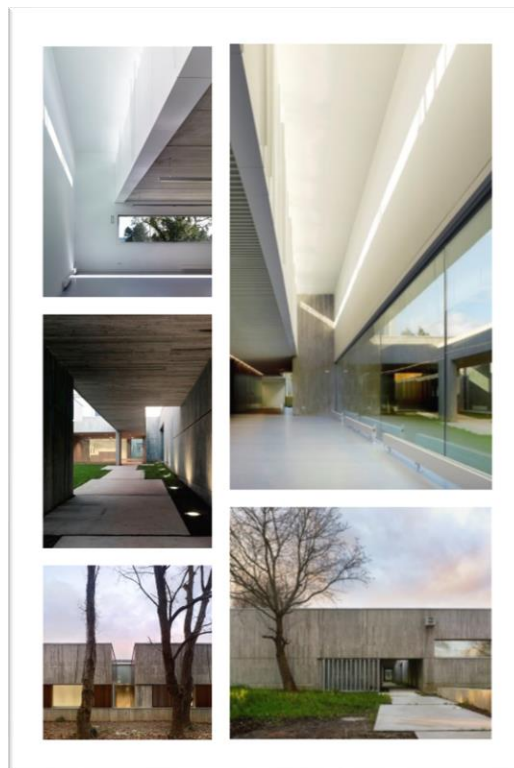
El Centro de Salud de Oleiros se encuentra ubicado al noroeste de España, dentro de la provincia de La Coruña, en Galicia. [Rúa Cruz, 22, 15173 Oleiros].

El Centro de Salud se destaca por su amplia gama de servicios, abarcando atención primaria y especialidades médicas para brindar un servicio integral a la comunidad.

Su diseño arquitectónico se centra en el bienestar del paciente y la comunidad, a través de la creación de espacios que reducen el estrés y mejoran la comodidad de quienes lo utilizan a través de la integración de elementos como la iluminación natural, la vegetación, la ventilación cruzada, el uso de colores y materiales que generan una sensación de tranquilidad.

Figura 4

Centro de Salud de Oleiros



Adaptado de “Centro de Salud” Abaloalonso arquitectos. 2024 (<http://www.abaloalonso.es/trabajo/centro-de-salud/>)

HIPÓTESIS

La implementación de la propuesta arquitectónica y urbana de la “Ciudad Hospitalaria COCLI” como centro de salud primario en Zarzal, Valle, tendrá un impacto significativo en la mejora de las problemáticas de salud en la comunidad, al proporcionar una infraestructura médica más eficiente y centrada en la atención preventiva, reduciendo tiempos de espera y aumentando la calidad de los servicios de salud, lo que resultará en una población más saludable y satisfecha con la atención médica recibida.

OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar una propuesta arquitectónica y urbana que dé lugar a una ciudad hospitalaria de nivel tres y uso mixto en el municipio de Zarzal, integrándolo de manera central con los seis corregimientos existentes para abordar eficazmente el déficit de salud y contribuir a la calidad de vida de la comunidad.

Objetivos Específicos

1. Investigar el déficit de salud existente en el municipio de Zarzal, incluyendo la demanda actual de servicios médicos y las necesidades específicas de la comunidad.
2. Localizar las instalaciones médicas existentes, zonas comerciales y áreas residenciales, con el propósito de identificar la ubicación óptima para la implementación del proyecto, priorizando la eficiencia y la accesibilidad.
3. Formular estrategias sostenibles y terapéuticas para el diseño arquitectónico y urbano.

MARCO TEÓRICO

A lo largo de la historia, la interacción entre la salud y la arquitectura ha sido una preocupación continua, dado que los espacios tienen un impacto significativo en el bienestar físico y mental de las personas. En este contexto, se introducen conceptos clave que son relevantes para el proyecto, los cuales contribuyen a la definición de un diseño arquitectónico saludable y sostenible.

Salud

De acuerdo con la Clínica Universidad de Navarra (2024) la salud es un estado esencial para llevar a cabo tareas comunes sin restricciones físicas, inmunidad a enfermedades, la capacidad de recuperación de lesiones físicas y un buen estado de salud mental.

Derecho a la Salud

Es el acceso a un bienestar físico y mental de alta calidad, a través de factores que promueven una vida saludable (Naciones Unidas, 2017)

Accesibilidad

La capacidad que garantiza el desplazamiento de manera segura y sin obstáculos en cualquier entorno para la población y garantizar la utilización de los servicios disponibles de manera confiable, eficaz y autónoma (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013)

Inclusión

Según el Ministerio de Salud y Protección Social (2013) es la creación y ejecución de iniciativas y estrategias destinadas a promover la igualdad de oportunidades y derechos para todos los individuos.

Atención Primaria en Salud (APS)

Es una estrategia de coordinación basada en la equidad y la solidaridad social, reconociendo el derecho de cada individuo a alcanzar el más alto nivel de bienestar, sin discriminación alguna (Organización Mundial de la Salud, 2021)

Niveles de Atención

El sistema de salud público se estructura mediante niveles de atención con el fin de garantizar la accesibilidad y la amplitud de los servicios de salud integrales (Santa Fe es salud, 2024)

Nivel I:

Médico general, personal auxiliar, paramédico y otros profesionales de la salud no especializados.

Nivel II:

Médico general, profesional paramédico con interconsulta, remisión, asesoría de personal o recursos especializados.

Nivel III & IV:

Médico especialista, médico general y profesional paramédico.

Enfermedades no transmisibles

Se conocen como enfermedades crónicas, ya que, suelen perdurar por un extenso período de tiempo y se deben a elementos genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Cáncer

De acuerdo con el Instituto Nacional del Cáncer (2021) es una enfermedad genética en la que ciertas células del organismo proliferan sin regulación y se propagan a distintas áreas del cuerpo, actualmente hay más de 100 tipos de cáncer.

Cardiopatías

Es una enfermedad que impacta directamente el funcionamiento del corazón y el sistema circulatorio, están influenciadas negativamente por hábitos alimenticios inadecuados, obesidad, falta de ejercicio y estrés (Policlínica Metropolitana, 2021)

Enfermedades respiratorias crónicas

Trastornos que afectan los pulmones y/o las vías respiratorias, las enfermedades que se encuentran en este concepto son: asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), rinitis alérgica, enfermedades pulmonares de origen laboral e hipertensión pulmonar. (Gobierno de Mendoza, 2014)

Estrés

Es un estado de inquietud o presión psicológica originado por situaciones desafiantes afectando el bienestar de un individuo (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Reducción del Estrés

Son estrategias y técnicas destinadas a disminuir o controlar los niveles de estrés en una persona, aprendiendo a lidiar de manera efectiva con los factores estresantes y adoptando prácticas que promuevan la relajación y el bienestar como la meditación, el ejercicio, la terapia y la gestión del tiempo (UNICEF, 2024)

Confort

Es la sensación de bienestar, comodidad y satisfacción a través de la interacción entre el personal de enfermería y el paciente para una óptima recuperación (Martins et al.,2022)

Recuperación

Es un proceso de transformación en el cual las personas mejoran su estado de salud y bienestar, por medio de un servicio médico o de forma independiente buscando su pleno potencial (Davidson & González-Ibáñez, 2017)

Barreras Físicas

Obstáculos físicos que impiden o limitan la movilidad autónoma y segura en el desplazamiento de un individuo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013)

Barreras Arquitectónicas

Es la falta de movilidad de un individuo dentro de las edificaciones como: escalones, puertas estrechas, rampas mal diseñadas, falta de pasamanos, aceras en mal estado, ausencia de ascensores en edificios de más de cinco pisos, entre otros (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013)

Equipamientos Hospitalarios

De acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social (2013) son los equipos y dispositivos biomédicos necesarios para las instituciones de atención médica, asegurando el funcionamiento eficiente para la atención de la salud de la población.

Centros de Salud

Se establece en la Resolución 1441 (2013) como equipamientos ubicados en áreas específicas con los recursos necesarios para ofrecer servicios de atención médica primaria.

Arquitectura Terapéutica

Se caracteriza por el diseño de espacios físicos que favorecen la curación, el bienestar y la salud de las personas, teniendo un impacto positivo tanto en la salud física como en la mental, generando una óptima recuperación, reducción del estrés y la mejora en la calidad de vida de la población (Vallejo, 2014)

Salutogénesis

De acuerdo con Mittelmark y Bauer (2016) el término “Salutogénesis” fue introducido por el sociólogo médico Aaron Antonovsky y representa un enfoque distinto al modelo de salud convencional, que se centra en la prevención y tratamiento de enfermedades. La salutogénesis, en cambio, se basa en la existencia de factores y recursos, tanto a nivel individual como social, que desempeñan un papel esencial en la promoción de la salud fortaleciendo y cultivando el bienestar y la calidad de vida desde una perspectiva holística.

Biofilia

Según Wilson (1984) es la conexión entre la naturaleza y el ser humano, ya que la presencia de elementos naturales, como plantas y especies, influyen positivamente en el bienestar emocional aportando beneficios para la salud física y mental.

Diseño Ambiental

Como lo menciona Cortes (2012) el enfoque ambiental y el uso de fuentes de energía sostenible permite que el diseño arquitectónico se adapte al entorno y aproveche al máximo los recursos naturales renovables, reduciendo el impacto ambiental y logrando un menor consumo de energía.

Diseño Inclusivo

De acuerdo con Solano-Meneses (2021) es la creación de espacios y entornos accesibles para todos los usuarios, sin importar sus capacidades físicas o su edad. El objetivo principal es eliminar las barreras arquitectónicas y fomentar la igualdad de oportunidades en el acceso y uso de edificaciones y áreas urbanas.

MARCO REFERENCIAL

Enfoque Histórico

La historia hospitalaria en Zarzal ha sido testigo de numerosos desafíos a lo largo del tiempo.

En el año 1946, el municipio de Zarzal enfrentó un notable aumento en su población, lo que generó la necesidad de mejorar la atención de salud. En ese momento, el municipio solo contaba con un puesto de salud y por esta razón se planteó la propuesta de construir un hospital para proporcionar una atención médica completa y de mayor calidad. En 1947 la comunidad unió esfuerzos y formó la junta Pre-Hospital, en cumplimiento del Acuerdo N°006 del Consejo Municipal, gracias a contribuciones y donaciones particulares se logra fundar el Hospital San Rafael en 1957, con el propósito de brindar a la comunidad un servicio de salud integral (Hospital Departamental San Rafael de Zarzal E.S.E.,).

Sin embargo, actualmente su capacidad se ha visto abrumada por la creciente población y la demanda de servicios médicos.

Figura 5

Hospital Departamental San Rafael de Zarzal



Adaptado de “Reseña Histórica Un Hospital Integral de Nivel I y II de Complejidad para los Norte Vallecaucanos.” Hospital Departamental San Rafael de Zarzal E.S.E. 2024
(<https://www.hospitalsanrafaelzarzal.gov.co/Rese%C3%B1a-Hist%C3%B3rica/#&gid=1&pid=1>)

Enfoque Normativo

Dentro del sistema de atención médica en Colombia, la legislación desempeña un papel esencial al definir la organización y el desarrollo de los servicios con el propósito de asegurar los derechos a la salud y la seguridad social de los colombianos.

Tabla 1*Normativa Marco Sector Salud*

TÍTULO	DESCRIPCIÓN
Ley 10 de 1990	Reorganización del Sistema Nacional de Salud.
Ley 100 de 1993	Se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
Ley 715 de 2001	Se dictan normas orgánicas en materia de recursos y otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud.
Decreto 1011 de 2006	Se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
Resolución 1445 de 2006	Se definen las funciones de las entidades acreditadoras.
Ley 1438 de 2011	Se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud.
Ley 1523 de 2012	Se adopta la política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
Resolución 2003 de 2014	Se definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar los servicios.

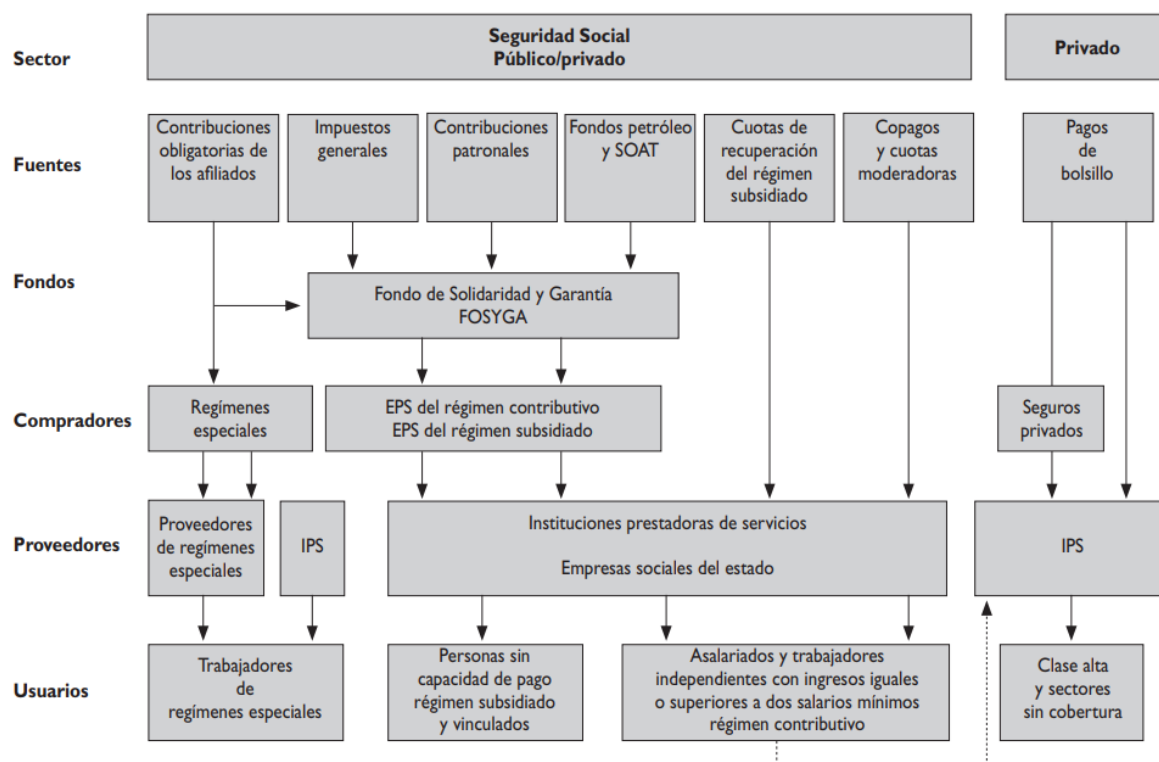
Ley 1553 de 2015	Programa nacional de Hospital Seguro, establece los parámetros para la integración de distintos actores, aumentando la capacidad de respuesta ante alguna emergencia, desastre y acciones preventivas
-------------------------	---

Adaptado de “Arquitectura Hospitalaria” Arq. Jaime Rodrigo Vélez Cervantes. 2015.
(<https://sociedadcolombianadearquitectos.org/memorias/ENAH/1-NORMATIVIDADYSUSIMPLICACIONESENIINFRAESTRUCTURAHOSPITALARIA.pdf>)

El sistema de salud se configura con una extensa área de seguridad social y una pequeña exclusivamente privada. El núcleo central es el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), que abarca tanto el Régimen Contributivo (RC) como el Régimen Subsidiado (RS). Esta estructura se relaciona directamente con la legislación de salud en Colombia, específicamente con la Ley 100 de 1993, que establece las bases para la organización y funcionamiento de este sistema.

De acuerdo con Guerrero et al. (2011) la incorporación al sistema es un requisito obligatorio y se realiza mediante las Entidades Promotoras de Salud, ya sean públicas o privadas. Estas entidades a través de las Instituciones Prestadoras de Servicios (IPS), brindan el Plan Obligatorio de Salud para los afiliados al Régimen Subsidiado, por otro lado, el sector privado es utilizado por la clase social alta y una parte de la población con ingresos medios, quienes optan por esta atención médica en busca de una mejor calidad.

La comprensión de la estructura del SGSSS es esencial para que los ciudadanos conozcan de manera correcta su funcionamiento y garanticen el acceso a servicios médicos adecuados y contribuyan a un sistema de salud más efectivo y equitativo.

Figura 6*Estructura del Sistema General de Seguridad Social en Colombia*

Tomado de "Sistema de Salud de Colombia" Salud Publica de México. 2011.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v53s2/10.pdf>

La estructura del SGSSS en Colombia no solo impacta directamente en la atención médica de los ciudadanos, sino que también influye en la normativa relacionada con la infraestructura hospitalaria.

En este contexto la normativa se enfoca en las especificaciones técnicas y los requisitos necesarios para asegurar que los hospitales funcionen de manera segura y eficiente, brindando un entorno propicio para la atención de pacientes y la labor del personal médico.

Tabla 2

Normativa Básica y Complementaria en Infraestructura en Salud

TÍTULO	DESCRIPCIÓN
Ley 09 de 1979	Medidas Sanitarias Generales
Resolución 901 de 1996	Normativa Transfusión Sanguínea
Resolución 1995 de 1999	Archivo de Historias Clínicas
Ley 594 del 2000	Ley General de Archivos
Resolución 412 de 2000	Normativa Promoción y Prevención (Vacunación)
Resolución 1164 del 2002	Normativa de Residuos Hospitalarios
Decreto 4764 de 2005	Normativa de Manejo de Alimentos
Decreto Distrital 318 de 2006	Plan Maestro de Equipamientos de Salud
Decreto 2323 de 2006	Organiza la Red Nacional de Laboratorios y reglamenta su gestión.
Resolución 444 de 2008	Normativa de Farmacia
Resolución 1447 de 2009	Normativa de la Morgue
Resolución 2003 del 2014	Definir los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud
Resolución 02183	Manejo de Centrales de Esterilización
NSR-10	Normativa de Sismo Resistencia
NTC 5318	Manejo de Gases Medicinales
NTC 1500	Código Colombiano de Fontanería

NTC 2769	Ascensores
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

Adaptado de “Arquitectura Hospitalaria” Arq. Jaime Rodrigo Vélez Cervantes. 2015.
(<https://sociedadcolombianadearquitectos.org/memorias/ENAH/1-NORMATIVIDADYSUSIMPLICACIONESENIINFRAESTRUCTURAHOSPITALARIA.pdf>)

La importancia de la normativa en la salud y su aplicación específica en la infraestructura hospitalaria, destaca cómo estas regulaciones son esenciales para garantizar un entorno de atención médica seguro y eficaz para la comunidad.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Enfoque o técnica de investigación

El desarrollo para el presente proyecto implica un análisis exhaustivo de las necesidades de atención médica de la población local, evaluando la capacidad actual del único hospital existente y las deficiencias en la infraestructura hospitalaria. También, se realiza un estudio detallado de las condiciones de salud en el municipio, identificando las enfermedades predominantes, las tasas de mortalidad y los factores socioeconómicos que afectan la salud de la población.

La técnica de investigación aborda tanto las necesidades de salud específicas de la población como los aspectos arquitectónicos y urbanísticos para proponer una solución integral que mejore la atención médica y contribuya al bienestar general en Zarzal, Valle.

Tipo de investigación

La investigación tiene un enfoque mixto que integra métodos cuantitativos y cualitativos, permitiendo la comprensión integral de las complejas interacciones entre la salud de la comunidad y los aspectos arquitectónicos y urbanísticos necesarios para la propuesta. La combinación de datos cuantitativos y cualitativos garantiza que el proyecto no solo responda a las necesidades objetivas de atención médica, sino que también se alinee con las expectativas y la cultura local.

Instrumentos de Investigación

Instrumentos Cuantitativos:

1. Recopilación de datos sobre demografía, condiciones de salud y acceso a servicios médicos.

2. Análisis estadísticos de indicadores de salud como las tasas de morbilidad y mortalidad.
3. Revisión de informes gubernamentales y registros de salud municipales y departamentales.

Instrumentos Cualitativos:

1. Revisión y análisis de referentes arquitectónicos y urbanos.
2. Inmersión en la comunidad y los entornos de atención médica para comprender la dinámica social y cultural.

Intervención Final:

1. Técnica: Diseño arquitectónico y urbano aplicando los datos compilados.
2. Instrumentos: Planimetría del área de intervención, programa arquitectónico y normativa nacional de salud y de infraestructura hospitalaria.
3. Variables: Áreas, materialidad, servicios, circulaciones, permanencias y volumetrías.

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Contexto territorial

Localización

El Municipio de Zarzal se encuentra al noroeste de Cali y cuenta con una extensión de 355.14 km² conformado por una topografía plana y de colinas pertenecientes al valle geográfico del Río Cauca, tiene unos límites geográficos definidos que son el Municipio de Sevilla (Oriente), los Municipios de Roldanillo y Bolívar (Occidente), el Municipio La Victoria (Norte) y el Municipio de Bugalagrande (Sur).

Sus coordenadas son 4°23'34" de latitud norte y 76°04'28" de longitud oeste, a una altitud de 916 m.s.n.m.

La zona urbana se conforma por 23 barrios y por el corregimiento de La Paila que cuenta con las veredas de: El Alizal, El Vergel, Guasimal, La Paila, Limones, Quebrada Nueva y Vallejuelo.

Figura 7

Localización del Municipio de Zarzal



Elaboración Propia.

Características del territorio

Los rasgos de la superficie terrestre se dividen en tres regiones:

1. Valle Aluvial del Río Cauca: Se caracteriza por ser una llanura de inundación.
2. Zona de Piedemonte: Es una zona de colinas bajas y tiene alturas que varían entre 960 m.s.n.m.
3. Zona de Montaña: Cuenta con formaciones montañosas con pendientes que superan el 50% y las alturas son de 1100 y 1400 m.s.n.m.

Es importante señalar que el río Cauca delimita la zona occidental del municipio de zarzal y está compuesto por cuatro cuencas: la paila, las cañas, los micos y la vieja. Estas características geográficas definen la diversidad topográfica e hídrica de la región.

Por otro lado, de acuerdo con la secretaria Departamental de Salud del Valle del Cauca (2020), el municipio cuenta con un plan municipal para la gestión de riesgo de desastres, establecido por la Ley 1523 de 2012, presentándose como un instrumento para llevar a cabo los procesos de conocimiento, reducción y manejo de riesgo. Entre los factores de riesgo se encuentran:

1. Inundaciones
2. Sequías
3. Vendavales
4. Tormentas Eléctricas
5. Movimientos en Masa y Eventos Sísmicos
6. Eventos Volcánicos

Las características físicas del territorio y los factores de riesgo contribuyen a la planificación de la propuesta arquitectónica y urbana de la “Ciudad Hospitalaria COCLI” para comprender la topografía de la zona de intervención para diseñar una infraestructura resiliente y así anticipar o mitigar posibles desastres naturales como inundaciones o eventos sísmicos.

La capacidad para funcionar de manera eficiente durante alguna crisis de salud pública es crucial y el diseño debe contemplar la flexibilidad y la capacidad de adaptación para responder a diferentes escenarios, contribuyendo a la seguridad y bienestar de los trabajadores y usuarios de la Ciudad Hospitalaria COCLI.

No obstante, desde la arquitectura y el urbanismo se adoptan enfoques específicos para reducir los factores de riesgo en las edificaciones y las comunidades con posibles amenazas.

1. Zonificación y usos del suelo
2. Infraestructura verde y azul
3. Sistemas de alerta temprana y evacuación
4. Adaptación al Cambio Climático
5. Participación comunitaria

Accesibilidad

Actualmente el municipio de Zarzal no cuenta con ninguna vía de comunicación aérea, sin embargo, se ha convertido en un nodo terrestre facilitando la prestación de servicios de compañías de transporte. El municipio cuenta con una secretaria de Tránsito y Transporte que gestiona la movilidad de la comunidad.

Es fundamental conocer y analizar el estado de las vías principales en el municipio, dado que esta información garantiza la seguridad vial, la eficiencia del tráfico y facilita el desarrollo de la propuesta arquitectónica y urbana de la “Ciudad Hospitalaria COCLI”.

Tabla 3

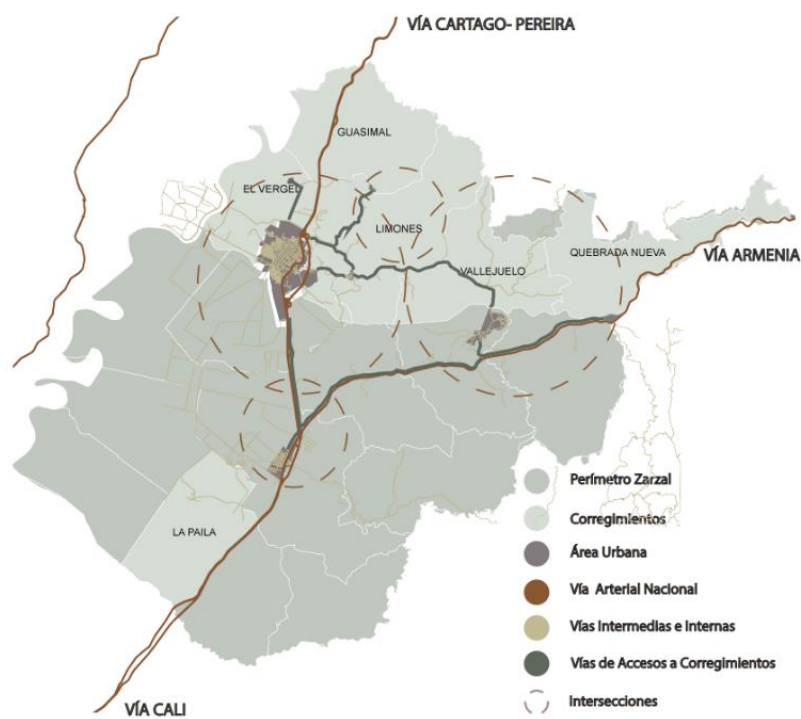
Vías de comunicación principales

PUNTOS CARDINALES	VÍAS PRINCIPALES	ESTADO
Norte	Panamericana – Zarzal - Cartago	Buena
Sur	Panamericana – Zarzal – La Paila	Buena
Oriente	Zarzal - Limones	Regular
Occidente	Zarzal - Roldanillo	Regular
Suroriente	Zarzal – Vallejuelo – Armenia	Regular

Adaptado de “Análisis de Situación de Salud 2020 con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud” secretaria Departamental de Salud del Valle del Cauca Dirección Local de Salud Municipio de Zarzal. 2020. (<https://www.valledelcauca.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=viewpdf&id=50453>)

La calidad de las infraestructuras viales promueve un flujo vehicular eficiente, el transporte óptimo de la comunidad y la prevención de accidentes de tránsito.

La Figura 8 detalla la disposición y la interconexión de las vías principales junto con sus intersecciones en Zarzal. Esta representación visual no solo proporciona una visión clara de la estructura vial del municipio, sino que también resalta la importancia de las vías arteriales en la movilidad urbana. La comprensión de la disposición de las vías principales y sus intersecciones es esencial para la planificación urbana, ya que influyen directamente en la accesibilidad de la “Ciudad Hospitalaria COCLI” y su capacidad para integrarse de manera efectiva en el entramado urbano de Zarzal.

Figura 8*Estructura vial principal*

Elaboración Propia.

Ahora bien, es importante comprender el tiempo de traslado desde los corregimientos hasta el municipio de Zarzal al considerar la propuesta arquitectónica y urbana de la “Ciudad Hospitalaria COCLI”, para garantizar un acceso eficiente y oportuno a los servicios de salud, especialmente en situaciones de emergencia.

El análisis del tiempo en desplazamiento permite identificar posibles obstáculos y planificar adecuadamente la ubicación de las instalaciones, asegurando que las poblaciones de los corregimientos tengan acceso rápido y seguro a la atención médica.

Tabla 4

Tiempo de desplazamiento desde los corregimientos hacia el municipio de Zarzal

CORREGIMIENTO	DISTANCIA EN KM	TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO
Limones	2 km	5 minutos
Vallejuelo	10 km	20 minutos
Alizal	2.5 km	20 minutos
Guasimal	7 km	15 minutos
La Paila	10 km	10 minutos
Quebradanueva	24 km	25 minutos

Adaptado de “Análisis de Situación de Salud 2020 con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud” Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca Dirección Local de Salud Municipio de Zarzal. 2020. (<https://www.valledelcauca.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=viewpdf&id=50453>)

Por otro lado, el conocimiento del desplazamiento desde el municipio de Zarzal hacia los municipios vecinos genera una red de atención médica más amplia, promoviendo una coordinación efectiva y asegurando que la instalación médica tenga un impacto departamental de manera equitativa y eficiente.

Tabla 5

Tiempo de desplazamiento desde el municipio de Zarzal hacia los municipios vecinos

MUNICIPIO	DISTANCIA EN KM	TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO
La victoria	15.678 km	15 minutos
Bolívar	44.645 km	20 minutos
Bugalagrande	20.512 km	20 minutos
Roldanillo	30.092 km	10 minutos

Sevilla	37.391 km	45 minutos
Cali (Capital)	141	2 horas 46 minutos

Adaptado de “Análisis de Situación de Salud 2020 con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud” Secretaria Departamental de Salud del Valle del Cauca Dirección Local de Salud Municipio de Zarzal. 2020. (<https://www.valledelcauca.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=viewpdf&id=50453>)

Considerar estos aspectos contribuye a diseñar un equipamiento de salud que sea inclusiva y accesible, promoviendo la equidad en la prestación de servicios médicos para la población, sin importar su ubicación.

Contexto demográfico

Conflicto Armado

El análisis sobre el conflicto armado en el municipio de Zarzal es fundamental para la comprensión histórica y social de la comunidad, ya que las consecuencias de este pueden afectar la vida cotidiana y el bienestar de las personas en los siguientes aspectos:

1. Traumas psicológicos
2. Desplazamiento forzado
3. Impacto en la educación
4. Desarticulación social
5. Daños a la infraestructura
6. Desafíos económicos

Siendo elementos críticos en la formulación de la propuesta arquitectónica y urbana de la “Ciudad Hospitalaria COCLI”, sin embargo, el conocimiento contextual de esta dinámica social proporciona la base necesaria para diseñar una instalación médica que no solo aborde

necesidades inmediatas, sino que también considera las complejidades sociales, emocionales y de seguridad inducidas por el conflicto.

Asimismo, esta comprensión contribuye a una propuesta de diseño urbano que establezca la cohesión social y la resiliencia, promoviendo una transformación positiva y sostenible en el tejido social de la comunidad de Zarzal.

Abordaje de la salud y sus determinantes

Análisis de mortalidad

Se realiza un análisis de mortalidad con el fin de proporcionar una visión detallada de los patrones de salud en el municipio, permitiendo identificar las principales causas de defunción y evaluar la efectividad de las intervenciones medicas existentes.

Asimismo, es crucial destacar que la evaluación de las diferencias en la mortalidad entre diversos grupos demográficos proporciona una base para abordar las diferencias en la atención médica y comprender como afectan las enfermedades de manera desigual a varios grupos poblacionales.

Por lo tanto, se desglosan las tasas de mortalidad por enfermedades específicas, reflejando el número de defunciones por cada 100.000 habitantes, permitiendo una comparación significativa entre Zarzal y el promedio del departamento del Valle del Cauca. La identificación precisa de estas tasas de mortalidad específicas enfatiza la amenaza considerable que representan para la salud de la población, mostrando la necesidad de medidas preventivas y de intervención para mitigar los riesgos asociados con estas enfermedades.

Tabla 6

Tasa de Mortalidad

GRUPOS	MORTALIDAD	TASA DE MORTALIDAD	
	PRINCIPALES CAUSAS	VALLE DEL CAUCA	ZARZAL
Enfermedades no transmisibles	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	25.4	43.49
	Diabetes mellitus	18.89	17.2
	Enfermedades del sistema circulatorio las isquémicas del corazón	159.28	46.9
	Enfermedades Cerebrovasculares	3647	41.82
	Enfermedades hipertensivas	10.27	7.59
Materno infantil	Neonatal (primeros 28 días)	6.86	14.99
	Infantil < 1 año	10.05	19.27
	Niños < 5 años	11.81	21.41
Infecciones respiratorias agudas	Microrganismos (virus y bacterias)	19.64	20.77

Adaptado de “Plan de Desarrollo 2020-2023” Alcaldía Municipal de Zarzal. 2020.
https://zarzalvalledelcauca.micolombiadigital.gov.co/sites/zarzalvalledelcauca/content/files/000422/21054_vs11082020_plan-de-desarrollo_20202023.pdf

Se revela una compleja situación de salud que abarca desde enfermedades no transmisibles hasta fallecimientos materno-infantiles y enfermedades respiratorias agudas. La comparación con el promedio del Valle del Cauca destaca diferencias notables, recalcando la urgencia de estrategias adaptadas a las necesidades específicas del municipio de Zarzal. Estos datos se convierten en pilares esenciales para la formulación de políticas de salud pública,

asignación eficiente de recursos y aplicación de estrategias específicas que aborden las causas fundamentales de la morbilidad y mortalidad en la comunidad. La conexión entre las distintas categorías de enfermedades resalta la complejidad del panorama de salud y enfatiza la importancia de un enfoque integrado para mejorar la salud y el bienestar en el municipio de Zarzal.

Análisis de morbilidad

El análisis de morbilidad tiene una importancia al proporcionar detalladamente la carga de enfermedades en una población específica.

No obstante, las consultas vinculadas a enfermedades no transmisibles muestran una información detallada sobre la prevalencia de las condiciones de salud crónicas, delineando patrones que afectan predominantemente a grupos poblacionales como la adultez y la vejez, al igual que los trastornos mentales y del comportamiento.

Por eso es importante abordar temas sobre los cuidados y divulgaciones de la salud, mostrando la necesidad de fomentar recursos y estrategias específicas para enfrentar desafíos desde diferentes campos de la salud.

Contexto hospitalario

Análisis de la institución predominante

El Hospital Departamental San Rafael se encuentra ubicado en la Calle 5 A N° 6-32 del municipio Zarzal Valle y cuenta con un portafolio de especialidades, dentro de sus servicios se contempla la medicina general, pediatría, ginecología, traumatología y cirugía.

En lo que respecta a las instalaciones y su entorno, frente al hospital se encuentra una zona residencial y comercial, caracterizada por la presencia de numerosos terrenos baldíos,

convirtiéndose en un área riesgosa durante las horas de la noche. Además, la impresión que generan las vistas, marcadas por la soledad y el abandono de estos terrenos, resulta desfavorable para los pacientes. La vía principal actualmente es un nodo de conexión, generando problemas como la contaminación acústica, ambiental y posibles congestiones vehiculares.

En contraste, las instalaciones actuales muestran limitaciones en su capacidad para brindar atención médica a la creciente población de Zarzal, evidenciando la necesidad de una expansión o mejoramiento de las instalaciones para abordar eficientemente las demandas de salud de la comunidad y la implementación de estrategias para brindar un ambiente tranquilo y de recuperación.

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

Determinantes de Implantación

Los determinantes de intervención en la propuesta arquitectónica y urbana de la "Ciudad Hospitalaria COCLI" se fundamentan en una visión integral que busca mejorar la calidad de vida de la comunidad. Se prioriza la accesibilidad, tanto física como social, para garantizar que los servicios de salud estén al alcance de todos los ciudadanos.

Accesibilidad

La accesibilidad es un aspecto importante dentro del diseño de la propuesta arquitectónica y urbana de la “Ciudad Hospitalaria COCLI”, ya que, no solo se basa en la proximidad física de las instalaciones, sino también a la facilidad de acceder a ella.

Por lo tanto, se plantea de manera equitativa para asegurar que todos los sectores de la población, sin importar su ubicación o sus condiciones físicas puedan recibir atención médica sin obstáculos, contribuyendo a mejorar los tiempos de respuestas en situaciones de emergencia.

Al considerar la ubicación estratégica y la conectividad efectiva, se fortalece la capacidad de la propuesta de mitigar las diferencias en la atención médica y promover una infraestructura hospitalaria que se adapte a las necesidades de la comunidad, alineándose con la visión de la “Ciudad Hospitalaria COCLI” de ser un centro de atención médica integral y accesible para todos.

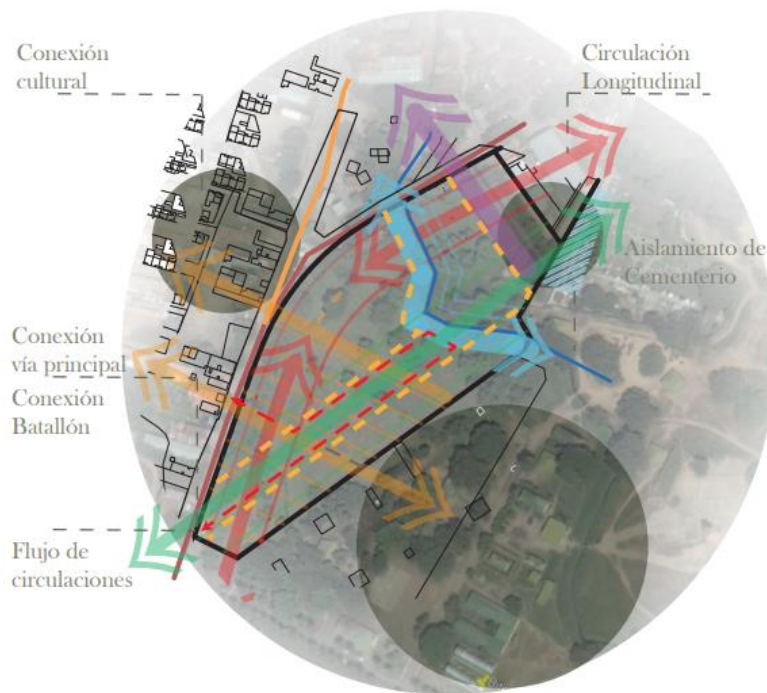
Los determinantes de accesibilidad que se tuvieron en cuenta se centran en evaluar la facilidad de la población al llegar y utilizar los espacios propuestos.

1. Proximidad física
2. Infraestructura de transporte

3. Accesibilidad para personas con movilidad reducida
4. Señalización y orientación
5. Participación comunitaria
6. Accesibilidad Universal
7. Datos demográficos

Figura 9

Análisis de accesibilidad



Elaboración Propia.

Socioeconómico

El análisis socioeconómico se divide en tres aspectos fundamentales:

1. Accesibilidad económica equitativa

Se analizan las diferencias económicas de la población para garantizar una propuesta inclusiva y de fácil acceso sin discriminación financiera.

2. Realidades demográficas y económicas

Establece una perspectiva detallada de la demografía y las condiciones económicas de la población, permitiendo ajustar la infraestructura de salud para satisfacer las demandas específicas y adaptarse a la diversidad socioeconómica de la población.

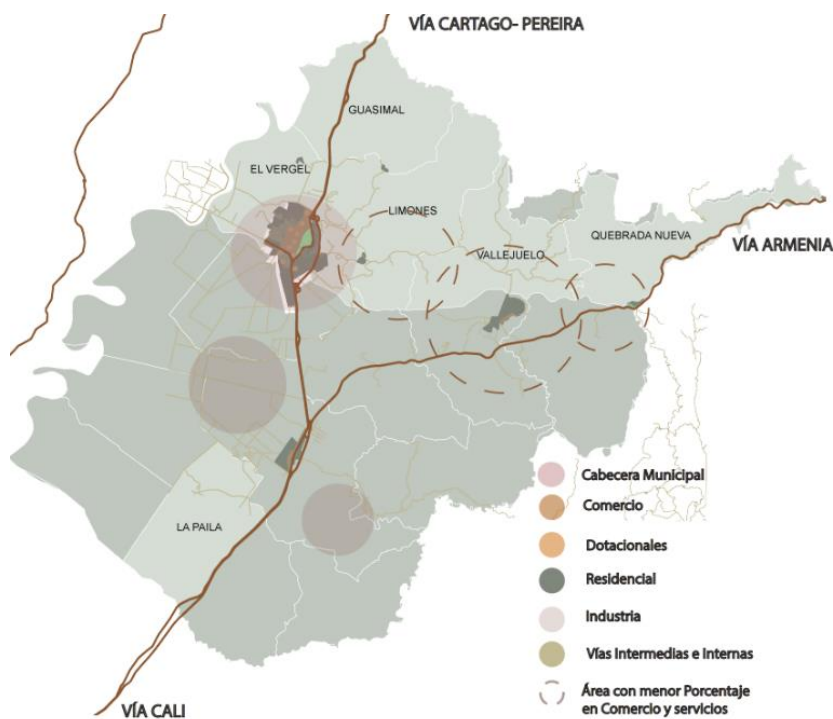
3. Planificación financiera estratégica

Se evalúa la capacidad económica de la población para contribuir al sostenimiento y desarrollo de la propuesta hospitalaria asegurando la viabilidad a largo plazo.

No obstante, estos tres factores son un componente fundamental que garantiza la viabilidad, equidad y sostenibilidad de la “Ciudad Hospitalaria COCLI” en su compromiso de proporcionar servicios médicos accesibles y de alta calidad a la comunidad de Zarzal Valle.

Figura 10

Análisis de socioeconómico



Elaboración Propia.

Ecológico

El sector cuenta con una rica biodiversidad, por lo que la preservación y sostenibilidad del entorno natural son esenciales para garantizar la armonía entre la infraestructura hospitalaria y el ecosistema circundante.

En el Valle del Cauca, se registran alrededor de 5000 tipos de plantas, 500 variedades de peces, 163 tipos de anfibios, 135 clases de reptiles, 818 especies de aves y 210 tipos de mamíferos (Paramo & Lozada, 2019)

No obstante, en el municipio de Zarzal se encuentran diversas especies de flora como árboles nativos, arbustos y plantas que contribuyen al equilibrio ecológico. La incorporación de la flora en la propuesta urbana es importante no solo desde una perspectiva estética y medioambiental, sino que puede contribuir significativamente a la arquitectura terapéutica desde los siguientes aspectos:

1. Bienestar psicológico
2. Estimulo sensorial
3. Promoción de la rehabilitación
4. Conexión con el entorno local
5. Apoyo a la salutogenesis

En cuanto la fauna, también se presenta una diversidad significativa, crucial para la propuesta, ya que va desde la sostenibilidad hasta el bienestar de los ciudadanos, generando un aporte en diferentes áreas:

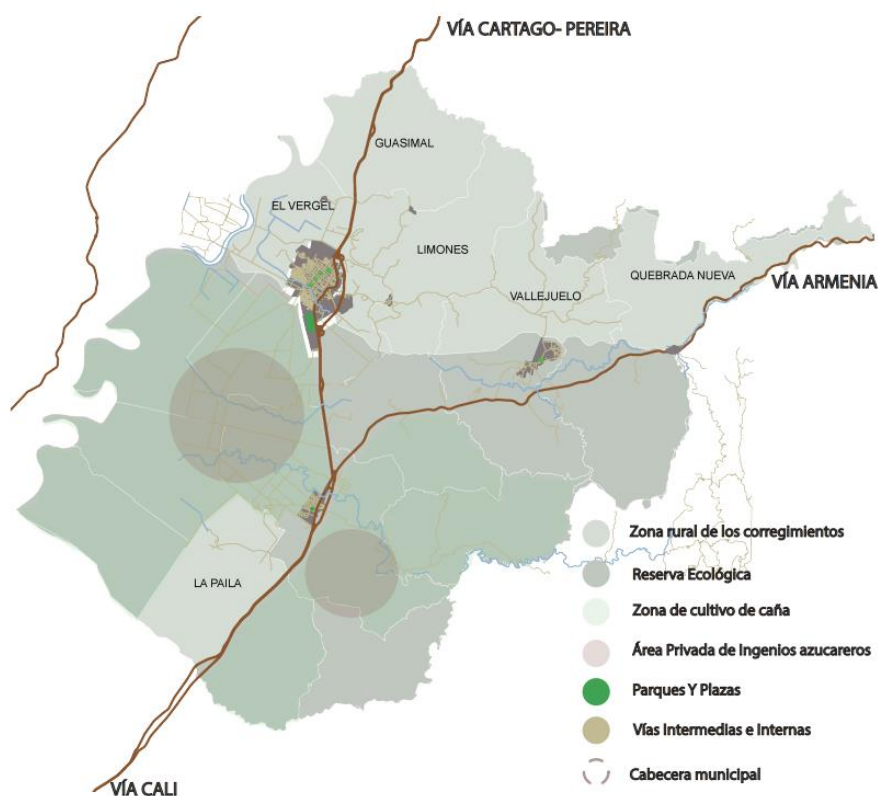
1. Diversidad ecológica
2. Educación ambiental

3. Beneficios terapéuticos
4. Control de plagas de manera natural
5. Sostenibilidad a largo plazo

Sumando a estas consideraciones, se destaca la presencia de 10 especies de aves exclusivas de esta región del país las cuales son: Barranquero Bocon, Colibrí Sietecolores, Colibrí Paramuno, Compás, Frutero de Cabeza Negra, Inca de Frontino, Mielero Pechirrufo, Patos de los Torrentes, Tángara Multicolor y Buhíto Andino (Ríos, 2021). La preservación de la flora y fauna autóctona dentro del marco urbano no solo constituirá un llamado para estas aves, sino que también proporcionará una experiencia terapéutica y emocionante para quienes estén en un proceso de recuperación.

Este proceso de análisis del entorno natural no solo permite comprender la biodiversidad de la región, como se evidencia en la flora y fauna de Zarzal, sino que también proporciona una base sólida para la toma de decisiones sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. La consideración del número de plantas y animales junto con la presencia de especies exclusivas de la región resalta la importancia de diseñar espacios que no solo sean funcionales desde el punto de vista hospitalario, sino que también promuevan la preservación de los ecosistemas locales.

Por ende, la implementación de diversas herramientas originarias del análisis ecológico se posiciona como una base fundamental para garantizar la eficacia de la propuesta urbana, aplicándolas de manera íntegra y no solo enriqueciendo la calidad de vida de los habitantes del municipio, sino que también estableciendo un modelo ejemplar de sostenibilidad urbana.

Figura 11*Análisis Ecológico*

Elaboración Propia.

Tensiones determinantes

Las tensiones son aquellas que definen la forma conceptual del proyecto y las ideas principales que lo sustentan, por lo que analizarlas es fundamental para garantizar la viabilidad y el éxito de la propuesta desde la composición.

Las tensiones determinantes permiten identificar los elementos clave que influirán en la configuración física y funcional de la propuesta arquitectónica, permitiendo la toma de decisiones sobre la distribución de espacios, la conectividad entre áreas y la integración de servicios, asegurando el cumplimiento de sus objetivos de manera eficiente.

Por otro lado, el enfoque analítico también contribuye a la originalidad y la innovación en la propuesta de diseño, comprendiendo las tensiones se identifican las oportunidades para crear espacios únicos, funcionales y estéticos.

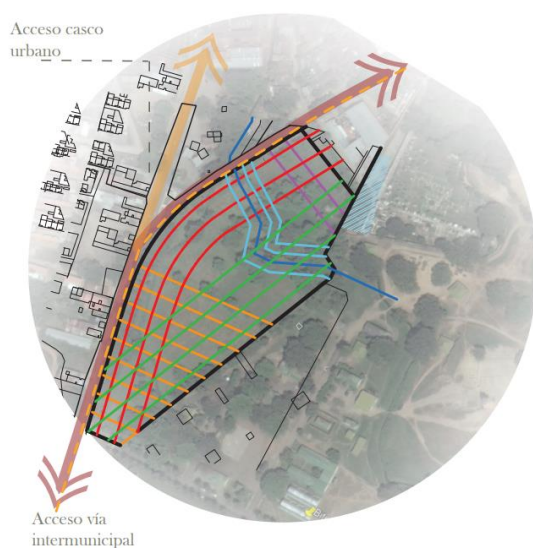
Los puntos que se analizan en las tensiones determinantes en la propuesta arquitectónica y urbana son los siguientes:

1. Contexto urbano y regional
2. Funcionalidad y flujo
3. Sostenibilidad y medio ambiente
4. Resiliencia y seguridad
5. Innovación y originalidad

De este modo, la comprensión de estas permite la toma de decisiones informadas, anticipar desafíos, promover la sostenibilidad, fomentar la innovación y garantizar el éxito a largo plazo de la propuesta.

Figura 12

Análisis de Tensiones Determinantes



Elaboración Propia.

Función de servicios

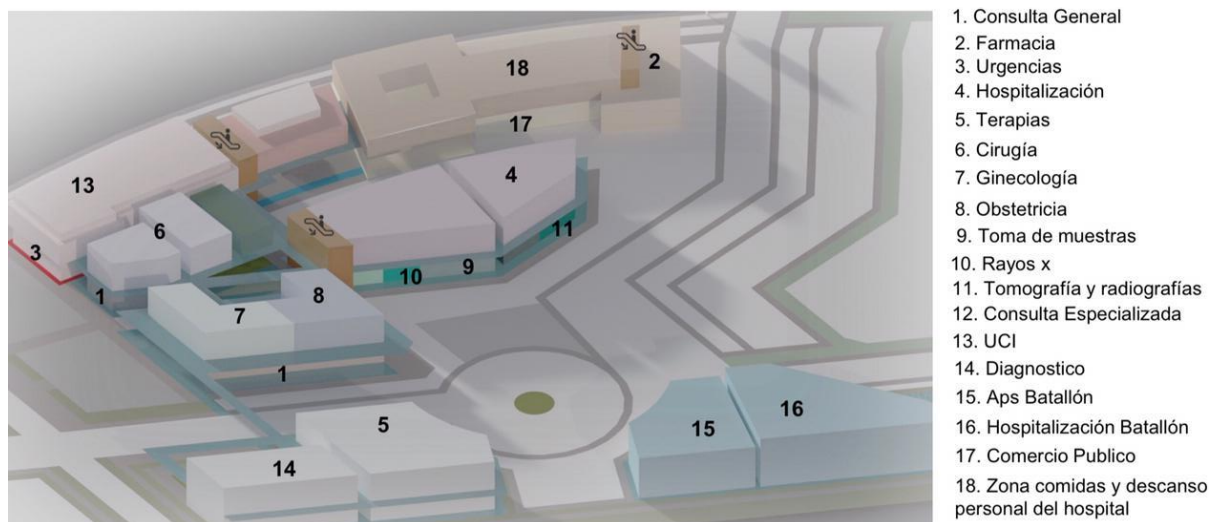
Esta herramienta permite una comprensión de las necesidades específicas y los requisitos funcionales que debe satisfacer la infraestructura hospitalaria para ofrecer servicios de calidad.

La identificación de las funciones clave, como áreas de atención al paciente, quirófanos, salas de emergencia y espacios de recuperación, son fundamentales para garantizar la eficiencia operativa y la atención médica efectiva.

El análisis de función de servicios no solo se limita a la dimensión médica, sino que también aborda las áreas de apoyo necesarias para el bienestar y comodidad de pacientes y personal. Aspectos como la logística interna, áreas de descanso para el personal médico y la optimización de flujos de trabajo contribuya a un diseño espacial integral y funcional, proporcionando un marco sólido para la planificación del crecimiento futuro y la adaptabilidad de la infraestructura a medida que las necesidades médicas evolucionan.

Por otra parte, la optimización de recursos y la implementación de tecnologías innovadoras para servicios médicos pueden contribuir a la reducción de costos operativos y al impacto ambiental, consolidando un enfoque holístico y sostenible.

Como resultado, el análisis no solo es importante para el funcionamiento interno del hospital, sino que también es un componente fundamental para la creación de un espacio urbano que aborde las necesidades médicas y sociales del municipio, logrando integrar ideas centrales en la propuesta arquitectónica, estableciendo una infraestructura innovadora y adaptativa.

Figura 13*Análisis de Función de Servicios*

Elaboración Propia.

Criterio Bioclimático

La consideración y aplicación del criterio bioclimático en la propuesta urbana y arquitectónica de la Ciudad Hospitalaria COCLI tienen una importancia crucial debido a su capacidad para integrar armoniosamente las características climáticas del entorno en el diseño, buscando optimizar el confort térmico y la eficiencia energética.

Al adaptar las estructuras y espacios a las condiciones climáticas específicas de Zarzal, se logra no solo una reducción significativa en el consumo de energía, sino también la creación de entornos más saludables y sostenibles para pacientes, personal médico y la comunidad en general.

El análisis y la implementación de estrategias bioclimáticas no solo representa un enfoque responsable desde el punto de vista ambiental, sino que también contribuye a la creación de un entorno hospitalario que promueve el bienestar, la recuperación y la resiliencia, al tiempo que establece un modelo ejemplar de desarrollo urbano sostenible.

Asoleamiento

El municipio de Zarzal cuenta con un clima tropical y experimenta una radiación solar significativa a lo largo del año, por lo tanto, se busca propagar la entrada de luz natural en áreas específicas y minimizar o anular la exposición directa de esta en zonas donde genere un aumento excesivo de la temperatura o que la normativa lo indique. Se presentan estrategias arquitectónicas y constructivas relevantes para la propuesta:

1. Orientación y distribución espacial

Se analiza la trayectoria del sol mediante el solsticio de verano, equinoccio y solsticio de invierno para orientar adecuadamente las edificaciones y así ubicar las áreas de mayor actividad en las zonas iluminadas naturalmente durante el día.

2. Control solar y elementos de sombra

Se incorporan elementos que proporcionen sombra como aleros, pérgolas, celosías en fachada y vegetación para reducir la radiación solar directa y evitar el sobrecalentamiento.

3. Materiales eficientes y reflectantes

Se implementan materiales de construcción con propiedades térmicas eficientes y superficies reflectantes para minimizar la absorción de calor.

4. Espacios verdes y biofilia

Se integran espacios verdes y áreas con vegetación dentro y fuera de las instalaciones para proporcionar sombra natural y crear entornos más atractivos y saludables.

Ventilación

La integración de estrategias de ventilación adecuadas no solo contribuye a la eficiencia energética, sino que también es vital para crear entornos saludables y cómodos, aspectos clave en la propuesta hospitalaria para generar espacios terapéuticos.

1. Dirección de los vientos predominantes

La identificación de la dirección de los vientos predominantes a lo largo del año permite una orientación de las aberturas de manera estratégica.

2. Velocidad y frecuencia de los vientos

La velocidad y la frecuencia de los vientos determinan los elementos arquitectónicos implementados en la propuesta fortaleciendo la circulación del aire.

3. Patio Interior

Se incorporan patios interiores que funcionen como pozos de ventilación, permitiendo la entrada de aire fresco y la distribución en el interior del edificio.

4. Ventilación cruzada

Se proponen espacios con la posibilidad de una ventilación cruzada, facilitando el paso del aire de un lado a otro para mantener un espacio confortable.

5. Ventilación por Efecto Venturi

En áreas específicas mediante elementos arquitectónicos se acelera la velocidad del aire, generando una mayor corriente de ventilación.

6. Materiales Transpirables

Materiales que permitan el paso del aire dentro de los espacios.

7. Jardines Verticales

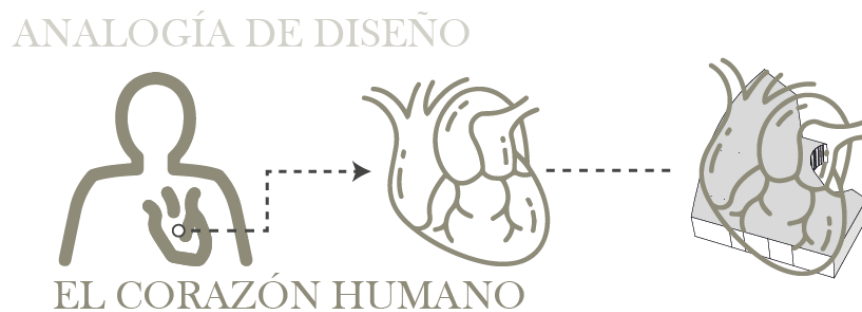
Se integran jardines verticales que actúan como filtros naturales que contribuyen a la mejora de la calidad del aire.

PLANTEAMIENTO Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Desarrollo del Proyecto

Figura 14

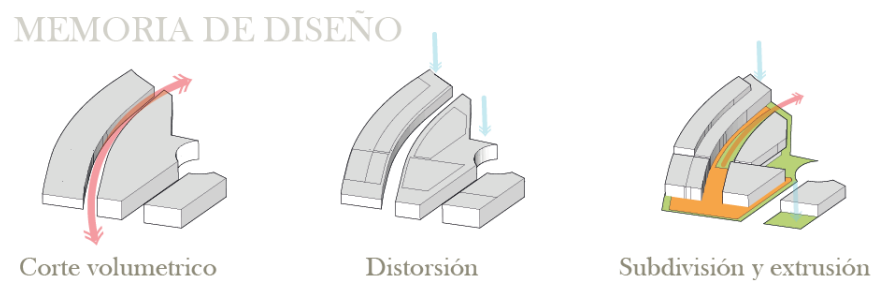
Analogía de diseño



Elaboración Propia.

Figura 15

Memoria de diseño

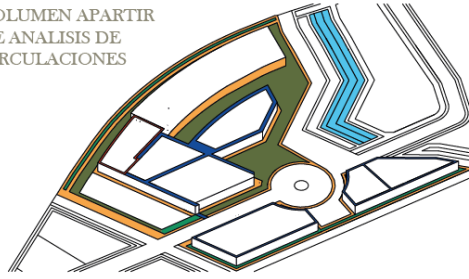


Elaboración Propia.

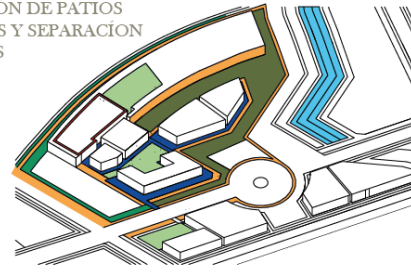
Figura 16

Memoria de circulaciones

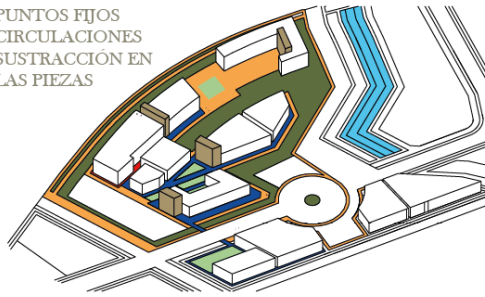
VOLUMEN APARTIR
DE ANALISIS DE
CIRCULACIONES



DEFINICIÓN DE PATIOS
INTERNOS Y SEPARACIÓN
DE PIEZAS



PUNTOS FIJOS
CIRCULACIONES
SUSTRACCIÓN EN
LAS PIEZAS



Circulaciones
de emergencia



Circulaciones
técnicas



Zonas verdes

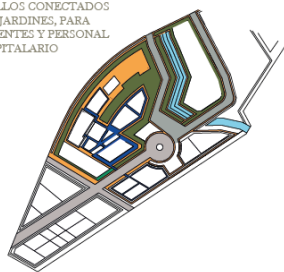


De acuerdo a la zonificación y análisis de tensiones dentro del programa arquitectónico y partiendo de la ubicaciones estratégica de los puntos fijos se comienza a realizar en cada volumen operaciones de sustracción y separación entre los elementos que lo componen.

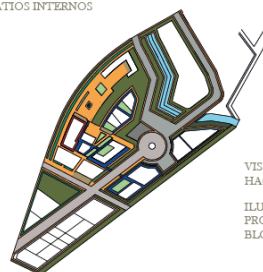
Elaboración Propia.

Figura 17*Memoria de circulaciones internas*

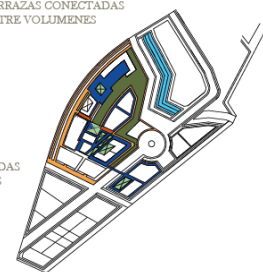
PASILLOS CONECTADOS
CON JARDINES, PARA
PACIENTES Y PERSONAL
HOSPITALARIO



PATIOS INTERNOS



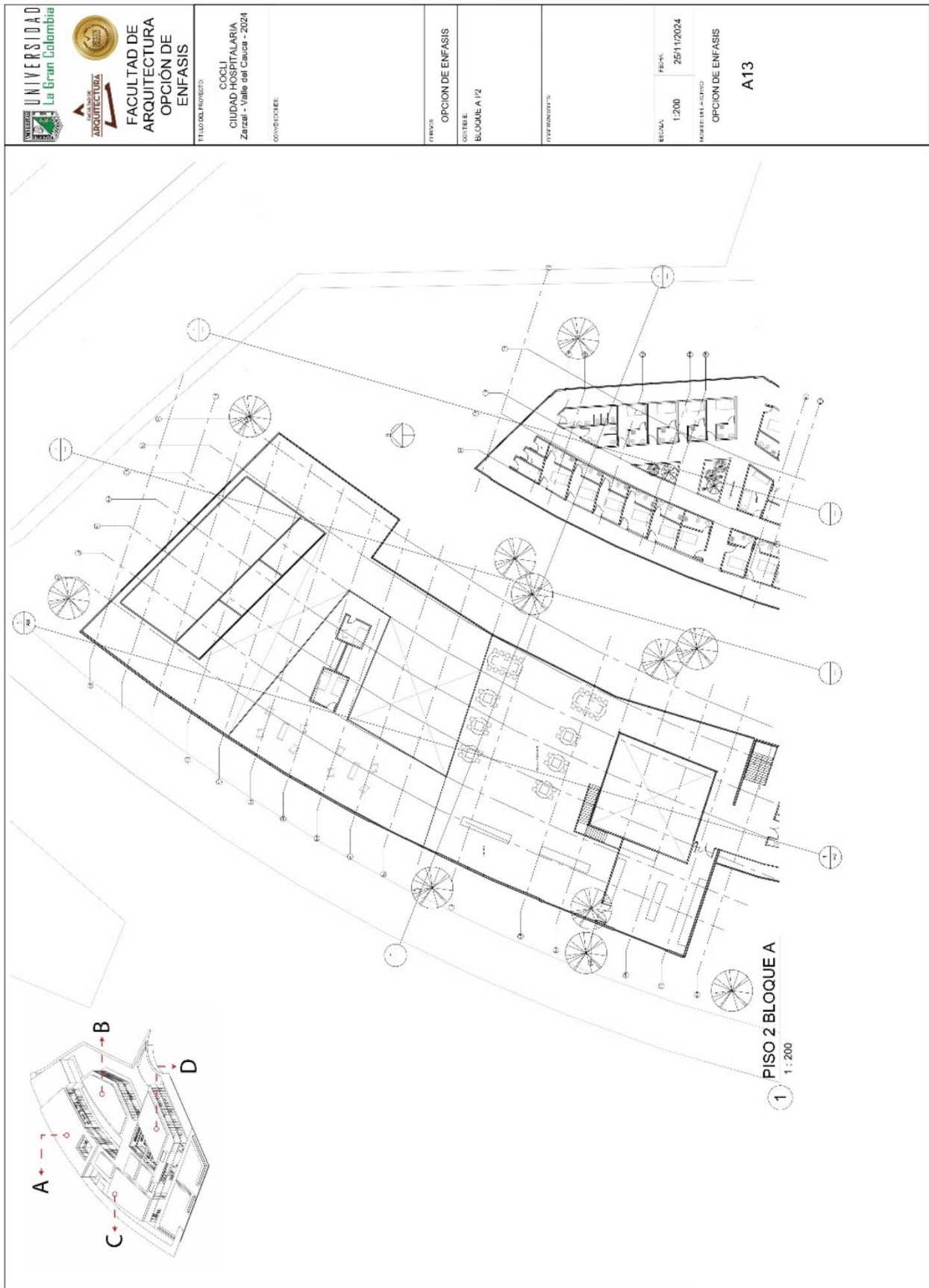
TERRAZAS CONECTADAS
ENTRE VOLUMENES



VISUALES PROYECTADAS
HACIA AREAS VERDES
ILUMINACION
PROYECTADA ENTRE
BLOQUES

Elaboración Propia.



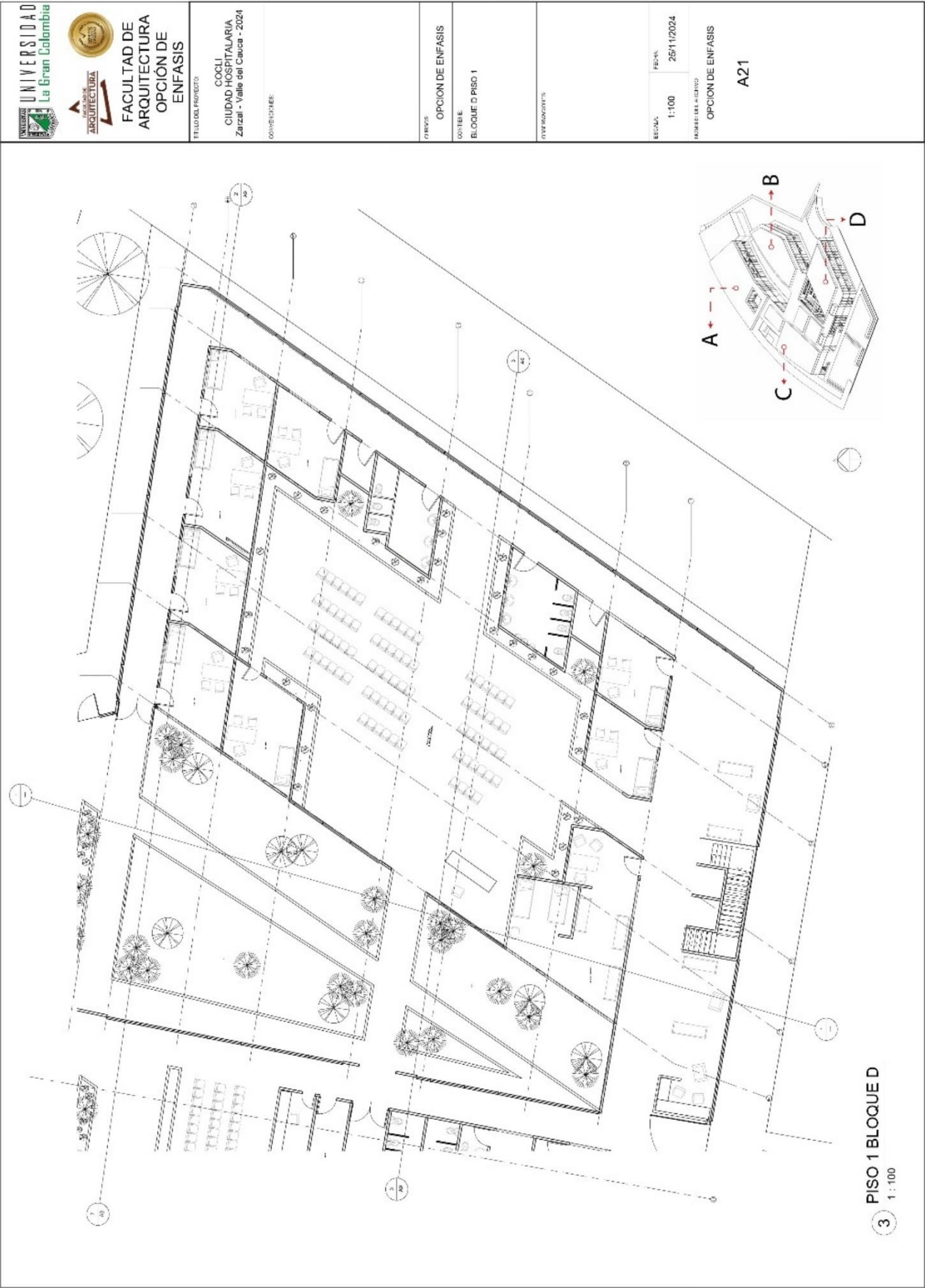


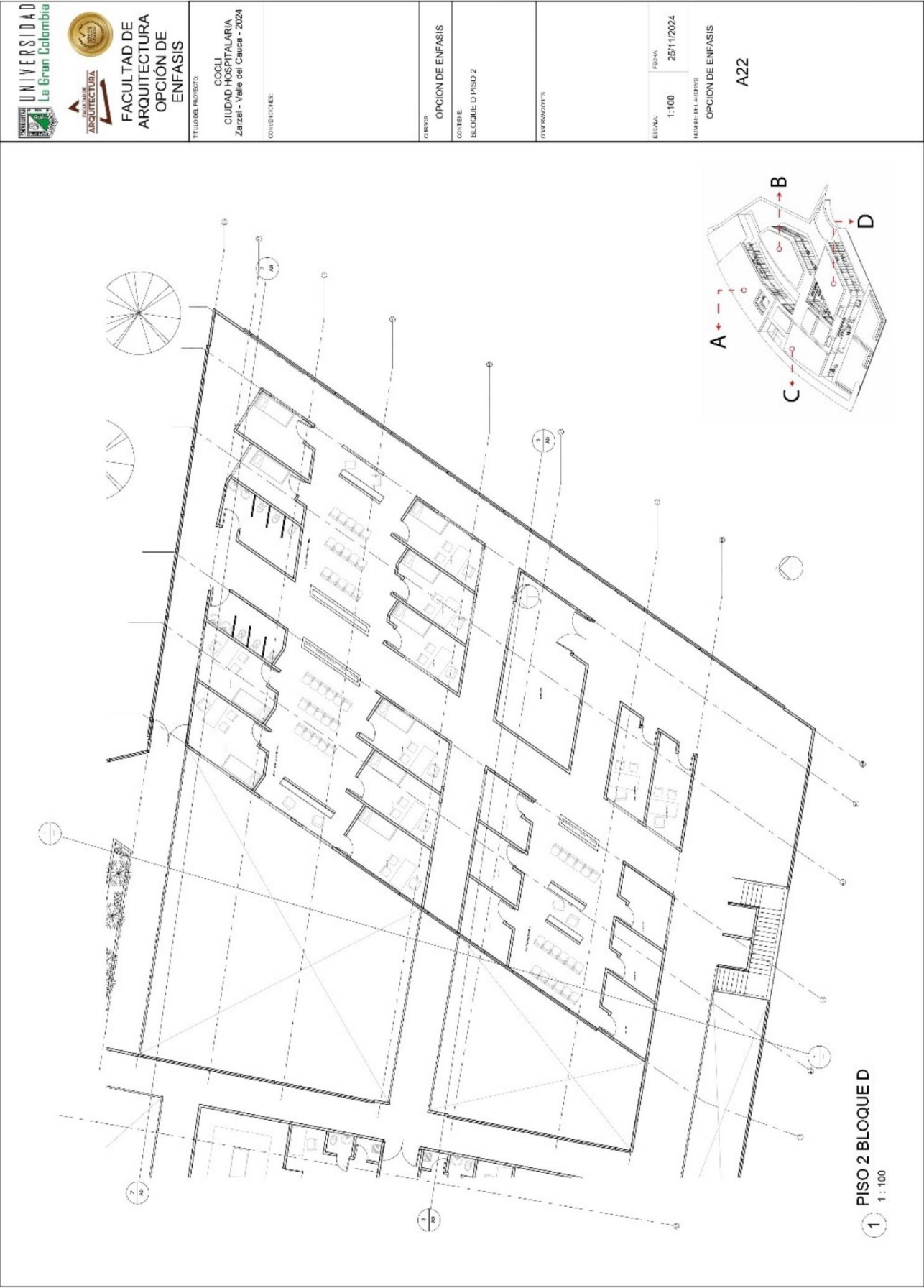


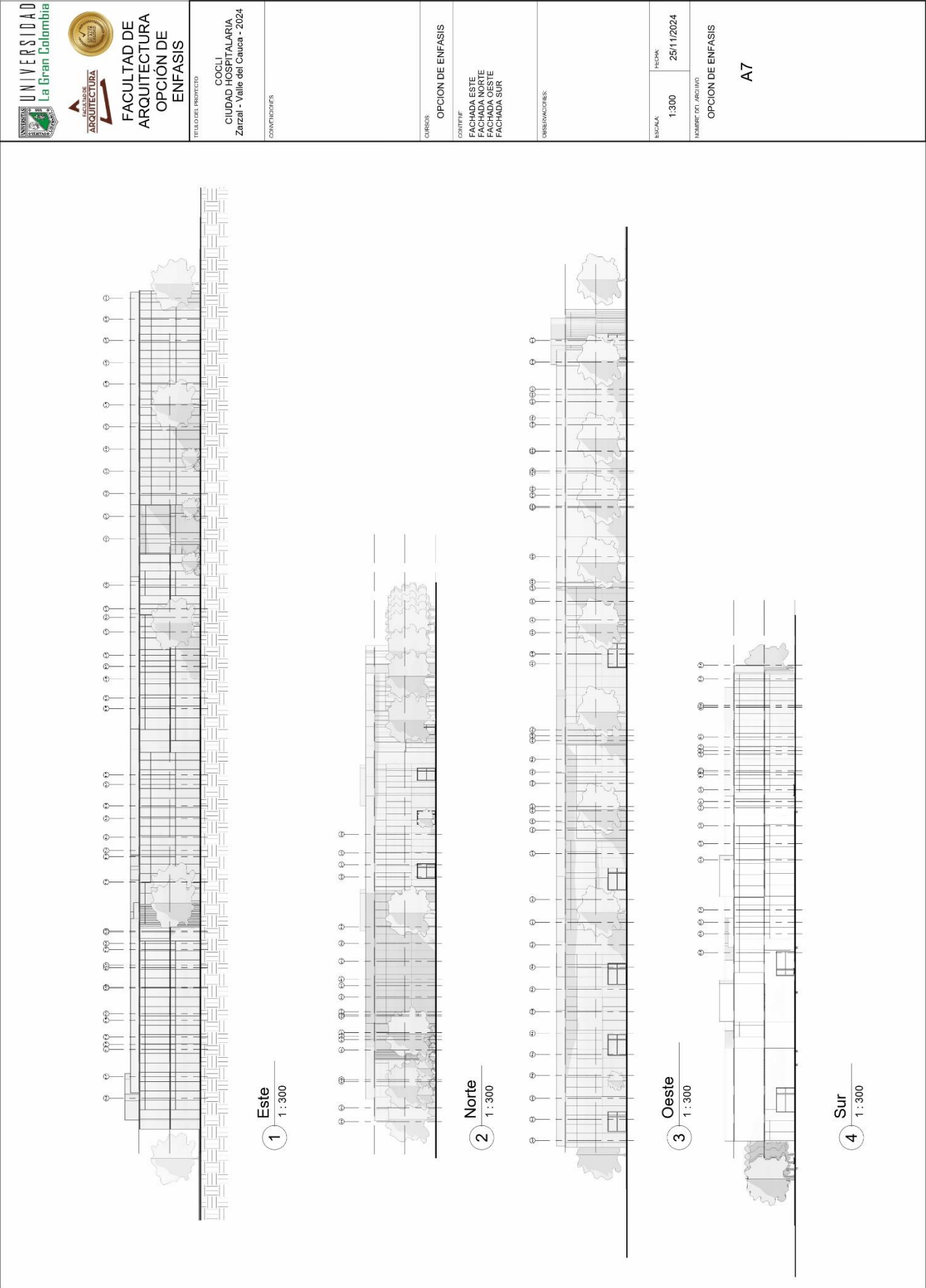














UNIVERSIDAD
La Gran Colombia



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

OPCIÓN DE
ENFASIS

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

TÍTULO DEL PROYECTO

COCLI
CIUDAD HOSPITALARIA
Zarzal - Valle del Cauca - 2024

CONVENCIONES

CURSOS:

OPCIÓN DE ENFASIS

CONTIENE:

PERSPECTIVAS

OBSERVACIONES:

ESCALA: 1:300

FECHA: 25/11/2024

NOMBRE DEL ARCHIVO

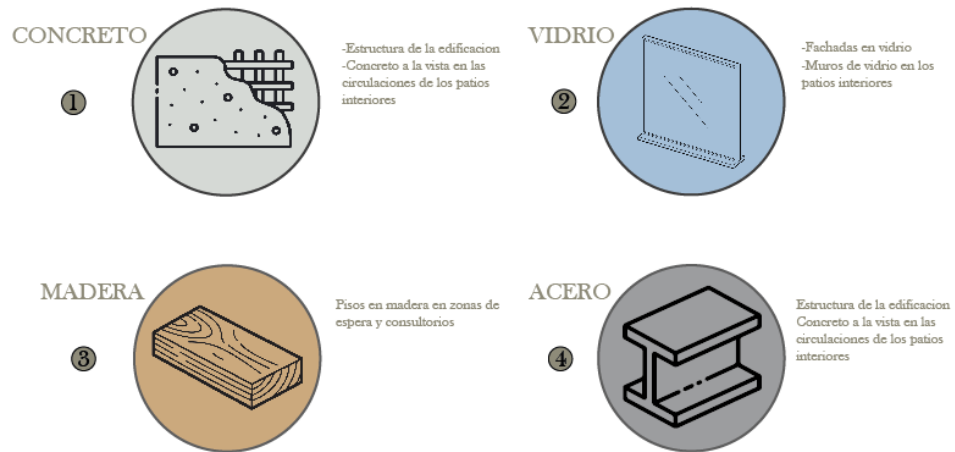
OPCIÓN DE ENFASIS
A11



1 PERSPECTIVA 1



2 PERSPECTIVA 2

Figura 18*Materiales seleccionados*

Elaboración Propia.

Vestíbulos y Recepciones

Se proponen espacios amplios, doble altura, con ventanales amplios con conexiones a zonas verdes, pasillos conectados a jardines, con iluminación natural combinada, con el fin de generar una sensación de tranquilidad.

Figura 19*Sala de espera consulta general*

Elaboración Propia.

Consultorios Médicos

Figura 20

Consultorio consulta especializada



Elaboración Propia.

Figura 21

Consultorio neonatos



Elaboración Propia.

Cafetería

Figura 22

Cafetería bloque A P2



Elaboración Propia.

Jardines Terapéuticos

Figura 23

Jardín bloque A-B



Elaboración Propia.

Figura 24

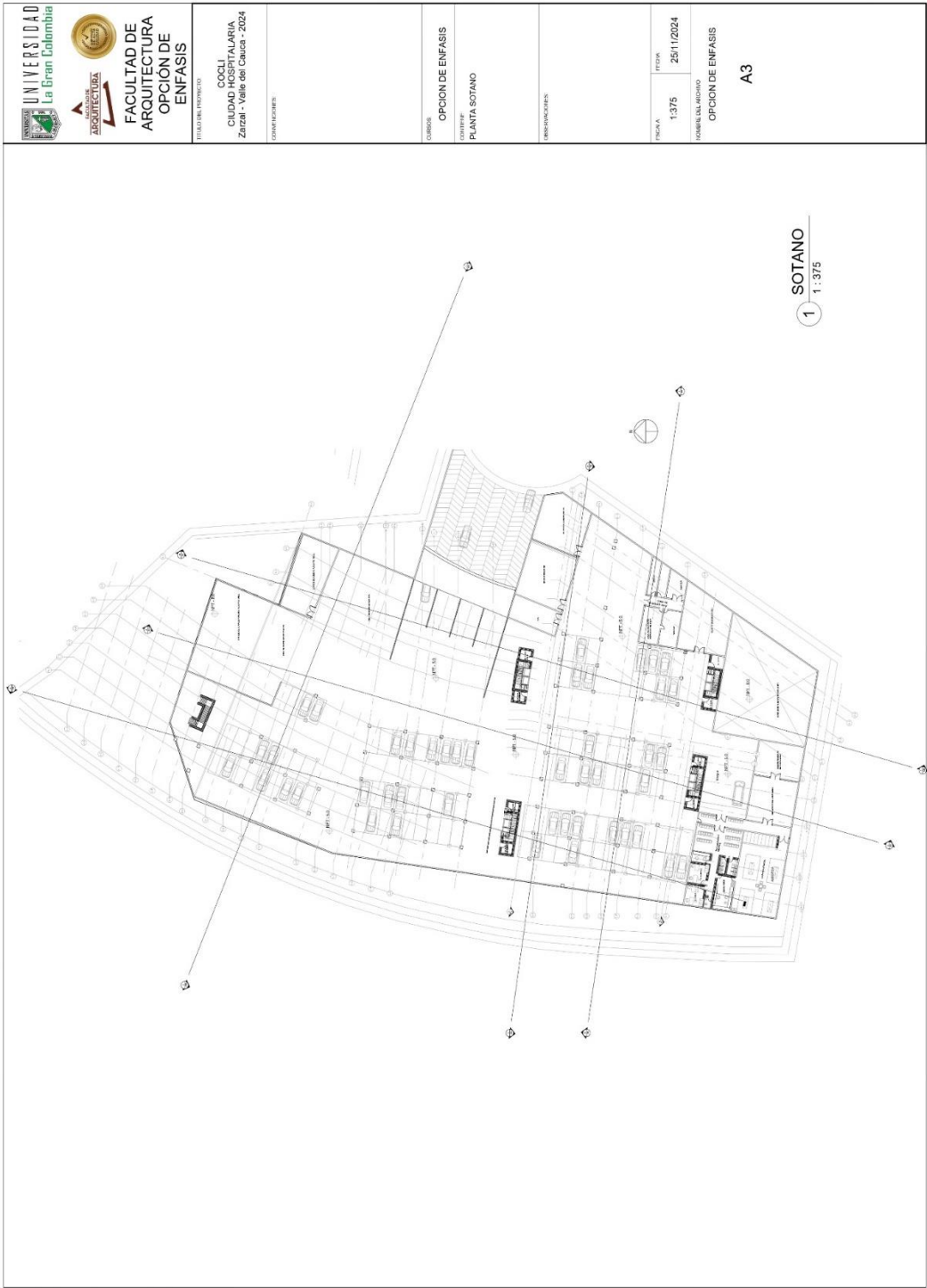
Jardín bloque C-D



Elaboración Propia.

Sistema estructural

Se proponen pilotes tipo Kelly de 12 m de profundidad, zapatas aisladas de 0.6x0.6 m, columnas de fundación de 0.5x0.5 m h 5.0 m, muros estructurales de concreto reforzado de un espesor de 0.15 m y placas de entrepiso de concreto reforzado de 0.10 m de espesor.



Conclusiones

Zarzal enfrenta un desafío crítico en términos de infraestructura y servicios de salud, lo que restringe el acceso de la población a una atención médica oportuna y de calidad. A pesar de su notable actividad agrícola y ganadera, que constituyen los pilares de su economía, la comunidad se ve afectada por la insuficiencia de recursos médicos, la escasez de personal especializado y una infraestructura deficiente que no satisface adecuadamente las demandas sanitarias de los habitantes.

En este contexto, la propuesta arquitectónica y urbana de la Ciudad Hospitalaria COCLI, concebida como un centro de atención primaria de salud, presenta un potencial transformador al abordar directamente las deficiencias de la infraestructura hospitalaria y los servicios médicos de la región. Este centro no solo optimizaría el acceso y la calidad de la atención sanitaria, sino que también favorecería la prevención y el tratamiento temprano de enfermedades. La implementación de esta infraestructura contribuiría a la reducción de los tiempos de espera, descentralizando la atención médica desde las principales ciudades hacia áreas periféricas, y mejorando la capacidad de respuesta ante emergencias. Este modelo no solo beneficiaría a la población de Zarzal, sino que tendría un impacto positivo a nivel municipal, debido a su accesibilidad y su integración en una red de conexiones amplias.

Además de mejorar la atención sanitaria, el centro generaría efectos positivos en el ámbito económico y social de la comunidad. La creación de empleo, el incremento de la productividad local y el acceso equitativo a servicios médicos para todos los habitantes, independientemente de su ubicación geográfica o nivel socioeconómico, representarían beneficios sustanciales.

La Ciudad Hospitalaria COCLI no solo cumpliría con la función de ofrecer atención médica especializada, sino que se convertiría en un motor de desarrollo sostenible, promoviendo la salud integral, la educación en salud preventiva y garantizando la equidad en el acceso a los servicios sanitarios. Este enfoque integral fortalecería el tejido social y contribuiría al progreso y bienestar general de la región.

LISTA DE REFERENCIA

- Abaloalonso. (s.f). Centro de Salud. <http://www.abaloalonso.es/trabajo/centro-de-salud/>
- Alcaldía Municipal de Zarzal en Valle del Cauca. (2018, Julio). Nuestro municipio. <https://www.zarzal-valle.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
- Alcaldía Municipal de Zarzal. (2020). *Plan de Desarrollo 2020- 2023*. https://zarzalvalledelcauca.micolombiadigital.gov.co/sites/zarzalvalledelcauca/content/files/000422/21054_vs11082020_plan-de-desarrollo_20202023.pdf
- Archdaily. (2017, Julio). Fundación Santa Fe de Bogotá/ El Equipo de Mazzanti. <https://www.archdaily.co/co/876186/fundacion-santa-fe-de-bogota-el-equipo-de-mazzanti>
- Clínica Universidad de Navarra. (2024). ¿Qué es la salud? <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/salud>
- Constitución de la OMS [Const. P.]. (1946). Nueva York. Obtenido el 2 de noviembre de 2023. <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>
- Cortes Cely, Oscar. (2012). Paradigmas de Diseño Ambiental en la Arquitectura. *ARKA Revista de Arquitectura*, 3, 44-53. https://www.researchgate.net/profile/Cortes-Cely/publication/315812312_Paradigmas_de_diseno_ambiental_en_arquitectura/links/58ed399b458515c4aa50dd0a/Paradigmas-de-diseno-ambiental-en-arquitectura.pdf
- Davidson, Larry, & González-Ibáñez, Àngels. (2017). La recuperación centrada en la persona y sus implicaciones en salud mental. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 37(131), 189-205. <https://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/v37n131/11.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2018). *Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 Cali, Valle del Cauca*. DANE.

<https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/190711-CNPV-presentacion-valle.pdf>

El Equipo Mazzanti. (s.f). Ampliación Fundación Santa Fé de Bogotá.

<https://www.elequipomazzanti.com/es/proyecto/fsfb/>

El País. (2023, 23 de agosto). La Secretaría de Salud advirtió que los hospitales del Valle del Cauca están desfinanciados. *Diario El País*. <https://www.elpais.com.co/california-la-secretaria-de-salud-de-california-advirtio-que-los-hospitales-del-valle-del-cauca-estan-desfinanciados-esto-dijo-2328.html>

Gobierno de Mendoza. (2014, Septiembre). Enfermedades respiratorias crónicas.

<https://www.mendoza.gov.ar/salud/temas-de-salud/enfermedades-respiratorias-cronicas-2/>

Guerrero, R., Gallego, A., Becerril-Montekio, V. & Vásquez, J. (2011). Sistema de salud de Colombia. *Salud Pública de México*, 53 (Supl.2), 144-155.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v53s2/10.pdf>

Hospital Departamental San Rafael de Zarzal E.S.E. (2024). Reseña Histórica Un Hospital Integral de Nivel I y II de Complejidad para los Norte Vallecaucanos.

<https://www.hospitalsanrafaelzarzal.gov.co/Rese%C3%B1a-Hist%C3%B3rica/>

Instituto Nacional del Cáncer [NCI]. (2021, Mayo). ¿Qué es el cáncer?

<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es#definicion-del-cancer>

Martins, A., Sousa, P., & Marques, R. (2022). Confort: Contribución Teórica a la Enfermería. *Cogitare Enfermagem*, 27, 1-8.

<https://www.scielo.br/j/cenf/a/ptVT6P54WZZL5FL94BxNypv/?format=pdf&lang=es>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2013, noviembre). Equipamiento Hospitalaria.

<https://www.minsalud.gov.co/Lists/FAQ/DispForm.aspx?ID=257&ContentTypeId=0x01003F0A>

[1BD895162D4599DC199234219AC7#:~:text=Por%20equipamiento%20hospitalario%20se%20entiende,la%20atenci%C3%B3n%20oportuna%20en%20salud](https://www.minsalud.gov.co/lists/glosario/allitems.aspx?text=Por%20equipamiento%20hospitalario%20se%20entiende,la%20atenci%C3%B3n%20oportuna%20en%20salud)

Ministerio de Salud y Protección Social. (2013, noviembre). Glosario de términos.

<https://www.minsalud.gov.co/lists/glosario/allitems.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). *Estudio sobre el modo de gestionar la salud en Colombia*. MinSalud.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/AS/gestionar%20la%20salud%20en%20Colombia.pdf>

Mittelmark, M.B., & Bauer, G.F. (2016). The Meanings of Salutogenesis. Mittelmark, M.B., Sagy, S., Eriksson, M., Bauer, G.F., Pelikan, J.M., Lindström, B., & Espnes, G.A. (Eds.), *The Handbook of Salutogenesis* (1ra ed., pp. 7-13). Springer eBooks.

https://doi.org/10.1007/978-3-319-04600-6_2

Muriel, W. (2017). *Diseño del plan territorial de salud para el municipio de Zarzal, Valle del Cauca* [Tesis de grado, Universidad del Valle]. Repositorio institucional.

<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/78fe833b-7034-4327-9d19-b4d2e8659832/content>

Naciones Unidas. (2017). *Informe del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos*. Naciones Unidas. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G17/021/37/PDF/G1702137.pdf?OpenElement>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021, Abril). Atención primaria de salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2022, Diciembre). Salud y derechos humanos. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-rights-and-health>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2022, Noviembre). Salud ocupacional: los trabajadores de la salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023, Febrero). Estrés. <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20estr%C3%A9s%3F,las%20amenazas%20y%20a%20otros%20est%C3%ADmulos>.

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023, Septiembre). Enfermedades no transmisibles. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (s.f).constitución. <https://www.who.int/es/about/accountability/governance/constitution>

Páramo, J. & Lozada, D. (2019). *El Valle de los Sueños*. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC. https://ecopedia.cvc.gov.co/sites/default/files/archivosAdjuntos/el_valle_de_los_suenos_h-ind.pdf

Policlínica Metropolitana. (2021, Noviembre). ¿Qué es la cardiopatía y cómo detectarla a tiempo? <https://policlinicametropolitana.org/informacion-de-salud/que-es-la-cardiopatia-y-como-detectarla-a-tiempo/>

Prada, O. (2020, 2 de Julio). El Papa dona tres respiradores al Hospital San Carlos de Bogotá. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/bogota/coronavirus-en-bogota-el-papa-dona-tres-respiradores-al-hospital-san-carlos-de-bogota-513496>

Resolución 1441/13, mayo 6, 2013. Ministerio de Salud y Protección Social. (Colombia). Obtenido el 6 de noviembre de 2023.

<http://www.saludcapital.gov.co/Documents/Resoluci%C3%B3n%201441%20de%202013%20Ministerio.pdf>

Ríos, M. (2021, febrero). Top 10 de especies de aves que podrás ver sólo en Valle del Cauca. <https://www.travelguias.com/top-10-de-especies-de-aves-que-podras-ver-solo-en-valle-del-cauca>

Santa Fe es salud. (2024). Niveles de atención. <https://www.santafe.gob.ar/santafeessalud/public/index.php/eje/4#:~:text=El%20conjunto%20de%20efectores%20que,de%20atenci%C3%B3n%20asistencial%20adecuado%20en>

Secretaria Departamental del Salud del Valle del Cauca Dirección Local de Salud Municipio de Zarzal. (2020). *Análisis de Situación de Salud 2020 con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud*.

<https://www.valledelcauca.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=viewpdf&id=50453>

Solano-Meneses, Eska Elena. (2021). Arquitectura Inclusiva: un abordaje neurocognitivo. *Estoa.Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(19), 161-180. <https://doi.org/10.18537/est.v010.n019.a09>

Suárez, L., Puerto, S., Rodriguez, L. & Moreno, J. (2017). La crisis del sistema de salud colombiano: una aproximación desde la legitimidad y la regulación. *Rev Gerenc Polít Salud*, 34 - 50. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps16-32.cssc>

UNICEF. (2024). Cómo reducir el estrés. <https://www.unicef.org/parenting/es/salud-mental/como-reducir-el-estres>

Vallejo, C. (2014). Conozca el poder de la arquitectura. *AXXIS*. <https://revistaaxxis.com.co/arquitectura/poder-arquitectura-terapeutica/>

Vélez. J. (2015). *Arquitectura Hospitalaria*. [Diapositiva PowerPoint]. Sociedad Colombiana de Arquitectos. <https://sociedadcolombianadearquitectos.org/memorias/ENAH/1-NORMATIVIDADYSUSIMPLICACIONESENIINFRAESTRUCTURAHOSPITALARIA.pdf>

Wilson, E, (1984), *Biophilia*, United States of America: Harvard University press.
<https://epdf.pub/biophilia.html>

ANEXOS

ANEXO A: PTG_GC16_P04_PANEL

Este anexo incluye los cuatro (4) paneles de exposición del proyecto, los que incluyen panel de análisis, panel de desarrollo urbano, panel de desarrollo arquitectónico, panel de detalles y conclusiones.

ANEXO B: PTG_GC16_P04_BOOK

Este anexo incluye los planos de diseño arquitectónicos, asolación y estructurales del proyecto.

ANEXO C: PTG_GC16_P04_PRESENTACION

Este anexo incluye el video expositivo del proyecto de 10 min.