

Proyecto de Grado

CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA

En territorio urbano del Valle del Cauca

Isabella Moreno Galarza
Alexandra Restrepo Cañar



AGRADECIMIENTOS

En este trabajo queremos expresar los más sinceros agradecimientos a todas las personas que nos han apoyado a lo largo de este proceso de la carrera y proyecto de grado. A los directores de tesis, por su orientación, y valiosas sugerencias que enriquecieron este trabajo. A los profesores, quienes a lo largo de nuestra formación académica nos brindaron su conocimiento y experiencia. Y a toda nuestra familia, por su amor y apoyo incondicional en cada paso del camino.

Finalmente, a nuestros amigos y compañeros cercanos, por su constante ayuda y por compartir este viaje con nosotras. Muchas gracias a todos ustedes, gracias por ser parte fundamental en la culminación de este logro.

El presente proyecto de grado tiene como objetivo fortalecer el sistema de salud en el Valle del Cauca, donde la centralización de los servicios de nivel III y IV en Cali provoca una saturación debido a la alta demanda de pacientes de municipios cercanos. La deficiente atención en los centros de nivel I y II impide el tratamiento oportuno de enfermedades de bajo riesgo, que pueden convertirse en mortales si no se abordan a tiempo. Para hacer frente a esta problemática, se propone la creación de Centros Médicos de Atención Primaria en áreas urbanas del departamento, comenzando en Palmira con un centro diseñado para atender a 25,000 personas. Estos centros ofrecerán servicios de atención preventiva, así como espacios culturales y jardines orientados al cuidado integral del paciente.

ABSTRACT

This thesis project aims to strengthen the healthcare system in Valle del Cauca, where the centralization of level III and IV services in Cali leads to overcrowding due to the high demand from patients in nearby municipalities. The inappropriate care in level I and II centers prevents timely treatment of low-risk diseases, which can become life-threatening if not addressed promptly. To address this issue, the proposal is to establish Primary Care Medical Centers in urban areas of the department, starting in Palmira with a center designed to serve 25,000 people. These centers will offer preventive healthcare services, along with cultural spaces and healing gardens focused on the comprehensive care of patients.

Palabras claves: Salud nivel I y II, Centros de atención primaria, Equipamiento de salud, replicable, jardines curativos

La presente investigación pretende indagar cuáles son las necesidades y problemáticas en salud para fortalecer la infraestructura hospitalaria en los centros de salud de nivel I en el municipio de Palmira, Valle del Cauca. En Colombia, especialmente en el departamento del Valle del Cauca, existe una notable carencia de servicios de salud de niveles III y IV, concentrados principalmente en la ciudad de Cali. Esta centralización provoca una saturación del sistema debido a la alta demanda de pacientes provenientes de municipios cercanos, lo que sobrecarga los hospitales de mayor nivel y afecta la eficiencia en la atención.

Actualmente, la infraestructura de salud en los centros de nivel I y II no satisface las necesidades de la población, lo que resulta en una atención deficiente que impide el tratamiento oportuno de enfermedades de bajo riesgo, aumentando el riesgo de complicaciones graves. Desde una perspectiva arquitectónica, los espacios de estos centros tampoco ofrecen el confort ni las condiciones adecuadas para los pacientes. En este contexto, la Atención Primaria de Salud (APS) busca ser inclusiva, equitativa, costo-efectiva y eficiente, mejorando tanto la salud física y mental de las personas como su bienestar social.

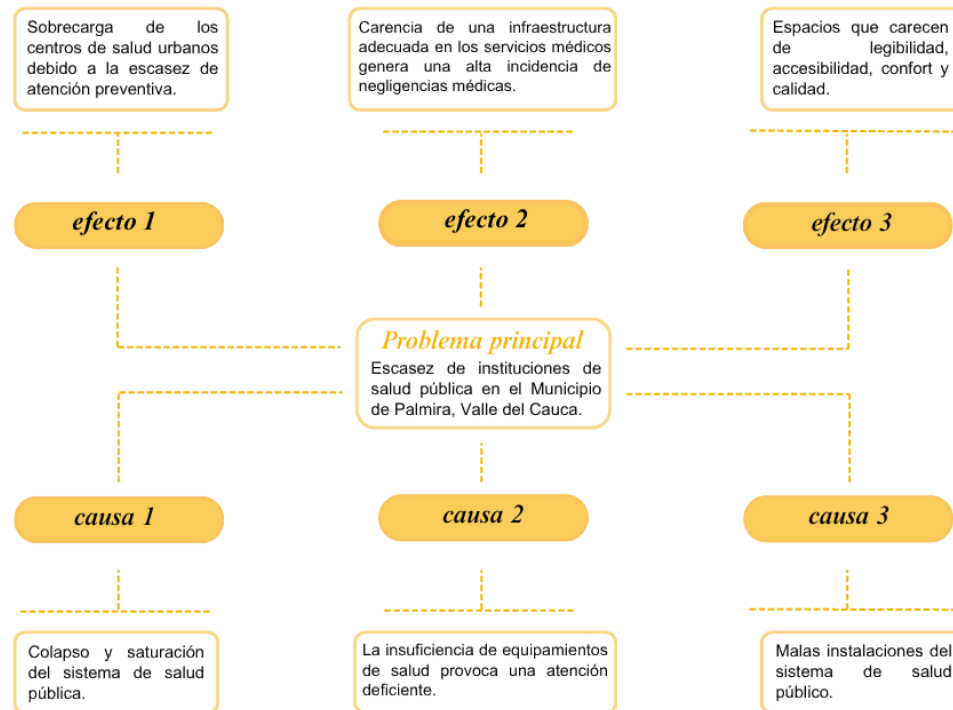
El proyecto propone desarrollar un sistema de Centros Médicos de Atención Primaria en áreas urbanas de Palmira y el Valle del Cauca. El propósito es prevenir, tratar y reducir la carga sobre los hospitales de niveles III y IV. Para ello, se diseñará una tipología adaptable de estos centros médicos, de manera que puedan implementarse en diversas localidades del departamento, promoviendo un modelo de atención descentralizado y más accesible para la población.

Asimismo, este proyecto busca ser un catalizador de desarrollo urbano mediante estrategias de diseño que incluyan espacios públicos, sistemas viales y conexiones con nuevas zonas de expansión. Todo esto se logrará a través de la creación de ambientes curativos y espacios arquitectónicos que cumplan con las normativas de arquitectura hospitalaria, asegurando que la infraestructura en salud sea adecuada para todos los usuarios del Valle del Cauca.

Para desarrollar la investigación, se aplicará una metodología mixta que combina observación, recopilación de datos bibliográficos y análisis estadístico. Esto permitirá obtener información precisa sobre los conceptos de arquitectura hospitalaria y el funcionamiento del sistema de salud en Colombia. Es crucial considerar tanto las necesidades de la población como los recursos y las limitaciones del sistema de salud colombiano, con el fin de formular una hipótesis sobre el diseño óptimo de los centros de atención primaria.

El análisis se centrará en evaluar si los centros de atención primaria propuestos cumplen con los estándares necesarios para mejorar los indicadores de salud, reducir las tasas de enfermedades prevenibles y optimizar el uso de los recursos hospitalarios. Para ello, se empleará el método de marco lógico, implementado a lo largo de todas las etapas de la investigación, desde el análisis inicial hasta el desarrollo del proyecto y la formulación de las conclusiones proyectuales. Este enfoque permitirá validar si los objetivos propuestos para estos centros son adecuados dentro del sistema de salud actual en Colombia, garantizando que sean accesibles, integrales y centrados en el paciente.

ÁRBOL DE PROBLEMAS

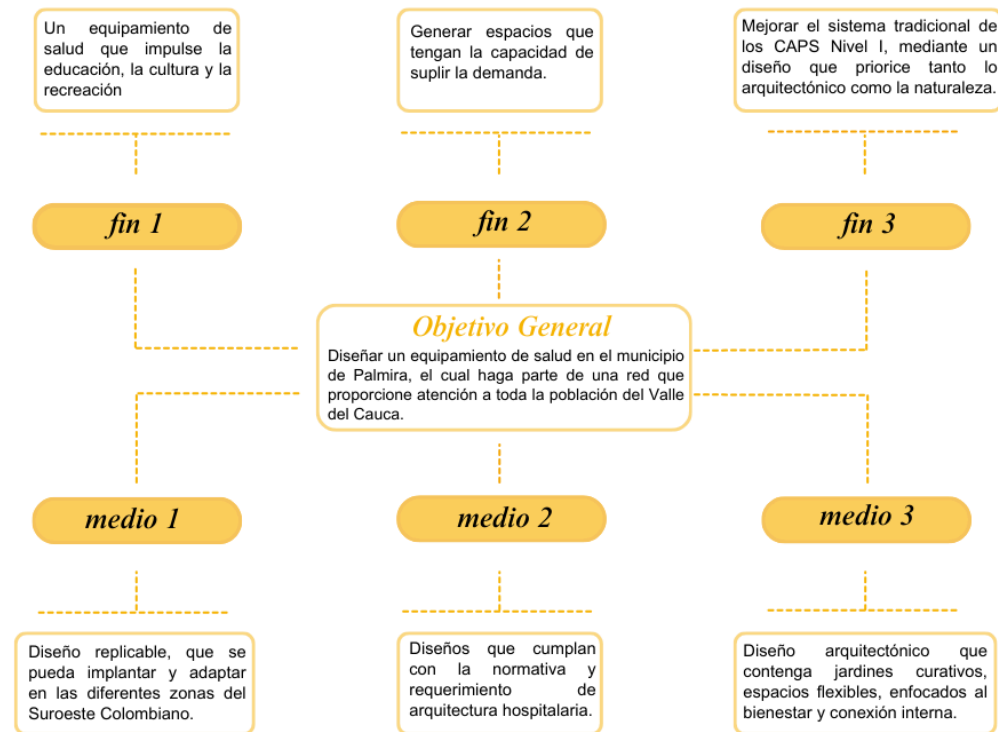


ARBOL DE PROBLEMAS

ARBOL DE OBJETIVOS



ÁRBOL DE OBJETIVOS



1. PROBLEMÁTICA.....	PAG 1-3
2. OBJETIVOS.....	PAG 4
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	PAG 4
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	PAG 4
3. MARCO TEÓRICO.....	PAG 5
3.1 ¿QUÉ ES LA ARQUITECTURA?.....	PAG 6
3.2 ARQUITECTURA HOSPITALARIA.....	PAG 8
3.3 ¿CÓMO ES EL SISTEMA DE SALUD EN COLOMBIA?.....	PAG 9-14
3.4 ¿QUÉ ES UN CENTRO ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD?...	PAG 15-17
4. MARCO CONCEPTUAL.....	PAG 18
4.1 GLOSARIO.....	PAG 18
5. ESTADO DEL ARTE.....	PAG 19
5.1 REFERENTE HOSPITAL TATAMÁ EN COLOMBIA.....	PAG 20-22
5.2 REFERENTE RED DE SALUD DE LADERA.....	PAG 23-25
5.3 TESIS DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y RE UBICACIÓN DEL	PAG 26
CENTRO DE SALUD EN EL MUNICIPIO DE BUENOS AIRES -	
TIMBA CAUCA ESE NORTE.....	
6. CAPÍTULO I	
6.1 SISTEMA DE SALUD EN EL VALLE DEL CAUCA.....	PAG 27-32
6.2 REFERENTES DE DISEÑO.....	PAG 33
6.3 MATRIZ DE PROYECTO.....	PAG 34
6.4 IDENTIFICACIÓN DEL SITIO.....	PAG 35
6.5 JUSTIFICACIÓN.....	PAG 36
6.6 ANÁLISIS ESCALA PALMIRA.....	PAG 37-51
6.7 ANÁLISIS LOTES DE OPORTUNIDAD.....	PAG 52-53
6.8 IMPLANTACIÓN.....	PAG 54-61
7. CAPITULO II	
7.1. BASES DE DISEÑO REPLICABLE.....	PAG 62

7.2 COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA.....	PAG 63-64
8. CAPITULO III	
8.1. DISEÑOS QUE CUMPLAN CON LA NORMATIVA Y REQUERIMIENTO DE ARQUITECTURA HOSPITALARIA.....	PAG 65-68
8.2 ESTRATEGIA 1 / INTEGRAR.....	PAG 69
8.3 ESTRATEGIA 2 / EQUIPAR.....	PAG 69
8.4 ESTRATEGIA 3 / CONVERGER.....	PAG 69
8.5 PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER PISO.....	PAG 70
8.6 PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO PISO.....	PAG 70
9. CAPITULO IV	
9.1 DISEÑO DE JARDINES CURATIVOS / TERAPÉUTICOS.....	PAG 71
9.2 PLANTA TERCER NIVEL / JARDINES CURATIVOS.....	PAG 72
9.3 ESTACIONES DE JARDINES CURATIVOS / TERAPÉUTICOS..	PAG 73
9.4 LUZ PARA ESPACIOS CURATIVOS.....	PAG 74-75
9.5 CORTES ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS.....	PAG 76-78
10. IMAGINARIOS.....	PAG 79-82
11. CONCLUSIONES.....	PAG 83
11. BIBLIOGRAFÍA.....	PAG 84

TABLA DE MAPA CONCEPTUAL

Mapa conceptual 1. Árbol de problemas proyecto. Elaboración propia. 6

Mapa conceptual 2. Árbol de objetivos proyecto. Elaboración propia. 6

Mapa conceptual 3. Esquema Régimen Contributivo y Subsidiado. Elaboración propia con información de (GOV.CO). 20

TABLA DE ESQUEMAS

Esquema 1. Estructura de funcionamiento salud en Colombia. Elaboración propia con información de (GOV.CO). 18

Esquema 2. Esquema Ley 100 de 1993. Elaboración propia con información de (GOV.CO). 19

Esquema 3. Rutas integrales de atención (RIA). Imagen tomado de (GOV.CO, 2024) . 22

Esquema 4. Flujograma Actividades de atención directa y soporte. Elaboración propia. 23

Esquema 5. Flujograma Ambientes Complementarios Administrativos/Ambientes Complementarios Asistencial. Elaboración propia. 23

Esquema 6. Flujograma de Ambientes Prestacionales. Elaboración propia. 24

Esquema 7. Flujograma de Salud Familiar y Comunitaria/Ambientes Complementarios. Elaboración propia. 24

Esquema 8. Referentes de diseño. Elaboración propia. 40

Esquema 9. Esquema Matriz de proyecto. Elaboración propia. 41

Esquema 10. Cuadro de lotes de oportunidad. Elaboración propia. 54

Esquema 11. Esquema modulación y organizador espacial. Elaboración propia. 63

Esquema 12. Nodos espacial puntos fijos y sala de espera /Conexiones. Elaboración propia. 63

Esquema 13. Accesos en puntos de tensión y circulación a partir del centro. Elaboración propia. 64

Esquema 14. Composición volumétrica, Circulaciones interiores a partir de accesos, planta zonificación general. Elaboración propia. 65

Esquema 15. El módulo, sustracción, y organización. Elaboración propia. 66

Esquema 16. Planta ubicación de la normativa y cortes ilustrativos. Elaboración propia. 67

Esquema 17. Esquema de índice de ocupación proyecto. Elaboración propia. 68

Esquema 18. Esquema normativo de unidad de aseo. Elaboración propia. 69

Esquema 19. Esquema de normativa guarda escobas y acabados al interior de la CAPS. Elaboración propia. 70

Esquema 20. Esquema estrategia 1 de integración con base en los objetivos. Elaboración propia. 71

Esquema 21. Esquema estrategia 2 de equipar con base a los objetivos. Elaboración propia. 72

Esquema 22. Esquema estrategia 3 de converger con base a los objetivos. Elaboración propia. 73

Esquema 23. Esquema explotado zonificación proyecto. Elaboración propia. 76

Esquema 24. Esquema jardines. Elaboración propia. 79

Esquema 25. Esquema jardines. Elaboración propia. 80

Esquema 26. Esquema de iluminación natural. Elaboración propia. 81

Esquema 27. Esquema de iluminación natural vacíos. elaboración propia. 82

Esquema 28. Planta esquemática de cubiertas /paneles solares. Elaboración propia. 82

Esquema 29. Esquema isometría explotada del proceso constructivo. Elaboración propia. 84

Esquema 30. Corte por fachada. Elaboración propia. 85

TABLA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Encuestas para clasificación del sistema de salud (DANE,ECV., 2023). 21

Gráfico 2. Análisis Poblacional en Palmira. Elaboración propia con información del (DANE. Información para todos. , 2019) . 49

Gráfico 3. Estadísticas de la población por año en Palmira. Elaboración propia. 50

TABLA DE IMÁGENES

Imagen 1. Cortesía de Opus Estudio + Arquitectura en Estudio (aRE) + Abalark Arquitectura (Archdaily, 2019). 27

Imagen 2. Render Jardines Curativos. Cortesía de Opus Estudio + Arquitectura en Estudio (aRE) + Abalark Arquitectura (Archdaily, 2019). 28

Imagen 3. Render interior. Imagen Cortesía de Opus Estudio + Arquitectura en Estudio (aRE) + Abalark Arquitectura (Archdaily, 2019). 29

Imagen 4. Centro de Atención primaria IPS Pance (Red de Salud ladera , 2018). 31

Imagen 5. Conclusiones centro de Atención primaria IPS Pance. Elaboración propia. 31

Imagen 6. Centro de Atención primaria IPS Aguablanca (Red de Salud ladera , 2018). 32

Imagen 7. Conclusiones centro de atención primaria IPS Aguablanca. Elaboración propia. 32

Imagen 8. Fachada Hospital Raúl Orejuela Bueno, Palmira, Valle del Cauca (Maps, s.f.). 50

Imagen 9. Sala de espera primer piso Hospital Raúl Orejuela Bueno (Google Maps, s.f.). 51

Imagen 10. Pasillos y sala de espera Hospital Raúl Orejuela Bueno (Maps, s.f.). 52

Imagen 11. Segundo piso, pasillo sala de espera y consultorios Hospital Raúl Orejuela Bueno (Maps, s.f.) 53

Imagen 12. Fachada Centro médico de salud Sesquicentenario, Palmira ((pais, s.f.). 54

Imagen 13. Imagen implantación sacada de Google Maps Centro de salud la Emilia (Google Maps, s.f.). 55

Imagen 14. Espacios de instancia al interior del Centro de salud la Emilia. Sacada de Google Maps (Google Maps, s.f.). 56

Imagen 15. Fachada Centro de Salud San Pedro, Palmira (Google Maps, s.f.). 57

Imagen 16. Sala de espera Centro de salud San Pedro, Imagen sacada de Google Maps (Palmira, 2024). 57

Imagen 17. Ubicación e implantación de puesto de salud Libertadores. Imagen sacada de Google Maps (Palmira, 2024). 58

Imagen 18. Fachadas aledañas del Centro médico de Especialistas, Palmira (Google Maps, s.f.). 59

Imagen 19. Lotes de oportunidad con imágenes sacadas de Google Maps. Elaboración propia. 64

Imagen 20. Imágenes de equipamientos cercanos al lote escogido con imágenes sacadas de (Google Maps, s.f.). 67

Imagen 21. Imagen del lote escogido sacado de (Google Maps, s.f.). 68

Imagen 22. Lote a trabajar. Delimitación. Imagen tomada de Google Maps (Google Maps, s.f.). 69

Imagen 23. Imaginario Urbano. Elaboración propia. 97

Imagen 24. Acceso principal. Elaboración propia. 98

Imagen 25. Terraza jardines de contemplación. Elaboración propia. 98

Imagen 26. Patio central. Elaboración propia. 99

Imagen 27. Visuales de Salas de espera. Elaboración propia. 99

Imagen 28. Zona de estancia. Elaboración propia. 100

TABLA DE MAPAS

Mapa 1. Mapa distribución geográfica IPS zona ladera (Red de Salud Ladera , 2022). 29

Mapa 2. Mapa estructura vial Valle del Cauca. Elaboración propia. 34

Mapa 3. Análisis demográfico del Departamento del Valle del Cauca. Elaboración propia. 35

Mapa 4. Escala Nivel de salud departamental. Elaboración propia. 36

Mapa 5. Cobertura de salud en el subsector sur del Valle del Cauca. Elaboración propia. 37

Mapa 6. Cobertura de salud en el subsector sur del Valle del Cauca. Elaboración propia. 38

Mapa 7. Mapa síntesis de CAPS en cada municipio del Valle del Cauca. Elaboración propia. 39

Mapa 8. Mapa islas de calor (POT). 51

TABLA DE PLANOS

Plano 1. Planta distribución de programa, conexiones y áreas. Plano elaborado por el autor (Gaviria). 32

Plano 2. Tomado de la tesis, ilustración elaboración propia del autor (Gaviria). 33

Plano 3. Mapa de estructura Vial, Modificación propia con información del (POT). 44

Plano 4. Mapa de Equipamientos Palmira. Modificación propia con información de datos (GOV, s.f.). 45

Plano 5. Mapa de expansión Palmira. Elaboración propia. 46

Plano 6. Análisis de espacio público y zonas verdes escala Palmira. Modificación propia con información del (POT). 47

Plano 7. Análisis afluencia de equipamiento de salud en Palmira. Elaboración propia. 48

Plano 8. Lotes de oportunidad en Palmira. Elaboración propia. 52

Plano 9. Análisis lotes de oportunidad para el proyecto. Elaboración propia. 53

Plano 10. Mapa de conexiones con lote escogido. Elaboración propia. 55

Plano 11. Lote escogido, y sus equipamientos que lo rodean. Plano elaboración propia. Fotografías sacadas de (Google Maps, s.f.). 56

Plano 12. Plano de usos de suelo. Modificación propia. Información tomada de (POT). 59

Plano 13. Plano de alturas. Modificación propia. Información tomada del (POT). 60

Plano 14. Plano de vientos y asoleamiento en lote a trabajar. Elaboración propia. 61

Plano 15. Plano de conexiones y accesibilidad. Elaboración propia. 62

Plano 16. Planta arquitectónica primer piso. Elaboración propia. 74

Plano 17. Planta arquitectónica segundo piso. Elaboración propia. 75

Plano 18. Planta arquitectónica tercer piso Jardines. Elaboración propia. 78

Plano 19. Corte Transversal del proyecto. Elaboración propia. 83

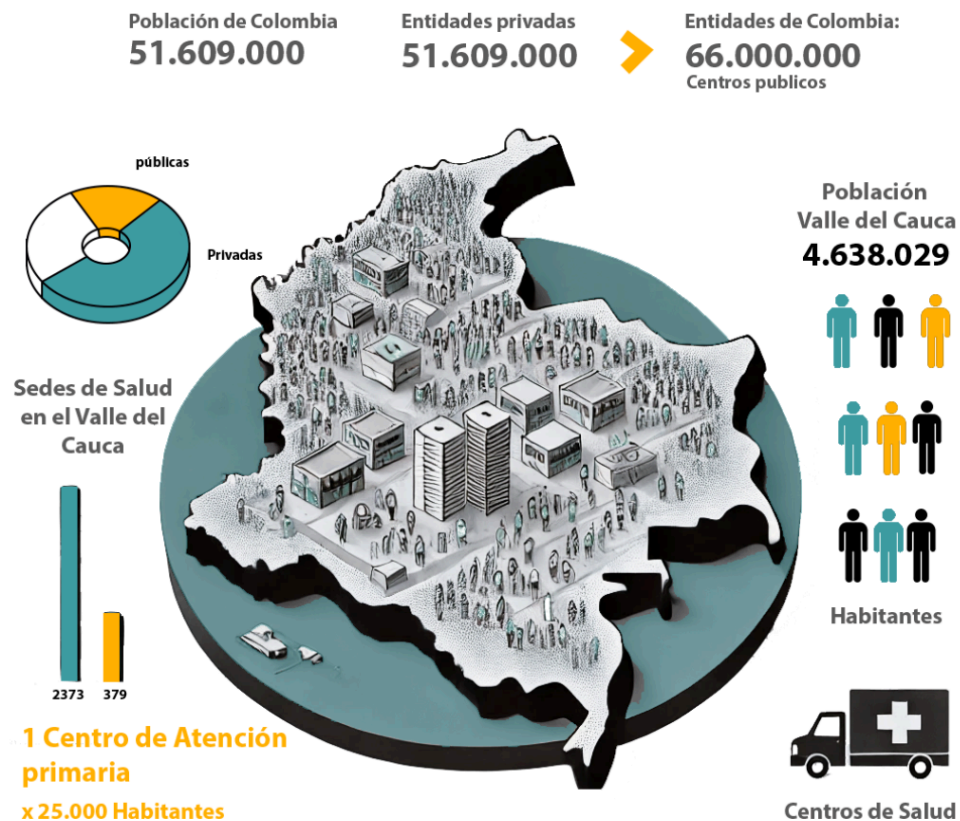
Plano 20. Corte Longitudinal del proyecto. Elaboración propia. 83

LA SALUD EN COLOMBIA





Problemática



Actualmente en Colombia se encuentran 51.609.000 habitantes (Datosmacro.com, 2024) los cuales hacen parte de un sistema de salud privado con 151.425 entidades y tan solo 66.000 entidades públicas. Según cifras del DANE 2022 el 44,9% pertenece al régimen contributivo, mientras que el 54,8% al régimen subsidiado. (Población, 2023)

En el Departamento del Valle del Cauca si tenemos en cuenta los “4.638 029 habitantes que en él se encuentran en el año 2023” (Cauca, 2023) el sistema de salud del Valle del Cauca está compuesto por 2.752 sedes de prestación de servicios. De éstas, “sólo 379 serían públicas y 2373 privadas”. (Salud M. d., s.f.)

El sistema de salud público es insuficiente para atender y prevenir enfermedades en una población numerosa. Los centros de atención primaria de niveles I y II no cumplen su función de forma adecuada, lo que obliga a los pacientes a acudir a hospitales de niveles más altos, sobrecargando estos espacios. La falta de calidad, las barreras administrativas y la deficiencia en instalaciones y personal resaltan la necesidad urgente de reformar y fortalecer la atención primaria para aliviar la presión sobre los centros avanzados.

Este escenario explica el colapso que sufren las entidades públicas de nivel avanzado, ya que las instituciones de nivel I y II no están ofreciendo una atención preventiva de calidad. Estas entidades deben abarcar áreas clave como la salud infantil, salud sexual y reproductiva, salud oral, salud mental, lesiones violentas evitables, enfermedades transmisibles y zoonosis, enfermedades crónicas no transmisibles, nutrición, seguridad sanitaria y ambiental.

Sin embargo, diversos factores impiden que la población acuda a estos centros de atención preventiva. Entre estos se encuentran:

- Instalaciones inadecuadas.
- Negligencia médica.
- Burocracia y trabas administrativas.
- Negación de tratamientos.
- Largos tiempos de espera para la programación de citas.
- Baja calidad en los servicios prestados.
- Un modelo de financiación ineficiente.

Estos problemas contribuyen a que los pacientes, en lugar de ser atendidos de manera preventiva en los niveles I y II, acudan a las instituciones de nivel III y IV, agravando aún más la saturación del sistema de salud. Dicho lo anterior y basados en la Reforma a la Salud:

“Se propone un nuevo Sistema de Salud en Colombia que garantice el derecho a la salud, transformando el modelo actual de las EPS. Las nuevas entidades, públicas o privadas, colaborarán con los CAPS, enfocándose en la atención primaria y la prevención, mejorando la eficiencia y anticipándose a las necesidades de la población...” (Erazo, 2023).

Teniendo en cuenta la reforma y reconociendo que el Departamento del Valle del Cauca enfrenta una problemática relacionada con la insuficiencia de espacios preventivos de atención primaria, lo que genera colapsos en hospitales y clínicas de nivel avanzado, se propone una solución para aliviar la carga sobre estos centros de salud de niveles III y IV. La estrategia consiste en diseñar un modelo de centros de atención primaria eficiente, que responda a las necesidades de toda la población.

Para asegurar una atención adecuada y la prevención de enfermedades, se plantea establecer un centro de atención primaria por cada 25.000 habitantes, como máximo. Esta distribución garantizará que el sistema de salud cuente con la capacidad necesaria para atender y cuidar de manera óptima a los grupos poblacionales asignados. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2023).



Hospital Universitario del Valle

Fuente: Contagio Radio-El País



Pregunta de investigación

¿Qué diseño arquitectónico se puede implementar que permita al municipio del Valle del Cauca suplir la demanda de centros médicos de atención primaria, en calidad urbana, ambiental y arquitectónica de los usuarios?

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un equipamiento de salud “CAPS” en el municipio de Palmira, integrado a una red de atención que garantice servicios médicos accesibles y de calidad a toda la población del Valle del Cauca.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

·Diseño replicable, el cual se pueda implantar y adaptar en las diferentes zonas del Suroeste Colombiano, generando nuevas propuestas arquitectónicas enfocadas en la arquitectura hospitalaria en diferentes sectores urbanos. Este diseño debe permitir su implementación flexible en diversos contextos, optimizando el uso del espacio y garantizando funcionalidad en distintos entornos.

·Diseño arquitectónico que cumplan con la normativa vigente en materia de infraestructura de salud. Además, garantizar que dicho diseño responda con los estándares de confort, bienestar y eficiencia espacial, promoviendo arquitectura con soluciones innovadoras en beneficio de los pacientes, como del personal médico.

·Diseño arquitectónico que contenga jardines curativos, espacios flexibles, enfocados al bienestar y conexión interna, vinculando la comunidad en cada uno de ellos, haciendo así espacios de recreación, conocimiento y articulación.



MARCO TEÓRICO

3.1 ¿QUÉ ES LA ARQUITECTURA?

Es importante que siempre se afirme que la arquitectura es principalmente para responder dos puntos, la primera es hacia las necesidades físicas, y la segunda a las emocionales de las personas, enfocándose en el bienestar humano, dicho concepto de la humanización de la arquitectura por el arquitecto finlandés Alvar Aalto: "La arquitectura debe tener un contenido humano. Debe servir a la gente. La arquitectura no consiste en un dibujo o un plano; se trata de crear un mundo humano, un lugar donde las personas puedan sentirse más humanas, más libres" (Aalto, noviembre de 1940, pág. 13).

El término "arquitectura", según lo plantea Alvar Aalto, se caracteriza por su cercanía a lo humano y a la naturaleza, dentro del mundo formal. Es una disciplina compleja que ha resuelto numerosos problemas que enfrenta el ser humano en su vida diaria. En consecuencia, esto implica que la arquitectura debe tener una responsabilidad social, vinculada a lo que se proyecta. Aalto sostiene que el ser humano no solo forma parte de una sociedad, sino que también la construye (Alvar Aalto, 1939). Ismael García, en su texto "Una elección a la humanidad", muestra que Aalto siempre relaciona la arquitectura con la sociedad finlandesa, teniendo en cuenta elementos como la luz, el clima, los recursos naturales, la geografía y la cultura (Rios, 1998). Para él, la conciencia y responsabilidad del arquitecto deben responder a las necesidades sociales. Cree que, desde las intervenciones más insignificantes hasta los grandes proyectos arquitectónicos, se debe tener en cuenta a toda la sociedad. Él no busca crear edificios pretenciosos, sino realizar experimentos que conciban la arquitectura como una forma de arte.

Siguiendo esta línea de pensamiento, su enfoque puede aplicarse también a la arquitectura hospitalaria, donde la humanización de los espacios se vuelve fundamental. En estos proyectos, no se trata solo de satisfacer las necesidades funcionales de un centro de salud, sino de diseñar entornos que contribuyan al bienestar emocional de los pacientes a través de la arquitectura. La integración del aspecto humano en el diseño hospitalario transforma estos espacios en lugares que no solo tratan enfermedades, sino que también fomentan la recuperación y el bienestar, alineándose con la visión integral y humanista de Aalto.



ARQUITECTURA HOSPITALARIA

ARQUITECTURA HOSPITALARIA

“La palabra “hospital”, proviene del latín hospes, que significa casa de huésped, que luego derivó a hospitalis” (Universidad del Rosario , 2017) . En la antigua Grecia, estos espacios estaban dedicados a la curación espiritual del cuerpo. Más tarde, los primeros hospitales surgieron en los monasterios de la Edad Media, funcionando bajo doctrinas religiosas y sirviendo a las personas de acuerdo con estas enseñanzas.

Diseñar un edificio para la salud es un reto complejo, ya que un hospital es uno de los edificios con más normativa que se puede encontrar. Un hospital debe funcionar correctamente y, a su vez, garantizar la seguridad de sus usuarios. Por lo tanto, el arquitecto tiene la responsabilidad de diseñar un edificio que cumpla con las expectativas y normativas en términos de seguridad, eficiencia y calidad, considerando la importancia de la salud de las personas.

Un diseño hospitalario debe priorizar la facilidad de movimiento para los usuarios, la seguridad de los que estarán allí, una adecuada distribución de los espacios y circulaciones, además de la relación efectiva y funcional entre las áreas clave del hospital. “La organización mundial de salud (OMS) en su constitución, también se menciona la salud como parte del derecho a un nivel de vida adecuado” (Salud O. M., 1946).

Al ingresar a un centro de salud, se genera una conexión tanto humana como física. Los hospitales deben atender tanto las necesidades físicas como emocionales de las personas, ofreciendo espacios que influyan positivamente en su bienestar y recuperación.

Arquitectónicamente, estos espacios requieren un diseño que priorice el bienestar de las personas. Los hospitales, por tanto, deben ofrecer un ambiente que mejoren el bienestar emocional de los pacientes, con zonas que faciliten las recuperaciones. Elementos como la iluminación natural, la accesibilidad, los materiales utilizados, así como el confort acústico y climático, son aspectos esenciales que deben integrarse en el diseño arquitectónico.

01. ¿Como es el Sistema de Salud en Colombia?

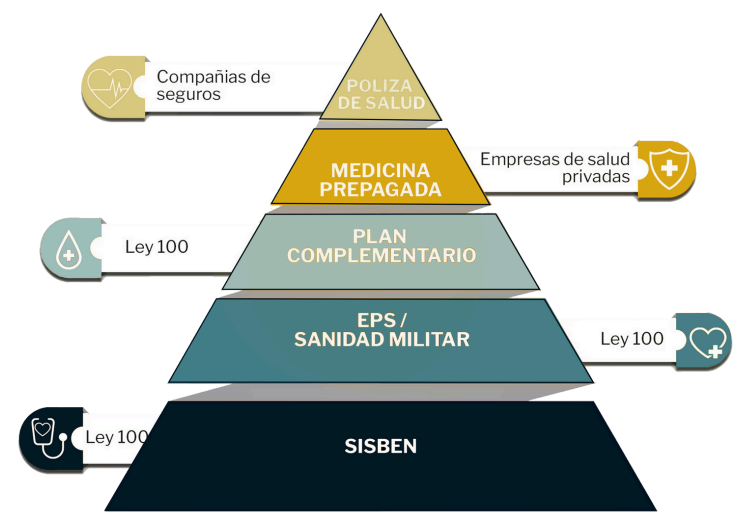
“La mejor manera de reducir el costo del cuidado médico es prevenir la enfermedad”

Arlen Specter

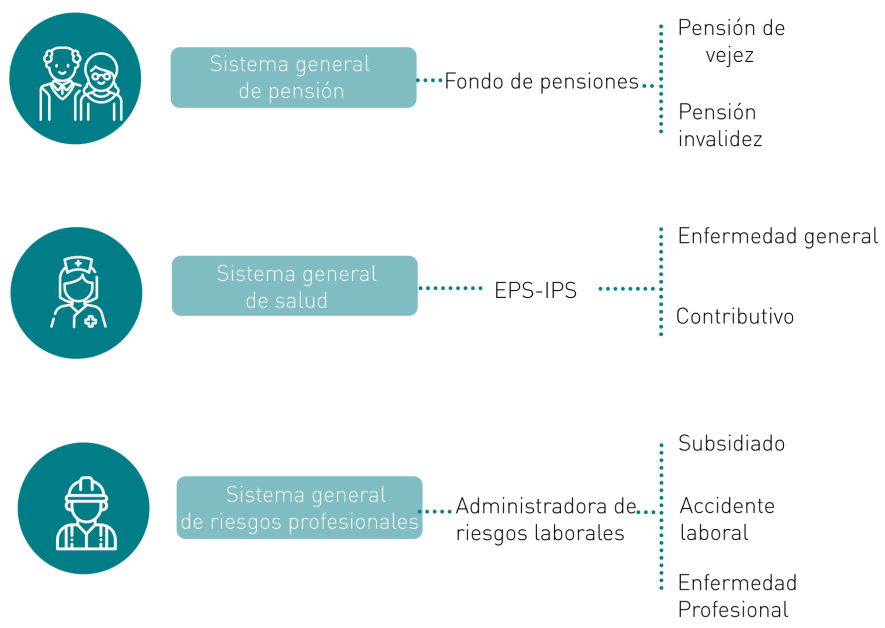
El sistema de salud en Colombia tiene una estructura jerárquica que organiza la cobertura según los recursos y situación laboral de cada ciudadano. En la base, el SISBEN permite acceder al Régimen Subsidiado, financiado por el Estado. Luego están las EPS, que brindan el Plan de Beneficios en Salud (PBS) para los regímenes Contributivo y Subsidiado. En niveles superiores están los servicios adicionales a quienes pagan un costo extra, y en la cima están la medicina prepagada y pólizas de salud, con atención privada y cobertura para tratamientos especiales y en el extranjero

¿Cuál es la ley 100 en Colombia?

Es un sistema de seguridad social integral, el cual busca garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afectan (N.41148., 1993). Se divide en dos regímenes: el contributivo y el subsidiado. El primero está dirigido a las personas que tienen capacidad económica para pagar una cuota para su sistema de salud, incluyendo a los trabajadores formales, independientes con ingresos mayores al salario mínimo y pensionado. Los afiliados y empleadores realizan aportes mensuales a una Entidad Promotora de Salud (EPS). Este sistema incluye desde atención preventiva hasta medicina especializada.



Esquema 1. Estructura de funcionamiento salud en Colombia. Elaboración propia con información de (GOV.CO, Ley 100 de 1993-Gestor normativo).



Esquema 2. Esquema Ley 100 de 1993.Elaboración propia con información de (GOV.CO, Ley 100 de 1993-Gestor normativo).



RÉGIMEN CONTRIBUTIVO

¿Quiénes contribuyen?

Personas con capacidad de pago

Personas vinculadas a través de un contrato de trabajo

Servidores Públicos

Jubilados

Trabajadores independientes con capacidad de pago

RÉGIMEN SUBSIDIADO

¿Quiénes contribuyen?

Personas que no tienen capacidad de pago



Objetivo Garantizar los derechos para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana.

Mapa conceptual 3. Esquema Régimen Contributivo y Subsidiado. Elaboración propia con información de (GOV.CO, Ley 100 de 1993-Gestor normativo).

Por otro lado, el Régimen Subsidiado está destinado a las personas que no tienen capacidad económica para pertenecer al Régimen Contributivo, como aquellos de estratos vulnerables, con bajos ingresos, desempleados, entre otros. Estos beneficiarios son identificados por el SISBEN (Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales). Este régimen es financiado por el Estado con recursos fiscales y del mismo Régimen Contributivo, buscando garantizar un equilibrio en la cobertura de salud para las personas de bajos recursos.

Ambos regímenes son administrados por Entidades Promotoras de Salud (EPS) y coordinan la prestación de servicios con una red de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), asegurando que los afiliados reciban la atención necesaria.

Se encuentra una encuesta realizada a la población colombiana, donde la pregunta en cuestión es, ¿a qué régimen perteneces? se obtiene como respuestas un 46 % de la población hacen parte del régimen contributivo y, además, se conoce que un 68% es cotizante y 32% es beneficiario y 54% al régimen subsidiado, con este se conoce que más del 70 % del régimen subsidiado se encuentra en el norte del país.

Una segunda pregunta sería qué calificación le dan a sistema de salud de Colombia del 1 al 5 siendo 5 la máxima calificación, los resultados son los siguientes: Calificación de 1 a 2: 27%, Calificación de 3: 39%, Calificación de 4 a 5: 35% (DANE,ECV., 2023).

Por lo que se deduce que al ser la mayor votación una calificación de 3, nuestro sistema presenta falencias, que es deficiente y que la mayoría de población coincide en esto, además de obtener que un 58% de las personas encuestadas considera que el sistema debe tener algunos ajustes, mientras el 32% piensa que se debe cambiar por completo y el 9% cree que debe permanecer igual, obteniendo grandes porcentajes los cuales piden un cambio en nuestro sistema de salud. (Gráfico 1).

ENCUESTA DEL SECTOR SALUD A LA POBLACIÓN

Encuestas realizadas: 2.704

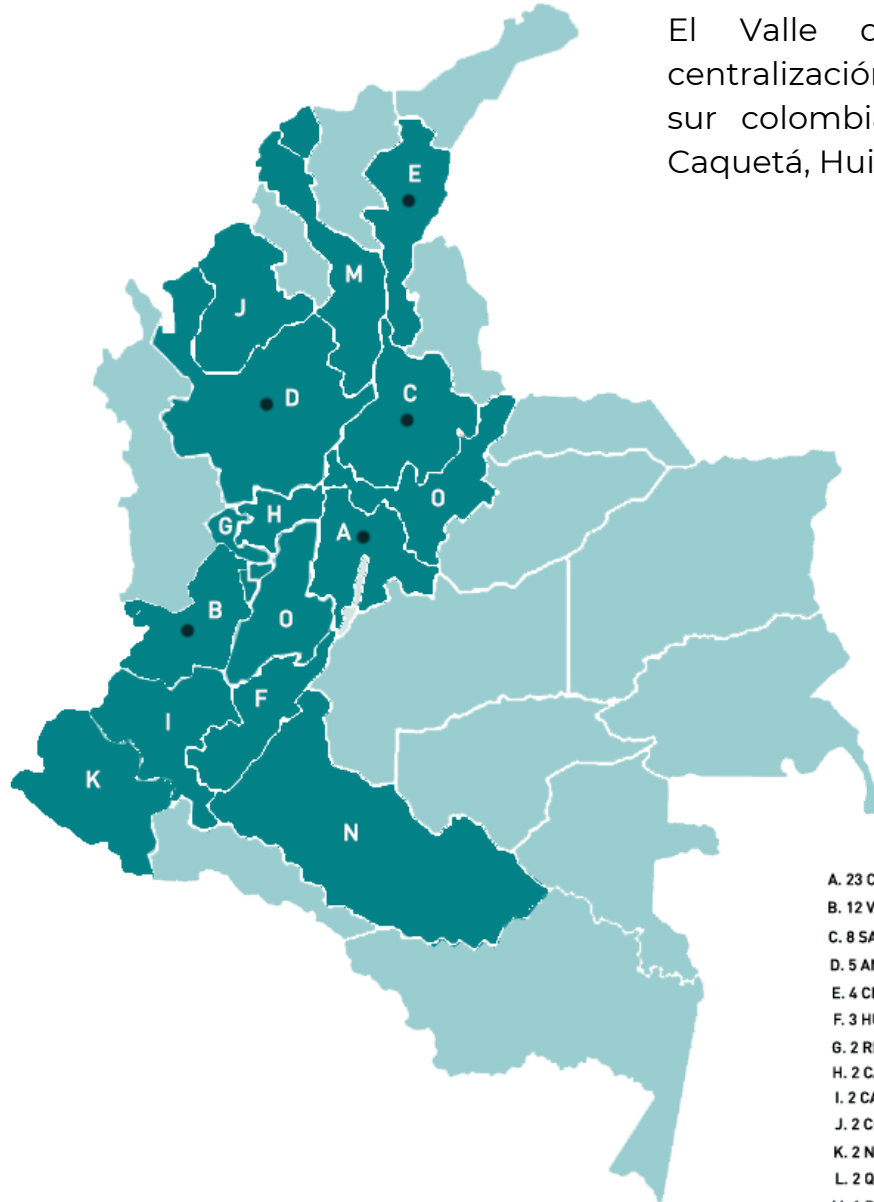


CALIFICACIÓN DEL SISTEMA DE SALUD (DEL 1 AL 5)



Gráfico 1. Encuestas para clasificación del sistema de salud (DANE,ECV., 2023).

El Valle del cauca como punto de centralización en el sistema de salud, para el sur colombiano (Nariño, Cauca, Putumayo Caquetá, Huila,etc)



- A. 23 CUNDINAMARCA (BOGOTÁ)
- B. 12 VALLE DEL CAUCA (CALI)
- C. 8 SANTANDER (BUCARAMANGA)
- D. 5 ANTIOQUIA (MEDELLIN)
- E. 4 CESAR (VALLEDUPAR)
- F. 3 HUILA (NEIVA)
- G. 2 RISARALDA (PEREIRA)
- H. 2 CALDAS (MANIZALES)
- I. 2 CAUCA (POPAYÁN)
- J. 2 CÓRDOBA (MONTERIA)
- K. 2 NARIÑO (PASTO-IPIALES)
- L. 2 QUINDIO (ARMENIA)
- M. 1 BOLIVAR (CARTAGENA)
- N. 1 CAQUETÁ (FLORENCIA)
- O. 1 BOYACÁ (TUNJA)
- P. 1 ITOLIMA (IBAGUE)



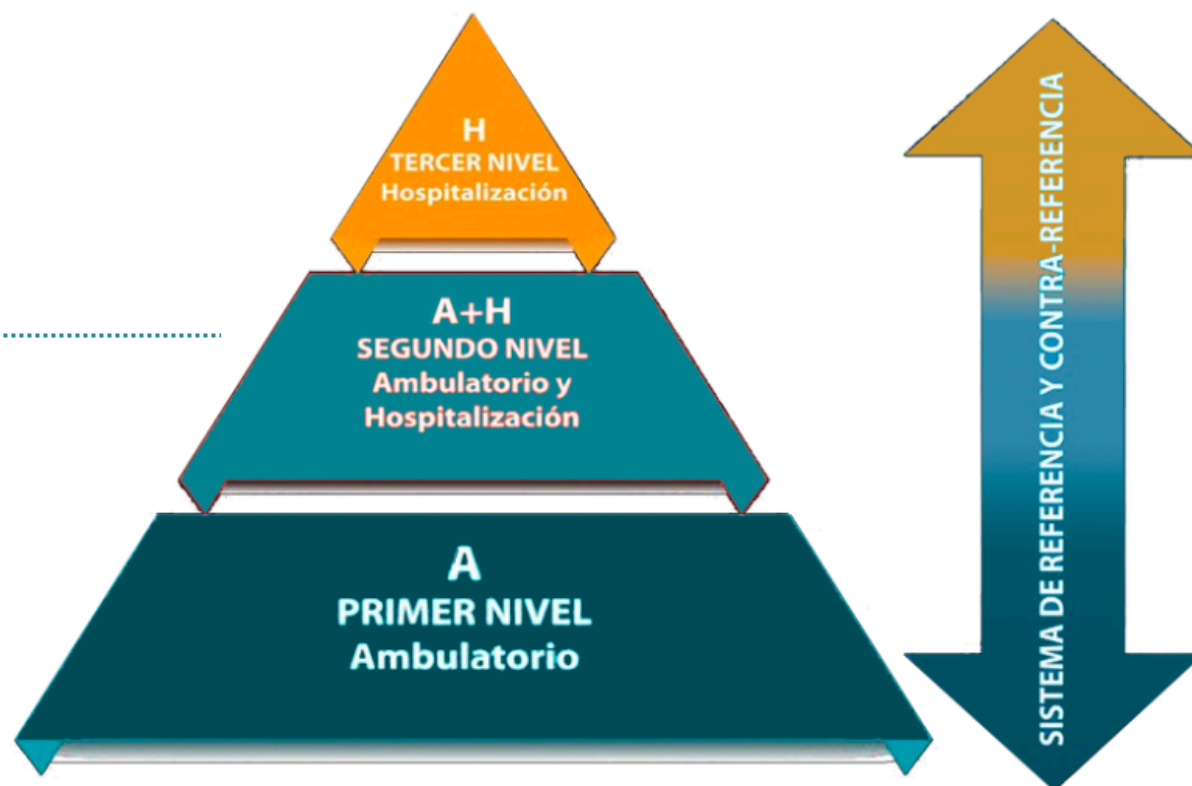


NIVELES DE ATENCIÓN EN SALUD

NIVEL III y IV: Médico Especialista con la participación del médico general.

NIVEL II: Médico General con Interconsulta, remisión, y/o asesoría de personal o recursos especializados.

NIVEL I: Médico General y/o personal auxiliar, y otros profesionales de la salud.



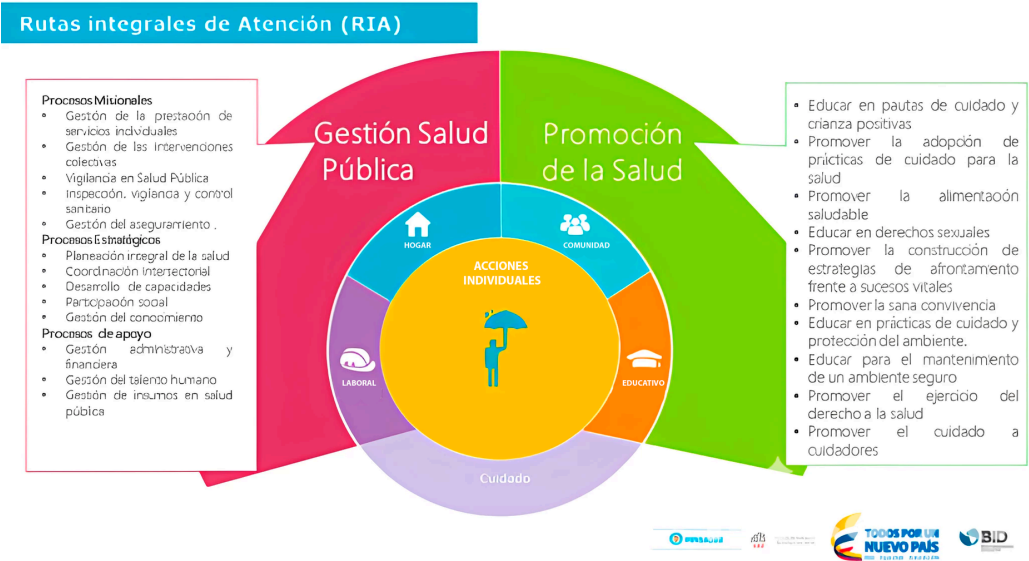


¿Que es un centro médico de atención primaria?

CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA

“La Atención Primaria de Salud (APS) busca garantizar el máximo nivel de salud y bienestar para toda la sociedad. Se centra en las necesidades de las personas, abarcando desde la promoción y prevención hasta el tratamiento, la rehabilitación y cuidados paliativos, en su entorno cotidiano” ((UNICEF), 2018).

Se caracteriza también por ser el primer contacto de las personas con el sistema sanitario, brinda una atención centrada en la persona, en su tratamiento y enfermedad, siendo este el más importante. (Salud O. M., s.f.) . Se ofrece en estos puntos de atención primaria en salud un enfoque familiar, con orientación, comunitaria, primando la colaboración y el trabajo en comunidad (Esquema 4,5,6,7).



Esquema 3. Rutas integrales de atención (RIA). Imagen tomado de (GOV.CO, 2024) .

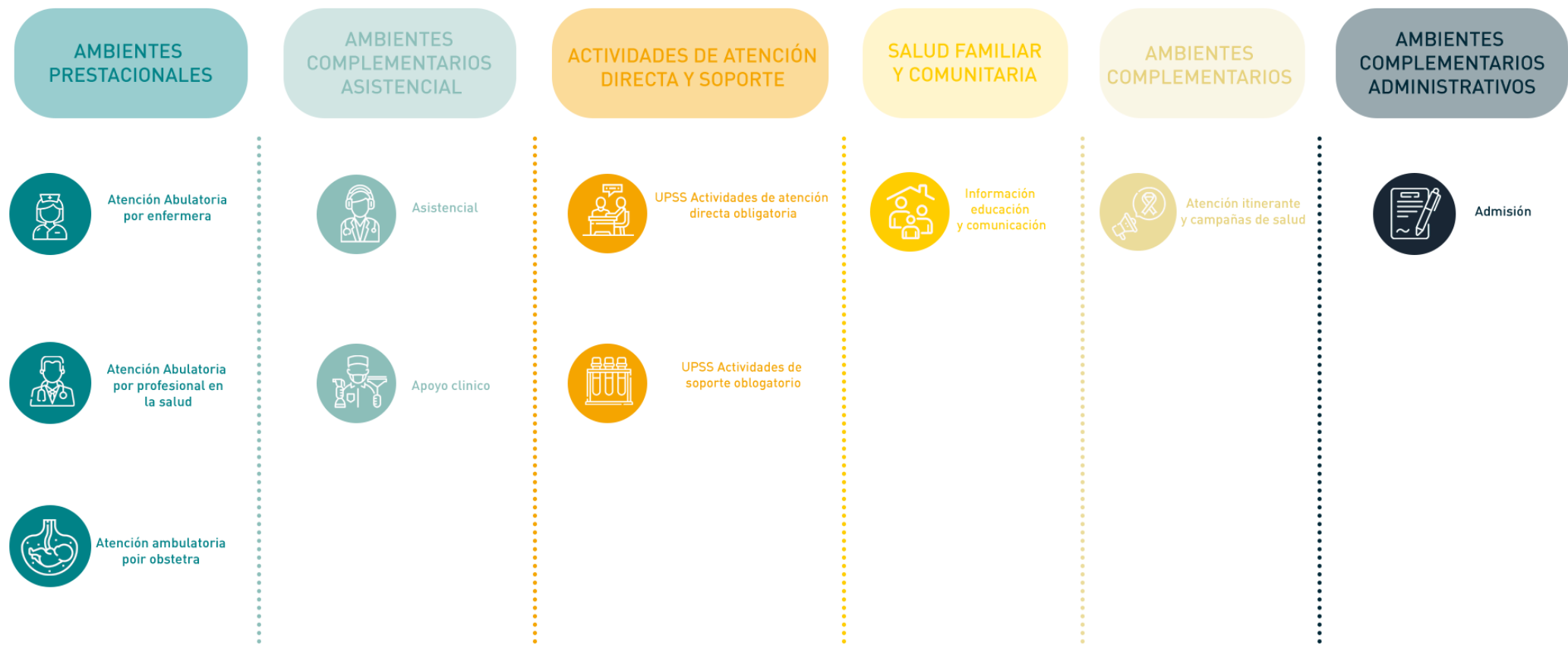
Los espacios que actualmente funcionan como centros de atención primaria de salud se encuentran localizados con base a unas Rutas integrales de atención en salud (RIAS), las cuales tienen como función ordenar y sectorizar la plataforma para la respuesta que da lugar a las atenciones e intervenciones en salud. Aquellas deben procurar que sean dirigidas a todas las personas, familias y comunidades. (Esquema 3).





¿Cuál es el Programa de un Centro Médico de Atención Primaria?

PROGRAMA



Esquema 4. Flujograma Actividades de atención directa y soporte. Elaboración propia- Esquema 5. Flujograma Ambientes Complementarios Administrativos/Ambientes Complementarios Asistencial. Elaboración propia. Esquema 6. Flujograma de Ambientes Prestacionales. Elaboración propia.-Esquema 7. Flujograma de Salud Familiar y Comunitaria/Ambientes Complementarios. Elaboración propia.

MARCO CONCEPTUAL
GLOSARIO

CAPS: Centro de atención primaria de salud (Salud M. d., Ministerio de Salud , s.f.).

Espacio Flexible: Hace referencia a la modificación de los espacios para cambios de actividades o bien ampliación de estos según la necesidad (Barrios, 2014).

Replicable: Es un proyecto que se repetirá con las mismas intenciones de diseño, teniendo en cuenta las condiciones de emplazamiento de cada municipio del Valle del Cauca.

Jardines Curativos: Contiene elementos técnica y estratégicamente dispuestos de cara a favorecer un objetivo terapéutico específico. Estos espacios no sólo proponen una interacción directa con la naturaleza, sino que se nutren de esta para rehabilitar, educar, estimular y desarrollar aspectos físicos, psicológicos y socioemocionales del individuo (Simbiotia, s.f.).

Prevención: Preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar o ejecutar algo (Real Academia Española, s.f.). Acción de anticipar y enseñar a los usuarios que utilizan el servicio de salud, para educarse correlación al cuidado autónomo.

Arquitectura Curativa: Se basa en la afirmación de que los espacios clínicos diseñados y la organización de estos pueden promover a la recuperación del paciente (Duff, 2019).

ESTADO DEL ARTE REFERENTES

En este capítulo se mencionan diversas propuestas proyectivas en el contexto nacional, específicamente en el ámbito de la salud en Colombia. Estas son similares a nuestro problema principal, sin embargo, presentan diferentes soluciones en relación con la arquitectura hospitalaria y sus ambientes curativos.

5.1 REFERENTE HOSPITAL TATAMA EN COLOMBIA

En 2016, la Fundación Santa Fe de Bogotá lanzó la Fundación Tatamá como parte de un concurso cuyo objetivo era mejorar la calidad de la atención en los servicios de salud en todo el occidente de Colombia. El proyecto abarca un área de 36,000 m² en el municipio de Pereira, Risaralda. El concurso tiene como prioridad transformar el sector no solo con servicios de salud de calidad, sino también promoviendo la educación y el conocimiento en la comunidad. Se espera que este complejo atienda al menos a 60,000 personas al año, con miras a ampliar gradualmente el alcance para implementar programas de salud en más comunidades (Imagen 1).

Este concepto incorpora factores físicos, mentales y sociales; condiciones individuales y colectivas que tienen que ver con la calidad de vida de todos en general, propiciando condiciones materiales, ambientales y culturales que promuevan el bienestar (Archadaily, 2022).

Por lo tanto, el concurso impulsa la transformación significativa en el sector de la salud, promoviendo un enfoque integral que priorice la prestación de servicios humanizados y de alta calidad. Además, de garantizar que la atención médica no solo sea eficiente y accesible, sino que también esté centrada en las necesidades y el bienestar de los pacientes. Que también, busca fortalecer la educación en el ámbito sanitario, fomentando la capacitación continua de los profesionales de la salud para mejorar sus competencias y brindar una atención más empática y efectiva.

La revolución de la arquitectura en la era contemporánea se centra en diseñar espacios que promuevan la prevención y mejoren la calidad de vida de sus usuarios. No se trata únicamente de satisfacer las necesidades físicas, sino también de valorar la vida humana en su totalidad, proporcionando entornos que aseguren tanto el bienestar físico como psicológico (Imagen 2).

Además, la arquitectura contemporánea está comprometida con la creación de entornos inclusivos y accesibles para todos, desde hospitales y centros de salud hasta escuelas y espacios de trabajo. Esta visión busca diseñar lugares que no solo cumplan con los estándares funcionales, sino que también inspiren una conexión emocional y social entre sus usuarios, promoviendo comunidades más saludables y cohesionadas.

Por lo tanto, la arquitectura se convierte en una herramienta poderosa para mejorar la calidad de vida, alineándose con un enfoque preventivo que va más allá del cuidado médico tradicional.



Imagen 1. Cortesía de Opus Estudio + Arquitectura en Estudio (aRE) + Abalark Arquitectura (Archdaily, 2019).

La relación entre el concepto moderno de salud y el impacto del entorno físico en las personas y la sociedad es innegable. El proyecto logra integrar tres aspectos que son claves como: la relación entre el edificio y el paisaje bajo el concepto de bienestar, una estética tecnológica y la referencia cultural de la casa o hacienda cafetera (Imagen 3) .

El proyecto demuestra que en Colombia es posible contar con hospitales como instituciones e infraestructuras públicas. A menudo se tiende a subestimar la situación, pensando que hay una escasez de recursos para suplir la demanda en el ámbito de la salud pública. Sin embargo, la realidad es que muchos hospitales actuales no cumplen con los espacios requeridos por la normativa ni cuentan con la capacidad suficiente para atender a todas las personas que lo necesitan, a pesar de que el derecho a la atención y la priorización de la vida son fundamentales.



Imagen 2. Render Jardines Curativos. Cortesía de Opus Estudio + Arquitectura en Estudio (aRE) + Abalark Arquitectura (Archdaily, 2019).

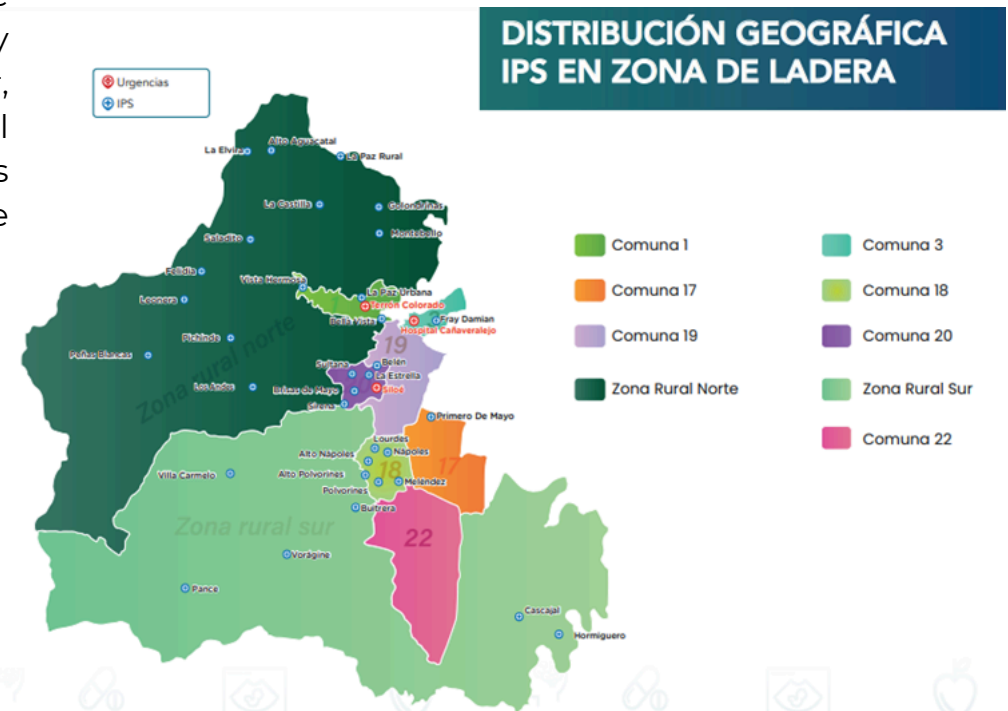


Imagen 3. Render interior. Imagen Cortesía de Opus Estudio + Arquitectura en Estudio (aRE) + Abalark Arquitectura (Archdaily, 2019).

5.2 REFERENTE RED DE SALUD DE LADERA

Actualmente en el Valle del Cauca la red de salud Ladera E.S.E (Empresas sociales del Estado), funciona como una empresa que “está conformada por 37 instituciones prestadoras de servicios de salud o IPS” (Ladera, 2023, pág. 29), las cuales se encuentran ubicadas tanto en el área urbana como rural (Mapa 1). “Su misión es satisfacer con excelencia las necesidades en salud del usuario” (E.S.E, s.f.) que haga parte del régimen subsidiado.

Dicho esto, nuestro proyecto comparte los ideales de la red de salud de ladera, pero considera que en sus instalaciones hay mucha deficiencia, teniendo en cuenta, que se debe considerar, gran flujo de personas, gran tamaño de los equipos que en el operan (Imagen 4). Además de que se manejan diferentes emociones y sentimientos por parte de los usuarios que normalmente visitan el espacio (Imagen 5).



Mapa 1. Mapa distribución geográfica IPS zona ladera (Red de Salud Ladera, 2022).

Estas visitas pueden variar dependiendo la necesidad del usuario, pueden ser preventivas, informativas, hasta por una urgencia en casos graves. Por lo que el espacio al tener que manejar diversas situaciones, emociones y espacios, debería brindar una flexibilidad desde su diseño arquitectónico, manejando amplios espacios desde la sala de espera hasta sus pasillos.



Mapa 1. Mapa distribución geográfica IPS zona ladera (Red de Salud Ladera, 2022).

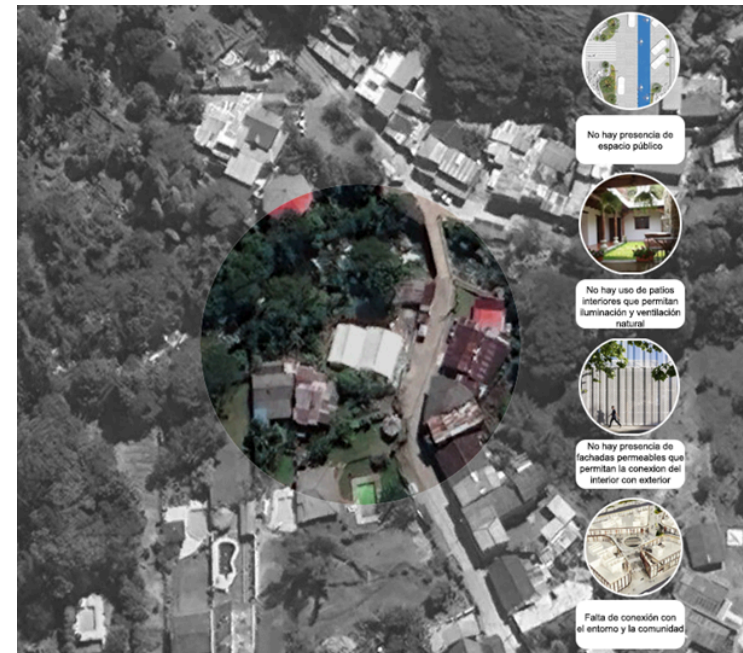


Imagen 5. Conclusiones centro de Atención primaria IPS Pance. Elaboración propia.

En las IPS de la Red de Salud de Laderas se percibe, desde sus fachadas, una sensación de aislamiento entre el interior y el exterior, el lugar y la ciudad, así como el espacio y la naturaleza (Imagen 6). Esto da lugar a construcciones compactas y cerradas, que no invitan al ciudadano a ingresar ni a conocer más sobre el espacio, el cual, debería ofrecer confort, información y prevención en materia de salud. Además, estas edificaciones carecen de una conexión con espacios públicos que puedan integrarse a la comunidad y ser parte de su disfrute (Imagen 7).



Mapa 1. Mapa distribución geográfica IPS zona ladera (Red de Salud Ladera , 2022).



Imagen 7. Conclusiones centro de atención primaria IPS Aguablanca. Elaboración propia.

5.3 TESIS DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y RE UBICACIÓN DEL CENTRO DE SALUD EN EL MUNICIPIO DE BUENOS AIRES - TIMBA CAUCA ESE NORTE 1 ELABORADA POR RODRIGO FERNEY GAVIRIA.

En comparación con el proyecto anterior, este centro de salud no cumple adecuadamente con su función, ya que presenta varias deficiencias desde el enfoque arquitectónico. Si bien se menciona la creación de más espacio público y una plaza de ingreso, a primera vista parece que se ha optado por ampliar las áreas sin considerar la calidad en términos de confort y bienestar (Plano 1). Además, no se observa una verdadera implementación de espacios de sanación o zonas diseñadas para mejorar la salud, no solo en el ámbito físico, sino también en el emocional.

Esta falta de integración entre los espacios públicos y las áreas internas del centro de salud limita su capacidad para generar una experiencia más acogedora y funcional para los usuarios. La ausencia de una conexión clara entre las salas de espera y las zonas verdes impide que estos espacios se complementen y favorezcan el bienestar de los pacientes y sus familias. Además, la reducción de las áreas destinadas a la naturaleza convierte los jardines en elementos meramente decorativos, en lugar de constituir entornos activos para la recuperación y el esparcimiento.

Asimismo, el proyecto desaprovecha la oportunidad de incorporar espacios destinados a la educación y la reflexión, elementos clave en la promoción de la salud integral. Dado que esta infraestructura busca mejorar las condiciones del antiguo centro de salud de Timba, Cauca, resulta fundamental replantear su diseño para que responda realmente a las necesidades de la comunidad y fortalezca su impacto en el territorio (Plano 2).

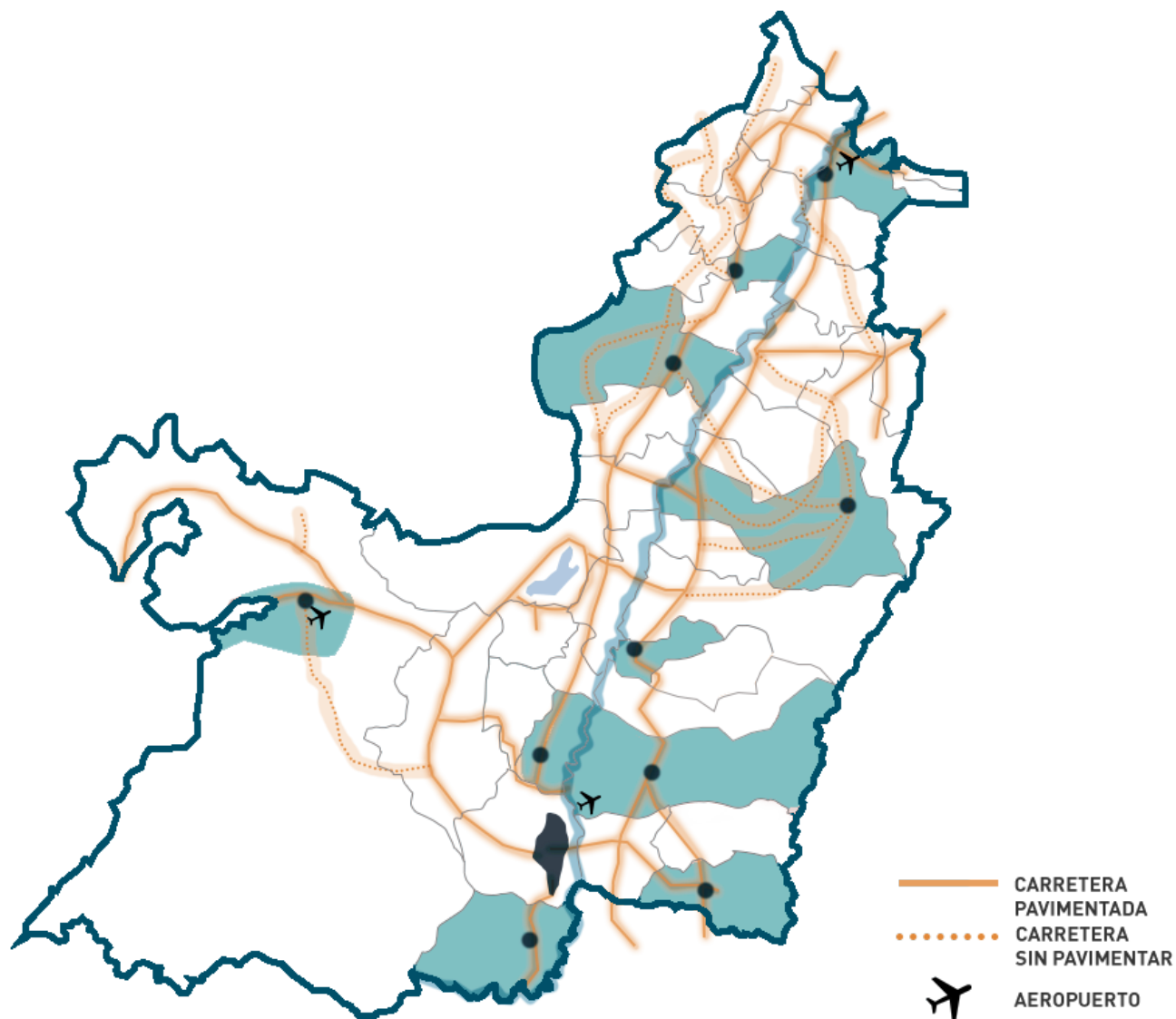


Plano 1. Planta distribución de programa, conexiones y áreas. Plano elaborado por el autor (Gaviria).



Plano 2. Tomado de la tesis, ilustración elaboración propia del autor (Gaviria).

SISTEMA DE SALUD EN EL
VALLE DEL CAUCA



Mapa 2. Mapa estructura vial Valle del Cauca. Elaboración propia.

El departamento se caracteriza por la presencia de una vía de carácter regional que atraviesa el territorio de manera transversal, conectando con la capital del país desde la subregión sur hasta el norte. La mayor concentración de población se encuentra en las subregiones Pacífico y Sur, con la capital departamental como el principal centro poblacional, seguida por los municipios de Palmira y Buenaventura, reconocidos por su dinamismo económico. Sin embargo, las áreas urbanas cuentan con una infraestructura de salud más desarrollada, las zonas rurales enfrentan desafíos en términos de cobertura y calidad de atención, debido a la limitada disponibilidad de recursos e infraestructura (GOV, s.f.).

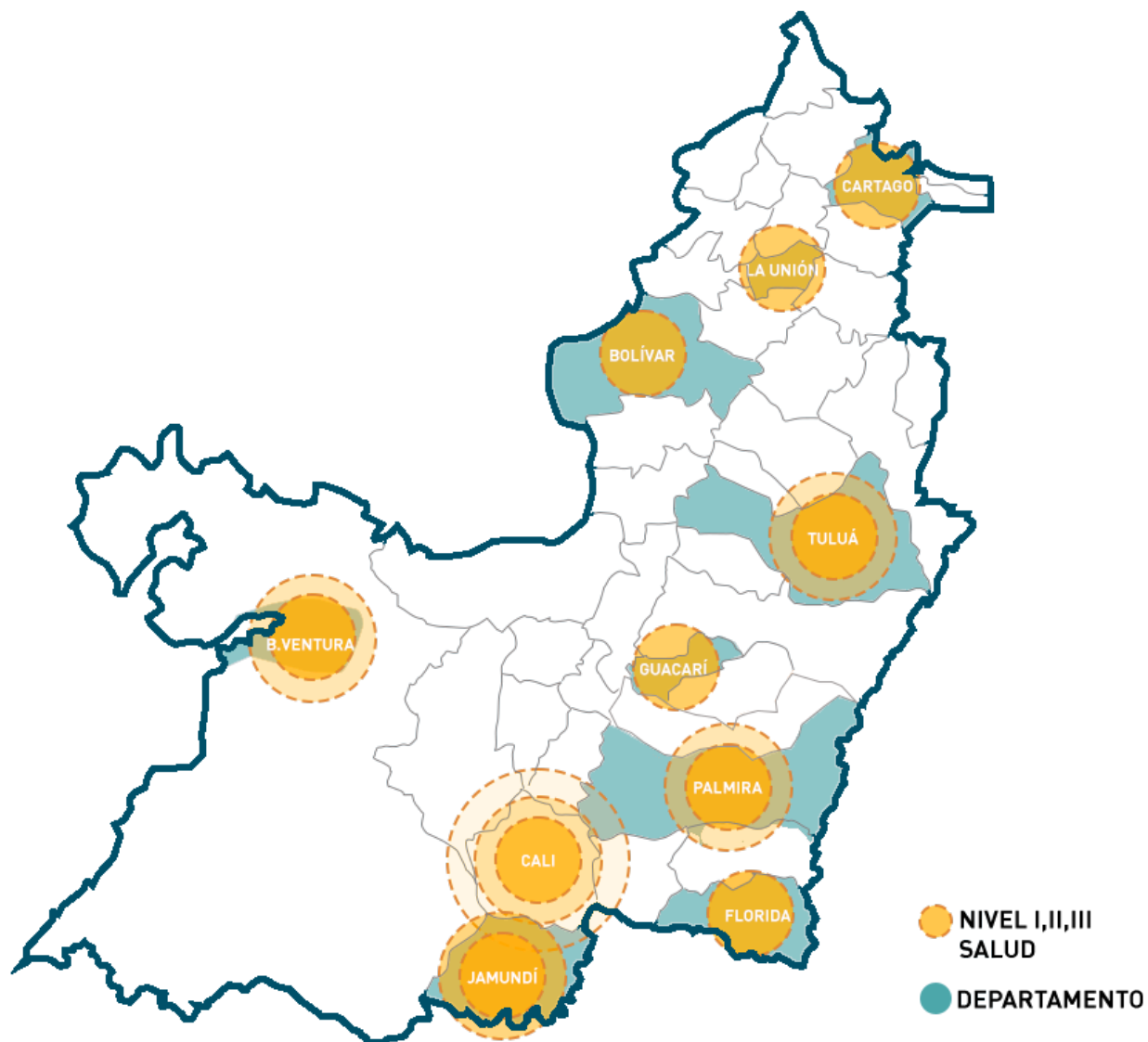
La infraestructura vial en el Valle del Cauca, especialmente entorno a Cali está bien desarrollada y facilita el acceso a los centros de salud. Las vías modernas permiten un transporte eficiente de pacientes, lo que es crucial para el funcionamiento efectivo del sistema de salud y la respuesta en emergencias (Mapa 2).

La mayor concentración de población se encuentra en la subregión pacífico y sur, enmarcado por la capital del departamento como mayor centro de población, siguiendo del municipio de Palmira y Buenaventura. Ciudades donde se reconocen por su fuerte económico. El departamento cuenta con la concentración de pobreza en las subregiones Norte y Pacífico, localizado a las subregiones Centro y Sur con un mayor soporte económico para la generación de equipamientos que fortalezca a los municipios con una necesidad de servicios.

El departamento del Valle del Cauca cuenta con una infraestructura de salud pública concentrada en su capital, Cali. Sin embargo, esta ubicación resulta muy lejana para los municipios situados en el sureste y centro del departamento, mientras que la zona norte depende de los servicios de departamentos vecinos (Mapa 3). El proyecto busca aliviar la sobrecarga de los servicios de salud en Cali, atendiendo una cantidad significativa de casos en la ciudad de Palmira. Palmira se beneficia de una posición central y una accesibilidad favorable.



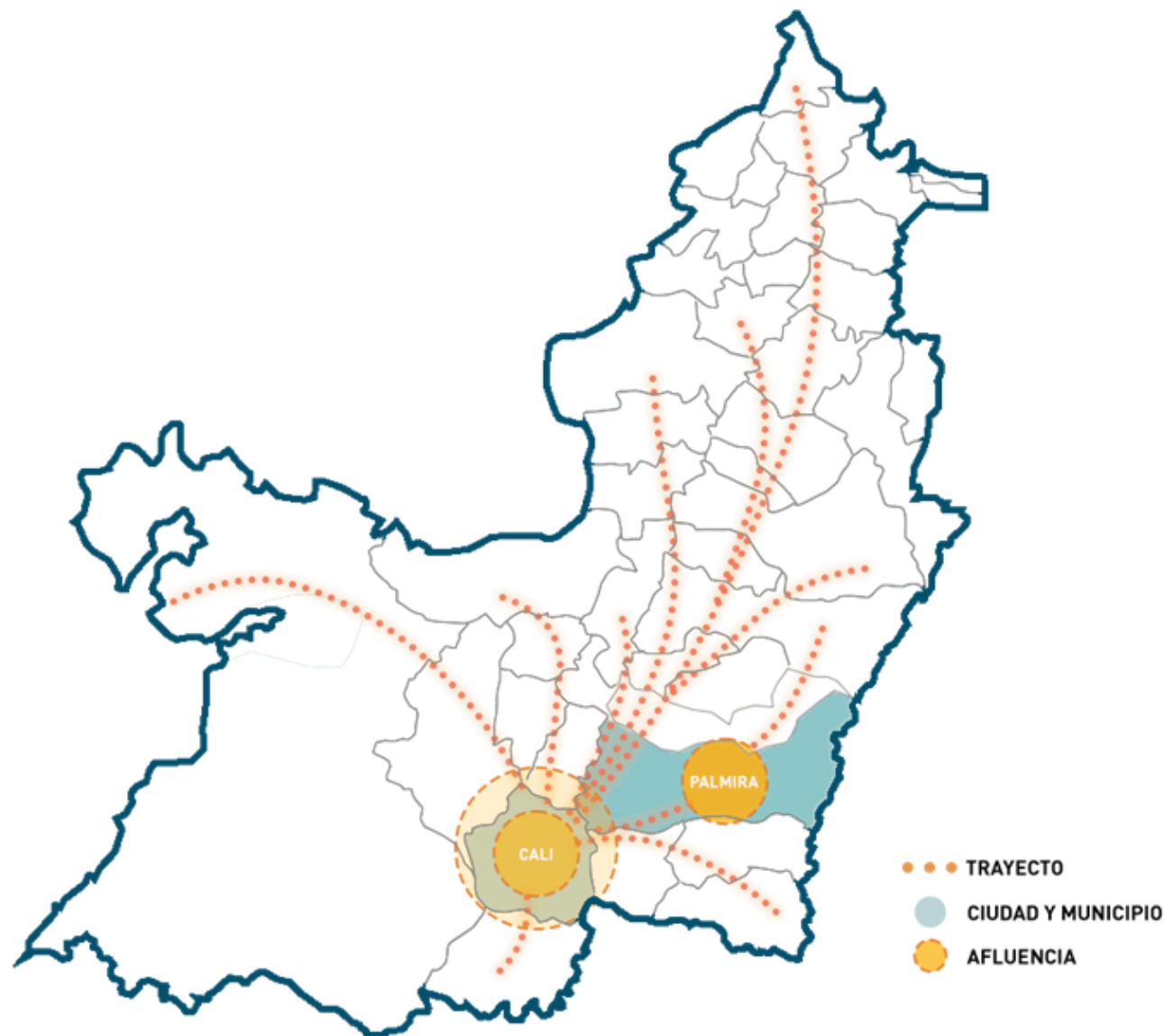
Mapa 3. Análisis demográfico del Departamento del Valle del Cauca. Elaboración propia.



Mapa 4. Escala Nivel de salud departamental. Elaboración propia.

El departamento del Valle del Cauca cuenta con una infraestructura de salud pública concentrada en su capital, Cali. Sin embargo, esta centralización dificulta el acceso a los servicios de salud para los municipios ubicados en el sureste y centro del departamento, mientras que la zona norte depende, en gran medida, de los servicios de los departamentos vecinos. Por ello, este proyecto busca aliviar la sobrecarga del sistema de salud en Cali mediante la atención de una cantidad significativa de casos en la ciudad de Palmira, que, gracias a su ubicación central y su accesibilidad favorable, se presenta como una alternativa estratégica para la desconcentración de los servicios de salud. La delimitación del estudio abarca los radios de cobertura y niveles de complejidad de los servicios de salud públicos en los municipios del Valle del Cauca (Mapa 4). En Cali, se encuentran el Hospital Psiquiátrico Universitario y el Hospital Universitario Evaristo García, ambos de nivel 3 y con especialidades como Psiquiatría, Ortopedia, Neurología, Pediatría, Hematología y Oncología, Trasplantes, Cirugía, Unidad de Quemados y Unidad de Terapia Intensiva. En Palmira, el Hospital Raúl Orejuela Bueno también es de nivel 3.

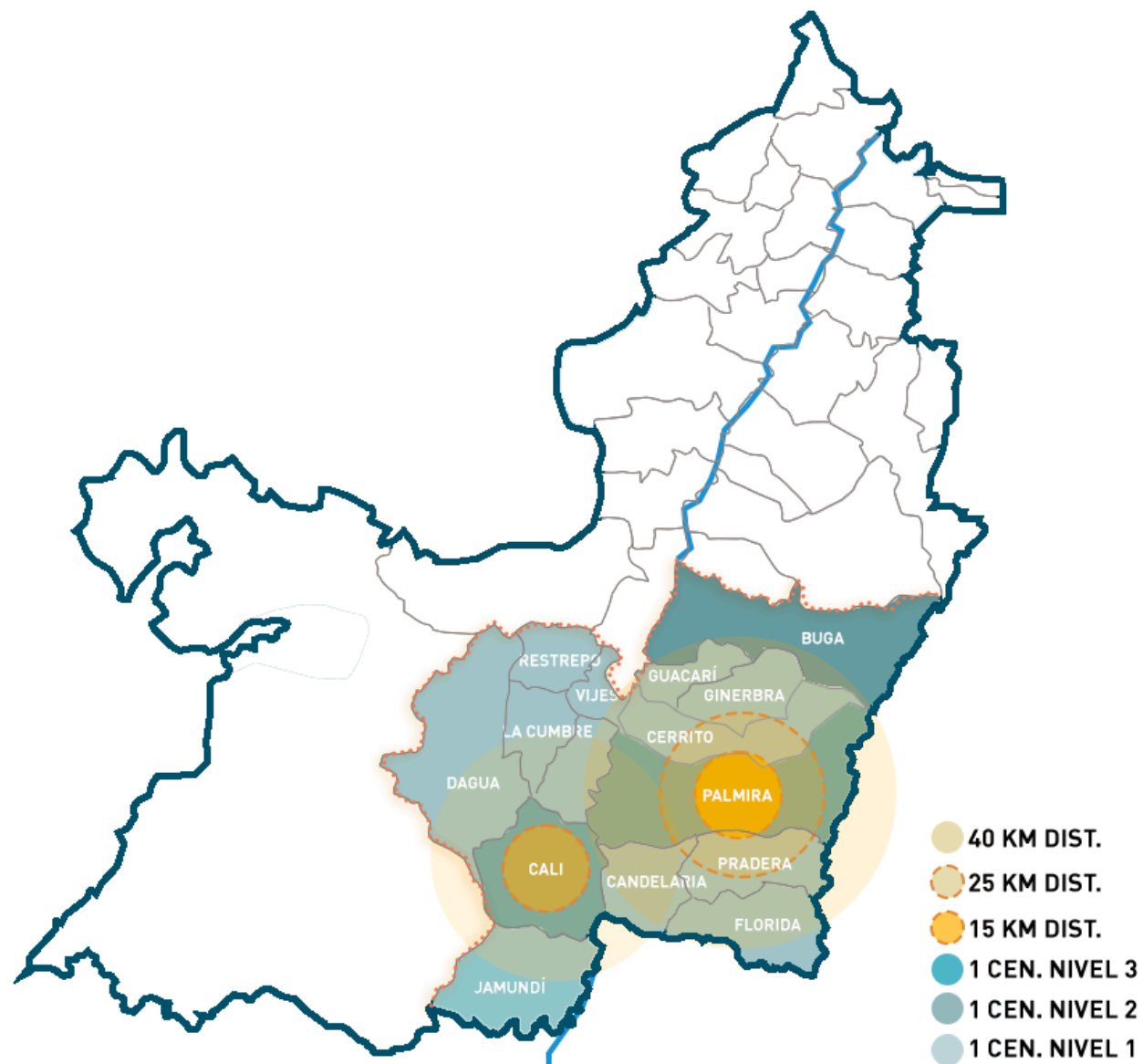
Se evidencia una carencia de servicios médicos en el departamento, destacando que Palmira se encuentra en una zona donde la mayoría de los municipios vecinos solo cuentan con equipamientos de salud públicos de nivel 1 de complejidad. Cali y Palmira son los municipios con mayor influencia en el subsector de salud del Valle del Cauca y de Colombia en general. Cali, en particular, abarca una extensa área geográfica, incluyendo municipios aledaños como Buenaventura al oeste, Dagua al norte, La Cumbre al sur, Pasto al sur y al norte extendiéndose hasta el Quindío. La amplitud de esta cobertura regional (más de 40 km de afluencia) hace que muchos habitantes de estos municipios viajen hasta Cali para recibir atención médica, debido a la disponibilidad de servicios especializados y tecnología avanzada en el Hospital Universitario del Valle (Mapa 5).



Mapa 5. Cobertura de salud en el subsector sur del Valle del Cauca. Elaboración propia.

El Hospital Universitario del Valle en Cali se ha consolidado como el principal centro de atención médica en la región, con una amplia gama de servicios que incluyen urgencias, tratamientos especializados y tecnología de vanguardia. Como resultado, todos los trayectos conducen hacia Cali o Palmira, que hacen que colapsen por la escasez de municipios cercanos de su infraestructura para la atención primaria, lo que podría evitar la sobrecarga del hospital en Cali o Palmira que está aledaño (Mapa 6). La falta de servicios médicos especializados en estos municipios hace que los pacientes tengan que desplazarse largas distancias para recibir la atención que necesitan, contribuyendo a la congestión en el Hospital Universitario y poniendo presión adicional sobre los recursos del sistema de salud en la región.

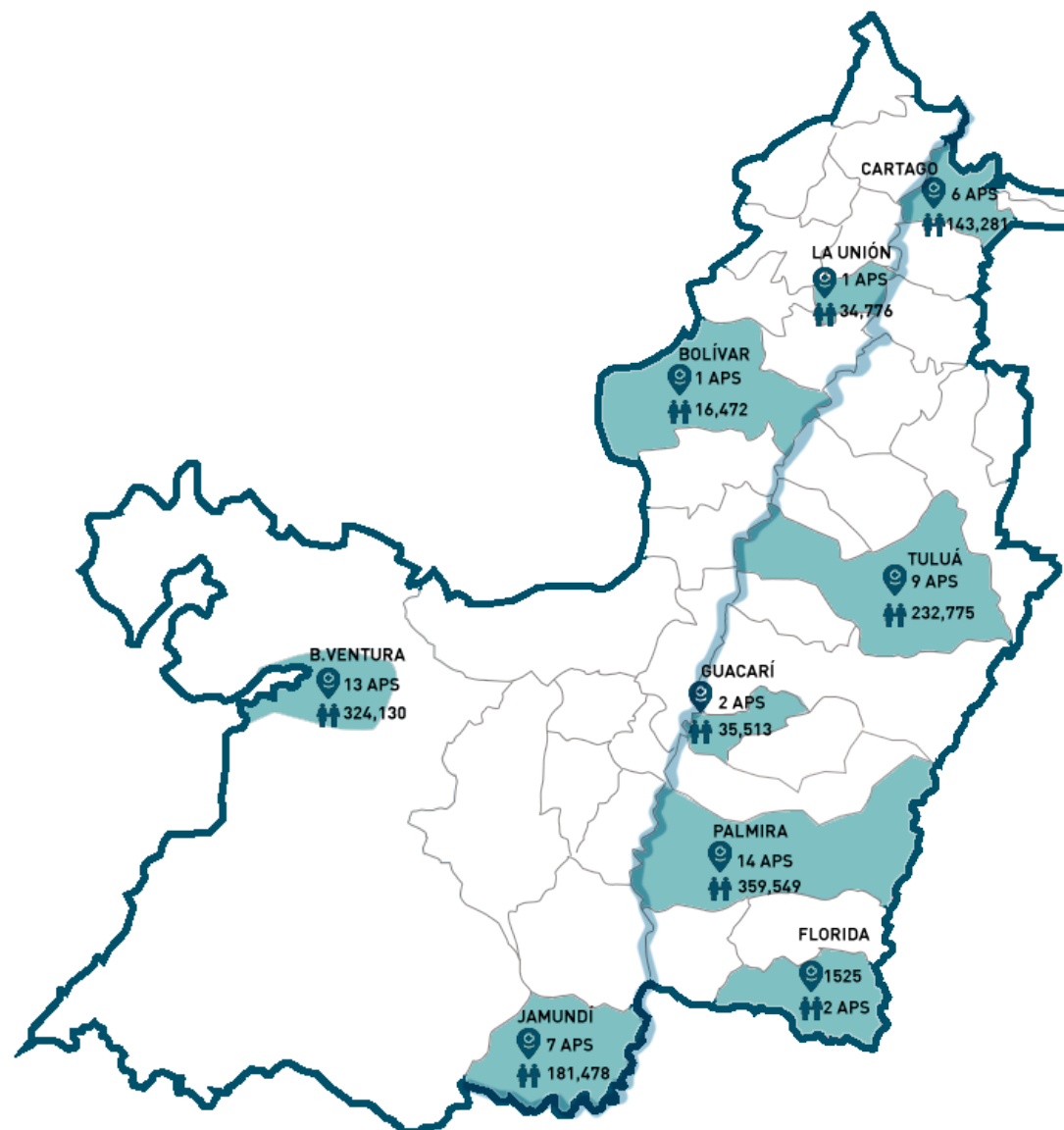
La reforma de salud en Colombia propone la creación de un Centro de Atención Primaria de Salud (CAPS) por cada 25,000 habitantes, con el objetivo de descentralizar los servicios de salud y acercarlos a la comunidad, especialmente en zonas rurales y vulnerables (Mapa 7). Estos centros buscan garantizar una cobertura universal y un acceso oportuno a servicios esenciales, como consultas médicas, atención en enfermería, diagnóstico inicial, salud mental, y manejo de enfermedades crónicas, con un enfoque en la prevención y promoción de la salud.



Mapa 6. Cobertura de salud en el subsector sur del Valle del Cauca. Elaboración propia.

Esta iniciativa espera reducir la congestión en hospitales de alta complejidad, mejorar la equidad en el acceso a la salud, y fomentar un enfoque preventivo para disminuir la prevalencia de enfermedades evitables. Sin embargo, su implementación requiere una inversión considerable en infraestructura (Voz de America, 2023).

Para abordar las necesidades de atención en salud en el Valle del Cauca, se propone la creación de una red de centros de atención primaria distribuidos estratégicamente en las zonas urbanas de los municipios de la región. Estos centros se diseñarán bajo un modelo replicable que se basará en principios de diseño flexibles, adaptándose a las particularidades de cada ubicación. Elementos como la espacialidad del lote, orientación, clima y topografía serán considerados para garantizar que cada centro se ajuste a las características específicas del entorno, y sus particularidades. A partir de este análisis, se concluye que Palmira y Buenaventura son los municipios con mayor población en la región, siendo Palmira la opción más relevante debido a su cercanía con Cali, lo que le permite conectar con personas provenientes del sur y norte del Valle del Cauca. Esta ubicación estratégica hace de Palmira un punto focal ideal para revitalizar y fortalecer los centros de atención primaria, convirtiéndola en el objetivo principal de este estudio.



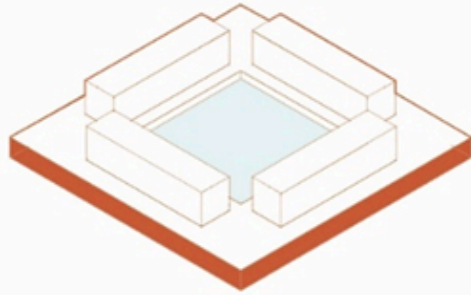
Mapa 7. Mapa síntesis de CAPS en cada municipio del Valle del Cauca. Elaboración propia.



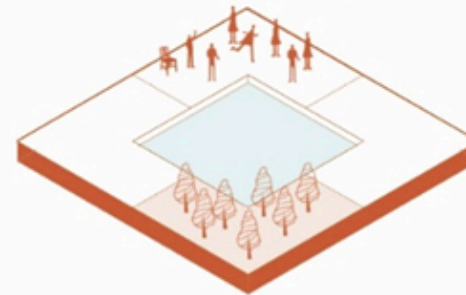
REFERENTES DE **DISEÑO**

Biblioteca Belen, Medellin

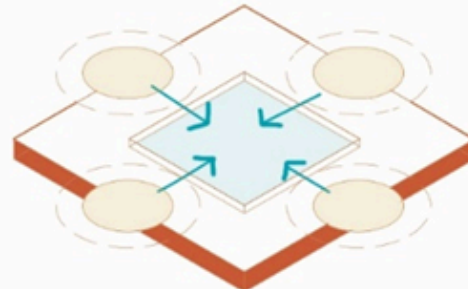
Organización de volúmenes a partir de un centro



Plaza personas / Plaza de agua / Plaza verde

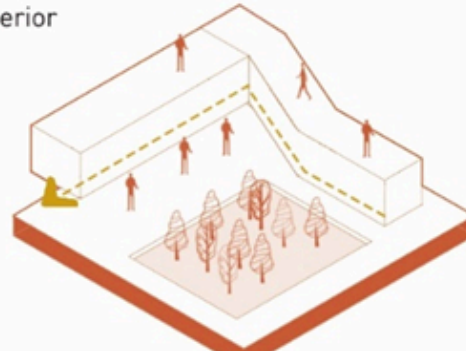
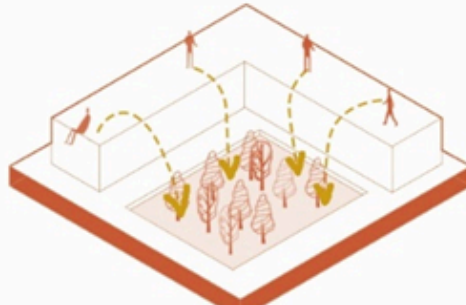


Corredor articulador



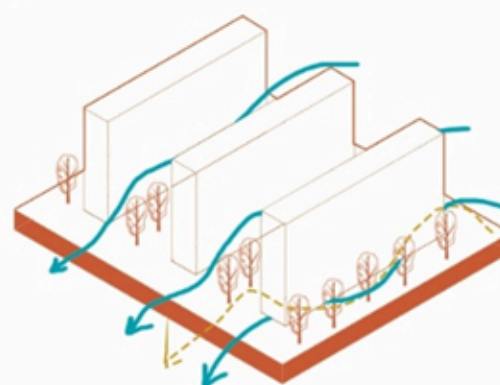
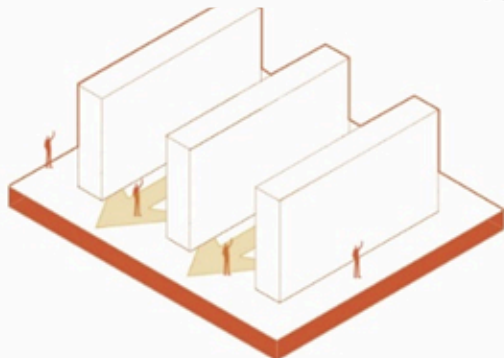
Centro de desarrollo cultural Moravia, Medellin

Circulaciones con vista al interior y exterior



Complejo Hospitalario de San Juan De Dios

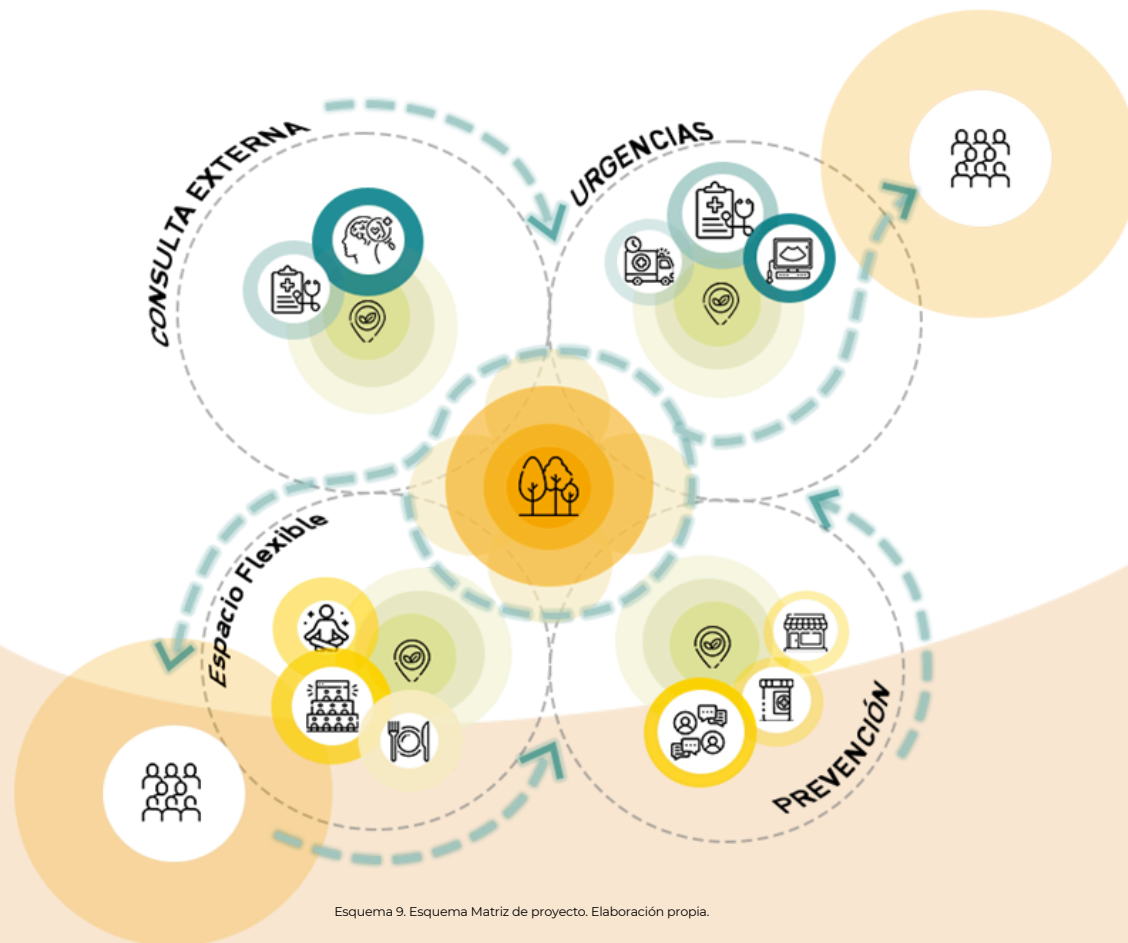
Conexión con el barrio y jerarquía de la naturaleza



El diseño se basa en referentes los cuales contienen cualidades espaciales, sensoriales y un correcto uso del espacio publico (Esquema 8).

MATRIZ DE PROYECTO

Cada centro de atención primaria partirá de un centro que proporcionará un orden al programa y sus diferentes instancias. El diseño incluirá espacios flexibles para actividades orientadas al cuidado personal de la salud de los usuarios, contará con un bloque de urgencias que albergará la consulta externa y otro bloque dedicado a la prevención, donde se impartirán programas educativos sobre salud para niños, adolescentes y adultos. Además, se fomentará el desarrollo de comercios dentro de estos espacios para impulsar el crecimiento cultural y económico de la comunidad, promoviendo una atención integral y accesible (Esquema 9).



Esquema 9. Esquema Matriz de proyecto. Elaboración propia.



IDENTIFICACIÓN
DEL LUGAR

6.4 IDENTIFICACIÓN DEL SITIO



Palmira se encuentra localizada en la región sur del departamento del Valle del Cauca, Colombia. Cuenta con una superficie de 1.123 kilómetros cuadrados, de los cuales 370 corresponden al piso térmico cálido; 234, al templado; 231, al frío y 288, al páramo. El territorio de Palmira en su conjunto (zona plana y zona de ladera), corresponde a un sistema de asentamientos de distinto orden (de población, industriales, institucionales). La división político-administrativa en comunas del municipio de Palmira está conformada por dos sistemas: uno urbano (barrios) y uno rural (corregimientos). El primero está estructurado por comunas, desde el número 1 hasta la 7, y el segundo, desde el número 8 hasta la 16. Actualmente se calcula que Palmira cuenta con una población aproximada de 350.000 habitantes (Palmira, 2024). Su temperatura media es de 23 grados centígrados y su altura promedio sobre el nivel del mar es de 1.001 metros. En Palmira se distinguen dos zonas localizadas hacia la media ladera en las cuales la precipitación media anual alcanza valores de 2.00 mm y 2.100 mm, convirtiéndose así en las áreas más húmedas del municipio. Dichas áreas son la cuenca media del río Nima y parte alta de la cuenca del río Agua clara.

6.5 JUSTIFICACIÓN

El departamento del Valle del Cauca fue seleccionado como un punto focal para abordar la problemática de la atención médica, debido a su diversidad y relevancia tanto en Colombia como en la región suroccidental del país. Se ha elegido este territorio para enfocar el análisis en la arquitectura hospitalaria, ya que el sistema de salud colombiano ha enfrentado dificultades significativas a lo largo del tiempo. Además, el crecimiento constante de la población en los departamentos, ciudades y municipios ha incrementado la demanda de infraestructura hospitalaria, evidenciando la necesidad de soluciones arquitectónicas eficientes y sostenibles.

Con base en esto, se llevó a cabo un estudio en el que se analizó la reforma de salud establecida por la Ley 339, impulsada por el presidente Gustavo Petro en 2022 y aprobada el 5 de diciembre por la Cámara de Representantes. Esta reforma busca una transformación estructural del sistema de salud en Colombia y establece que debe haber al menos un centro de atención primaria de salud por cada 25.000 habitantes (Ministerio de salud y protección., s.f.).

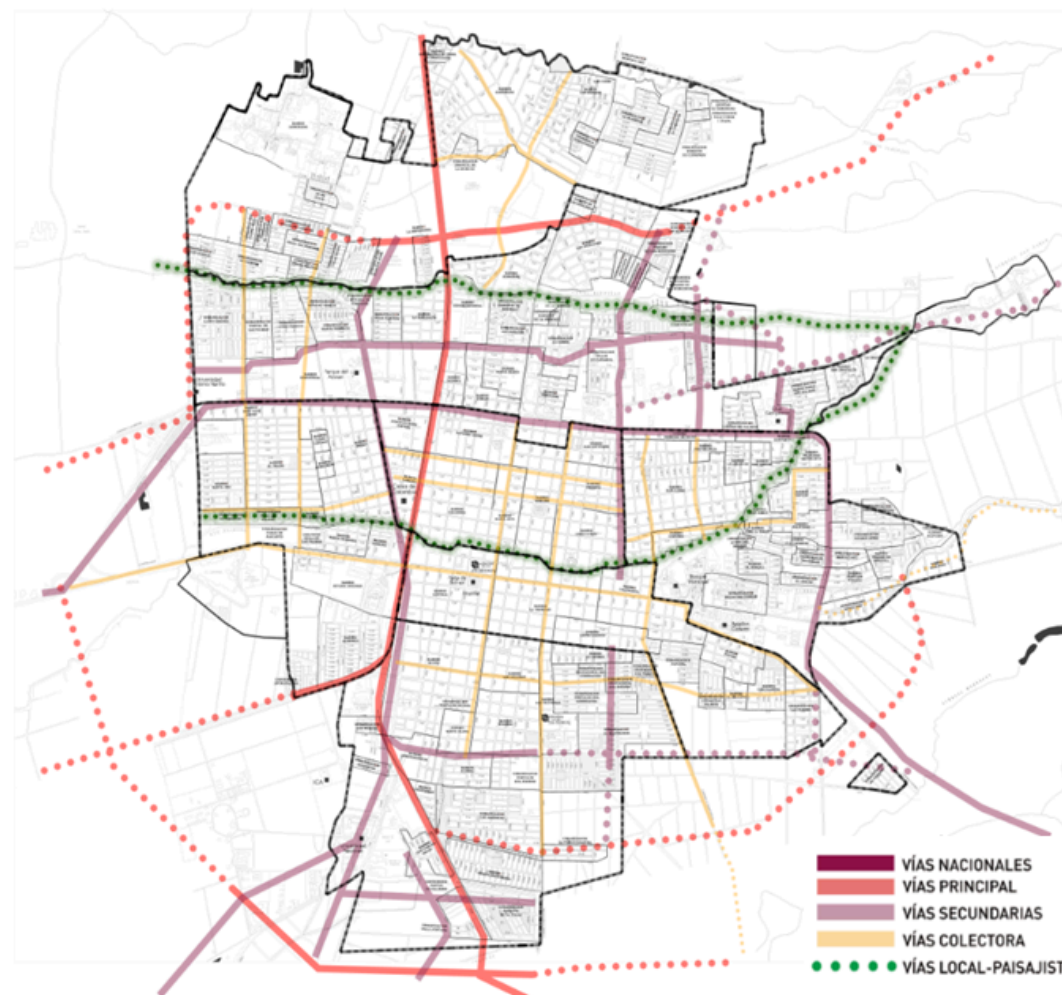
A partir de este criterio, se identificaron ciertos municipios con características estratégicas para su fortalecimiento. Entre ellos, se seleccionó Palmira, que, al igual que Cali y Buenaventura, cuenta con sistemas de salud de niveles 1, 2 y 3, lo que lo convierte en un punto clave para la mejora de la infraestructura hospitalaria en el Valle del Cauca.

Sin embargo, se observa que la capacidad de atención actual no satisface la demanda de la población en Palmira, según la población actual es de 350.519 habitantes, que por lo menos se deberá tener 14 centros de salud con los ya existentes para cubrir la necesidad de la comunidad. Por ende, se propone la creación de 5 centros de salud adicionales para fortalecer el sistema de salud pública en la región mediante un proyecto integral.

6.6 ANÁLISIS ESCALA PALMIRA

La conectividad vial en Palmira es estratégica, pues la ciudad está situada cerca de Cali y forma parte del eje del Valle del Cauca, conectando con importantes rutas hacia el interior y la costa del Pacífico. Las vías que conectan a Palmira con Cali son de alto tráfico y son fundamentales para el transporte de personas y mercancías. Esta conectividad también incluye accesos a la zona industrial y agrícola, clave para la economía de la región.

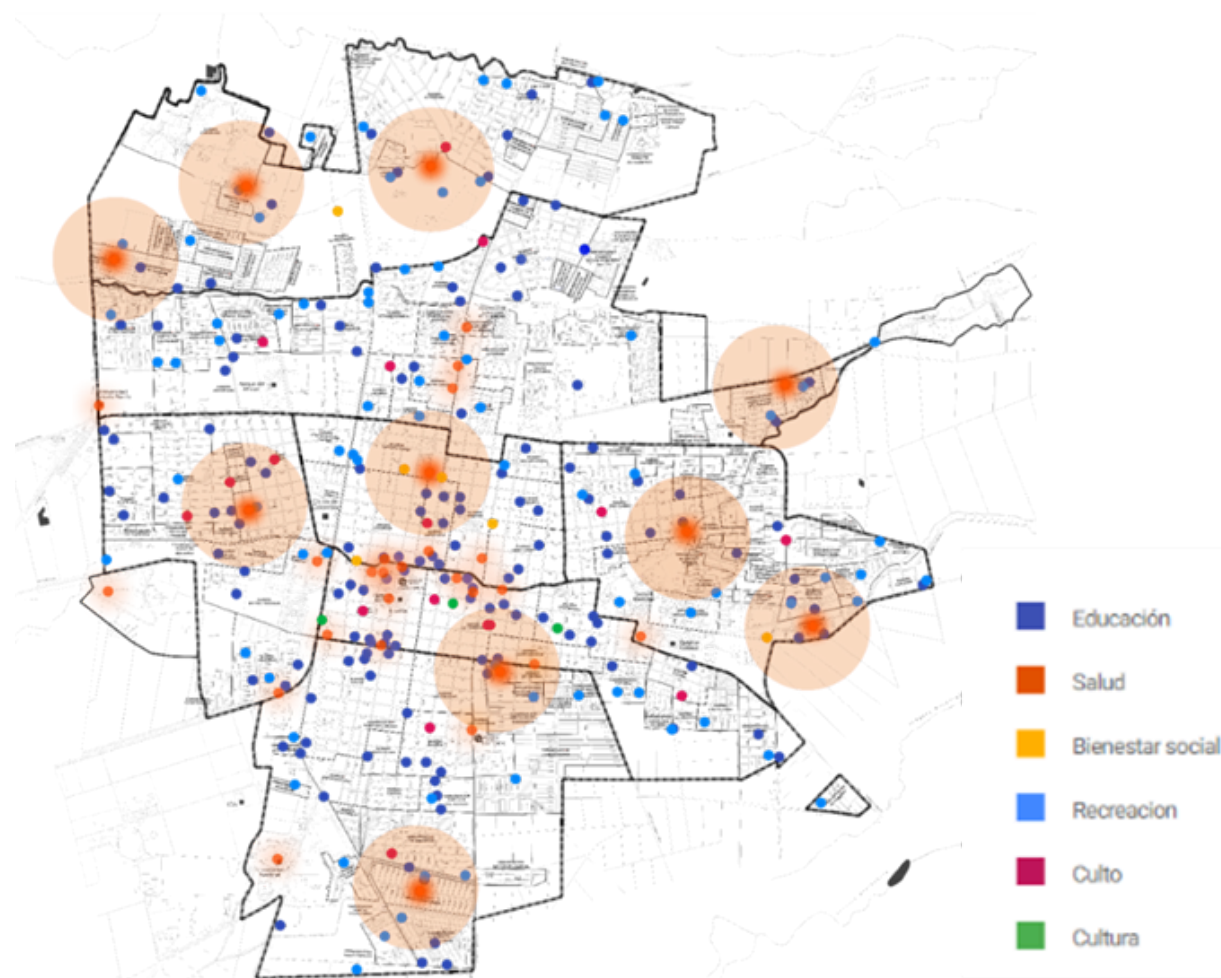
En Palmira, las calles y carreras forman una cuadrícula que facilita el movimiento interno y organiza el tránsito en direcciones norte-sur y este-oeste, respectivamente. Estas calles principales se complementan con carreras que también manejan el flujo vehicular norte-sur, como la Carrera 1, la Carrera 28, y la Carrera 33, que ayudan a descongestionar el tráfico en el centro y sirven de alternativas en los desplazamientos dentro de la ciudad (Plano 3).



Plano 3. Mapa de estructura Vial, Modificación propia con información del (POT).

El municipio de Palmira define el sistema de equipamientos como un conjunto de propiedades públicas, privadas o mixtas, en los cuales su función es proveer servicios colectivos, urbanos y complementarios necesarios para el desarrollo y cuidado individual y colectivo de toda la población (Plano 4). Los objetivos de los equipamientos en general es que haya una distribución equitativa, tanto en suelo urbano y rural, fortalecer nodos, agrupaciones y otros equipamientos ya existentes. Que todos estos ayuden al desarrollo de la estructura urbana y rural, y se aproveche el suelo y más si es para uso de espacio público (Palmira, 2024).

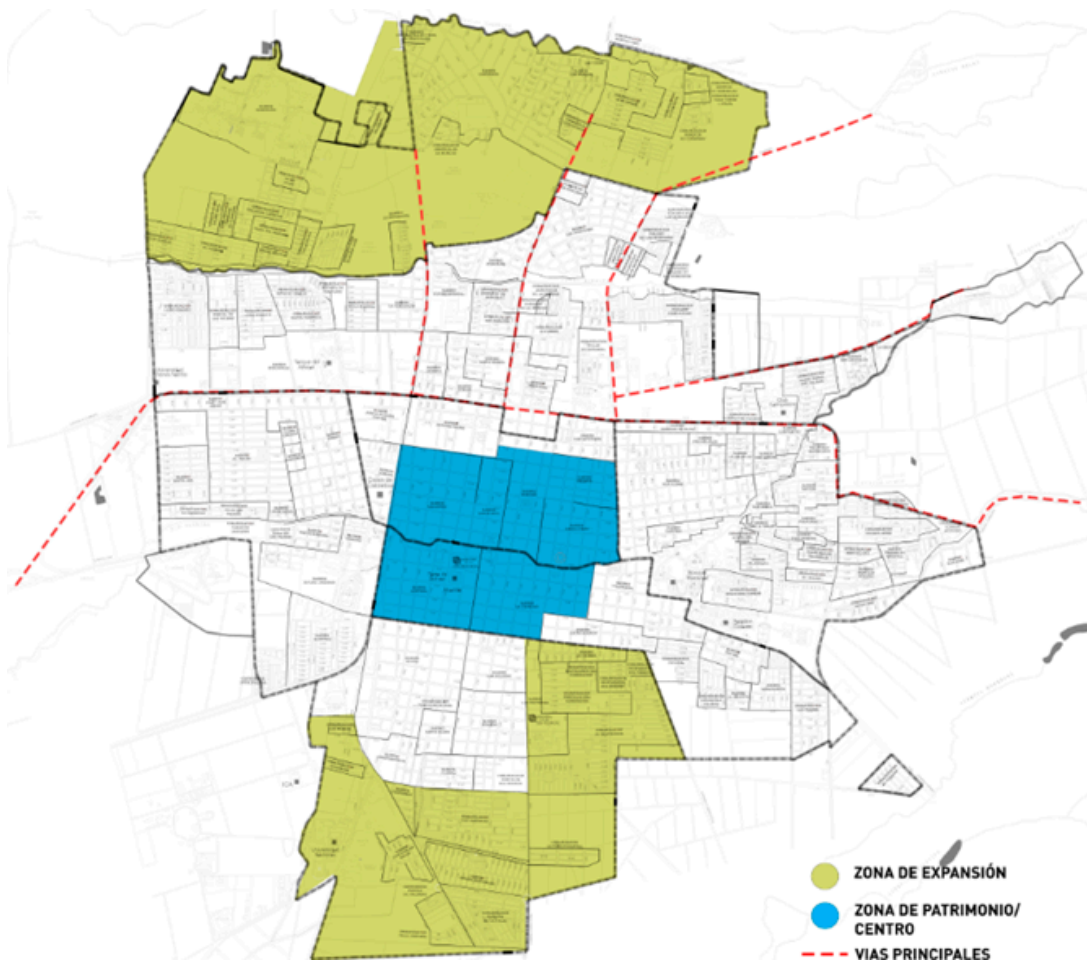
La ciudad de Palmira se ha subdividido en diferentes zonas a lo largo de su desarrollo. Inicialmente, su crecimiento se concentró en el centro, lo que convirtió a este sector en un punto de referencia histórico y cultural. Sin embargo, con el paso del tiempo, las áreas periféricas, tanto al norte como al sur, han ganado importancia estratégica. Estas zonas se han convertido en focos de interés para proyectos de vivienda horizontal y desarrollo de infraestructuras. Aunque el centro sigue siendo un atractivo para los visitantes que desean conocer la historia de Palmira, los nuevos proyectos urbanos se concentran principalmente en los bordes de la ciudad.



Plano 4. Mapa de Equipamientos Palmira. Modificación propia con información de datos (GOV, s.f.).

Dicho lo anterior, el proyecto podría desarrollarse en las zonas de expansión para complementar la infraestructura con equipamientos y espacios culturales. Sin embargo, también es más viable potenciar la red de equipamientos de salud ubicada en el centro, fortaleciendo este sector y transformándolo en un espacio que ofrezca información, educación, salud y cultura. Esto permitiría generar un mayor flujo de personas en la zona, evitando que se perciba como un área inactiva o poco transitada en ciertos días o momentos (Plano 5). Palmira cuenta con una variedad de parques y espacios públicos que sirven como áreas de esparcimiento para sus habitantes. Entre los principales parques se destacan el Parque Bolívar, el Parque de la Factoría y el Parque de la Independencia, que ofrecen zonas verdes, áreas de juego y espacios para actividades comunitarias.

Para abordar estos problemas y mejorar el entorno urbano, es esencial que los nuevos proyectos de desarrollo en Palmira incorporen espacios públicos adecuados. La planificación de nuevas construcciones debe priorizar la inclusión de parques y áreas verdes, no solo para el esparcimiento de los habitantes, sino también para asegurar un confort climático en diversas zonas de la ciudad.



Plano 5. Mapa de expansión Palmira. Elaboración propia.

La distribución de estos espacios no es uniforme en toda la ciudad. la alta densidad de construcción, pero con pocas zonas verdes, presenta la necesidad de una planificación urbana que considere más espacios públicos y áreas recreativas para mejorar la calidad de vida de los habitantes. Los mapas de calor de uso del suelo en esta área revelan una carencia de zonas verdes y espacios abiertos, lo que contribuye a la congestión y reduce la calidad de vida (Plano 6).

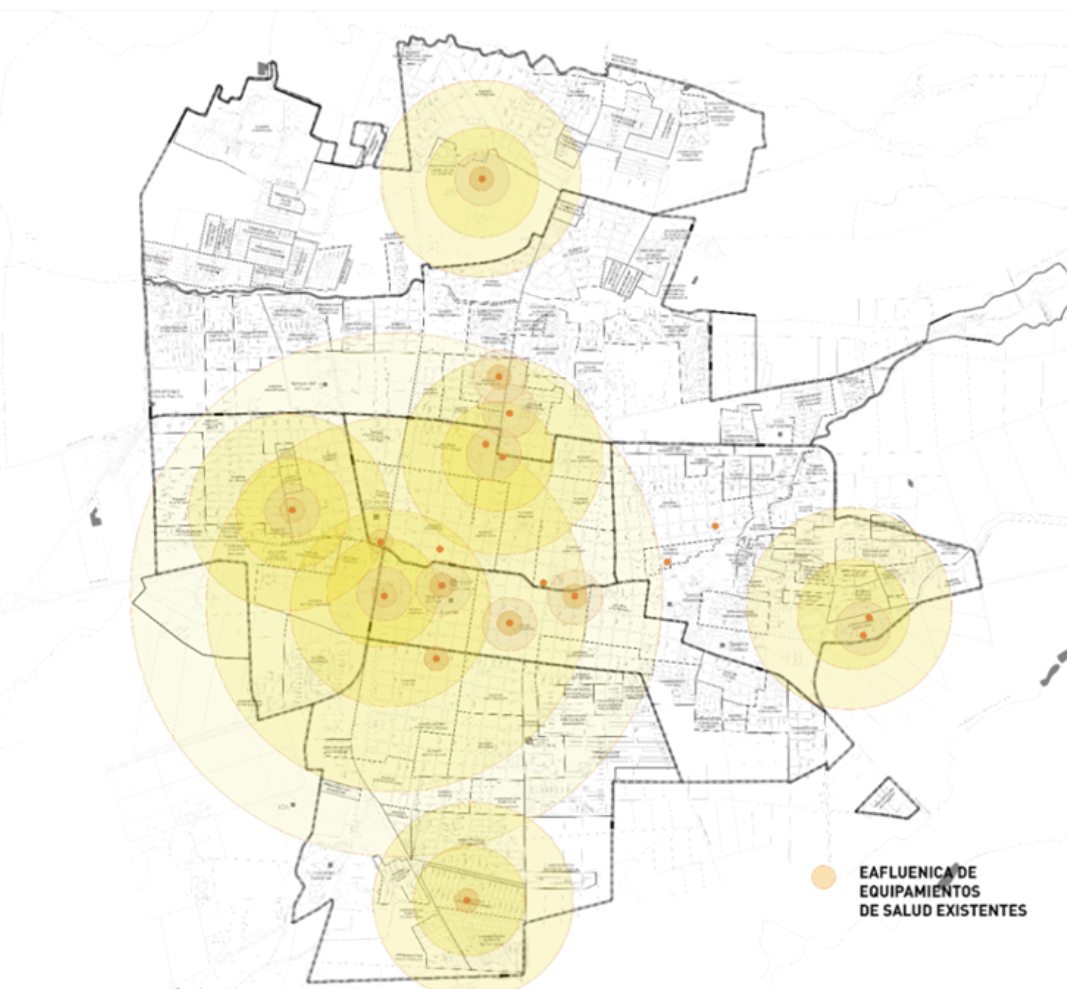
De acuerdo con los equipamientos de salud se logra identificar, gracias a su ubicación, unos puntos de la ciudad de Palmira, los cuales se encuentran conectados entre sí, desconectados o aislados de dicha red. Por lo que se empiezan a ver los posibles puntos de la ciudad en los cuales se puede trabajar el proyecto. Siendo estos puntos unos posibles espacios que generen conexiones directas con los ya existentes y con las zonas de expansión (Plano 7).



Plano 6. Análisis de espacio público y zonas verdes escala Palmira. Modificación propia con información del (POT).

También que conecten con la red principal de movilidad y haga parte de ella, aprovechando al máximo todo el potencial de Palmira, para reforzar cada uno de sus beneficios, desde equipamientos, hasta relaciones con lo ya existente. Buscando una integridad con cada uno de los sistemas analizados anteriormente.

Observando el análisis realizado sobre los hospitales y centros médicos de atención pública en Palmira, Valle del Cauca, es importante destacar que, para servicios de mayor complejidad (nivel III), los pacientes suelen ser remitidos a instituciones en ciudades cercanas, como Cali, que cuentan con hospitales de alta complejidad. Palmira cuenta con una infraestructura de salud pública liderada por el Hospital Raúl Orejuela Bueno E.S.E., ubicado en la Carrera 29 #39-51, el cual ha experimentado un crecimiento significativo, con el 65 % de su infraestructura remodelada (Imagen 8). Este hospital público ofrece servicios de nivel II de atención, incluyendo consulta externa, hospitalización, cirugía general y atención de urgencias las 24 horas. Además, dispone de áreas especializadas en rehabilitación y promoción de la salud.



Plano 7. Análisis afluencia de equipamiento de salud en Palmira. Elaboración propia.

El hospital ha fortalecido su capacidad de atención mediante la remodelación de su servicio de urgencias. También ha adecuado su cuarto piso para internación pediátrica, ampliado la sala de ginecobstetricia y renovado 18 puestos de salud en zonas rurales. Estas iniciativas buscan mejorar la funcionalidad interna y el entorno perimetral, posicionando al hospital como un centro de atención primaria de referencia en el municipio (hrob.gov, s.f.).

Como parte de las recientes remodelaciones, se han habilitado zonas específicas para la formación académica, incluyendo salones de estudio, dormitorios para estudiantes en turnos nocturnos, una biblioteca equipada con recursos actualizados y una sala de descanso. Estas mejoras fomentan un ambiente propicio tanto para el aprendizaje como para la prestación de una atención médica de calidad. Estos nuevos espacios darán a lugar a que el hospital no solo cuente con lo básico, sino también con nuevas especializaciones, que se amplíen los servicios a los ciudadanos y vecinos que lo utilizan.



Imagen 8. Fachada Hospital Raúl Orejuela Bueno, Palmira, Valle del Cauca (Maps, s.f.).

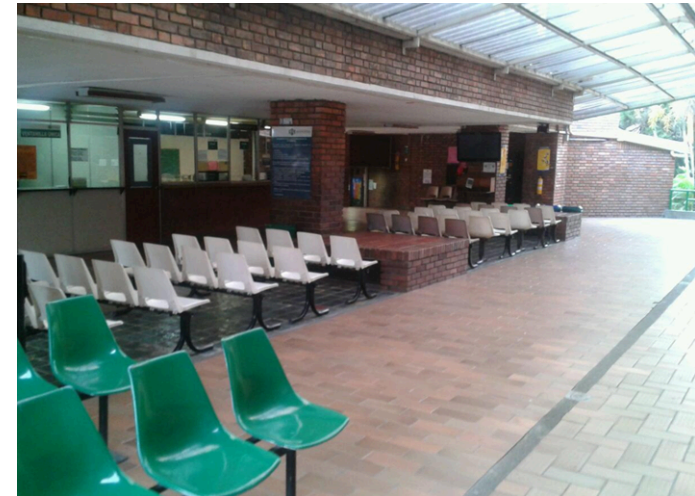


Imagen 9. Sala de espera primer piso Hospital Raúl Orejuela Bueno (Google Maps, s.f.).

Por otro lado, y hablando arquitectónicamente las salas de espera, aunque no son muy amplias en relación con la cantidad de personas atendidas, cuentan con una circulación espaciosa (Imagen 9). Además, disponen de buena iluminación natural y ventilación gracias a sus vanos y cubiertas inclinadas. Sin embargo, aún es evidente la necesidad de ampliar estos espacios, ya que las salas de espera son fundamentales para la comodidad de los pacientes y sus acompañantes. Actualmente, el mobiliario disponible es limitado, lo que puede generar incomodidad en momentos de alta afluencia (Imagen 10). Ampliar estas áreas y mejorar su equipamiento contribuiría a una experiencia más confortable para quienes requieren atención médica.

Este hospital presenta una distribución arquitectónica centrada en un vacío central, alrededor del cual se organizan todos los consultorios y áreas de atención. Este diseño permite una circulación eficiente y una mejor distribución de los espacios médicos. Sin embargo, dicho vacío carece de elementos visualmente atractivos o funcionales que puedan mejorar la experiencia de los pacientes, visitantes y personal médico (Imagen 11).



Imagen 10. Pasillos y sala de espera Hospital Raúl Orejuela Bueno (Maps, s.f.).



Imagen 11. Segundo piso, pasillo sala de espera y consultorios Hospital Raúl Orejuela Bueno (Maps, s.f.).

Como parte de la reciente expansión y en una propuesta a futuro, se plantea la posibilidad de equipar este espacio con un parque que no solo beneficie a los usuarios del hospital, sino que también funcione como un área de esparcimiento para la comunidad. Esto cobra aún más relevancia considerando que el hospital está ubicado en una de las principales zonas de acceso a Palmira, lo que lo convierte en un punto estratégico para la integración urbana. Cabe destacar que la remodelación de este hospital ha sido un proceso prolongado, extendiéndose por casi 20 años, reflejando los esfuerzos por modernizar sus instalaciones y adaptarlas a las necesidades actuales de la población.

Otro ejemplo es el Centro de Salud Sesquicentenario, una de las muchas sedes del Hospital Raúl Orejuela Bueno, ubicado en la Calle 11 #25N-86. Esta sede, en particular, beneficiará a más de 60 mil habitantes de la comuna 7, una de las zonas más grandes y de mayor crecimiento en Palmira, ofreciendo más de 10 servicios de salud distintos (Imagen 12). Para su construcción y adecuación, se realizó una inversión superior a los 200 millones de pesos. Entre las mejoras está “la reconstrucción de la cubierta, los cielos falsos, las paredes, los pisos, los baños, la fachada, poner luminarias nuevas y eliminar todas las humedades. Además, este puesto de salud se entregará con nuevo mobiliario clínico y dotación de equipos biomédicos como: tensiómetros, fonendoscopios, equipos de órganos de los sentidos, básculas, pesa bebés, unidad odontológica, camillas, entre otros equipos que nos permiten mejorar la prestación de servicios de salud de nuestra comunidad.” menciona Emilce Arévalo, gerente del Hospital Raúl Orejuela Bueno (GOV.CO, Alcaldía de Palmira, s.f.).

El Centro de Salud La Emilia es una de las sedes del Hospital Raúl Orejuela Bueno E.S.E., ubicada en la Calle 36 No. 39-75. Esta sede no solo cumple una función esencial en la prestación de servicios de salud a la comunidad, sino que también destaca por su entorno y ubicación estratégica.

Desde su implantación, esta obra arquitectónica ha llamado la atención debido a su integración con el entorno. En su lado posterior derecho, se encuentra el Parque de La Emilia, un espacio que contribuye a generar un ambiente más tranquilo y armonioso para pacientes, visitantes y personal médico (Imagen 13). La cercanía con este parque favorece la circulación del aire, permitiendo que la ventilación en el centro de salud sea completamente natural, lo que mejora la calidad del ambiente interior y reduce la necesidad de sistemas de climatización artificial.

Además, la abundante arborización en los alrededores no solo proporciona sombra y frescura, sino que también ayuda a crear un entorno más saludable y acogedor, favoreciendo el bienestar de quienes acuden al centro. Esta relación entre el equipamiento de salud y las áreas verdes circundantes refleja la importancia de diseñar espacios que prioricen tanto la funcionalidad como el confort ambiental, mejorando así la experiencia de los usuarios y promoviendo un modelo de infraestructura sostenible y amigable con el entorno.

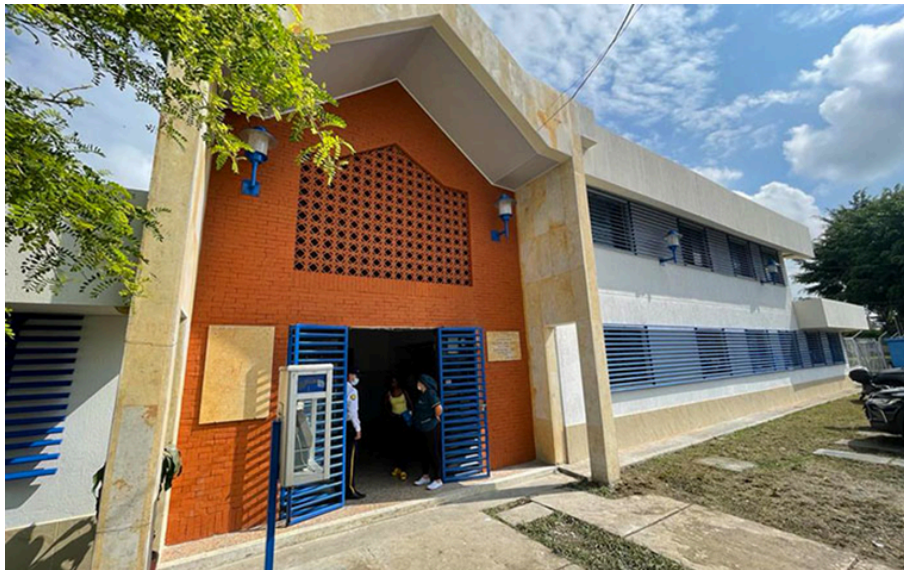


Imagen 13. Imagen implantación sacada de Google Maps Centro de salud la Emilia (Google Maps, s.f.).



Imagen 13. Imagen implantación sacada de Google Maps Centro de salud la Emilia (Google Maps, s.f.).

En su interior, cuenta con espacios de estancia orientados hacia la calle, lo que permite una conexión visual directa con el entorno urbano. Un aspecto positivo de su diseño es que, en lugar de utilizar cerramientos en muro, se ha optado por rejas, lo que facilita la visibilidad y la integración del espacio con el exterior. Esto no solo contribuye a una mayor sensación de apertura y seguridad, sino que también permite que la iluminación y ventilación natural fluyan de manera más eficiente. Principio del formulario

Final del formulario

Estos espacios de permanencia son especialmente beneficiosos para los visitantes, ya que ofrecen áreas cómodas donde pueden esperar o descansar mientras acompañan a los pacientes. En cuanto a su estética y materiales, el centro mantiene la misma línea de diseño del Hospital Raúl Orejuela Bueno, con fachadas de ladrillo que aportan calidez y durabilidad. Su distribución interior se organiza a partir de un vacío central, alrededor del cual se disponen corredores que conectan los distintos consultorios, favoreciendo una circulación fluida y eficiente (Imagen 14).



Imagen 13. Imagen implantación sacada de Google Maps Centro de salud la Emilia (Google Maps, s.f.).

Al ser estos los centros de salud que, espacialmente, pueden atender a un mayor número de personas y que han recibido mejoras arquitectónicas, se continuará mencionando algunos de los centros de salud públicos que prestan servicio a la ciudadanía. Sin embargo, muchos de estos presentan diversas falencias a nivel arquitectónico, como fachadas deterioradas, circulaciones que no cumplen con la normativa vigente y espacios de atención reducidos, lo que limita la calidad del servicio. En su mayoría, estos centros se encuentran ubicados en barrios populares o en zonas donde se concentra la actividad económica y el equipamiento de abastecimiento, como droguerías, tiendas, restaurantes y almacenes. Esto evidencia la necesidad de que estos servicios se integren estratégicamente en su entorno o dentro del mismo equipamiento, garantizando un mejor acceso y funcionalidad para la comunidad.

El Centro de Salud San Pedro, ubicado en la Calle 36 No. 11-44, en el barrio San Pedro de Palmira, es una de las sedes del Hospital Raúl Orejuela Bueno ,ofrece servicios médicos generales .Arquitectónicamente, tiene una apariencia similar a una vivienda debido a su reducido tamaño en comparación con otras sedes (Imagen 15). Sin embargo, su diseño optimiza la funcionalidad y se enfoca en la educación en salud. Cuenta con un área destinada a la capacitación de niños, jóvenes y adultos, donde se imparten charlas y programas informativos orientados a la prevención y el bienestar de la comunidad (Imagen 16).



Imagen 15. Fachada Centro de Salud San Pedro, Palmira (Google Maps, s.f.).



Imagen 16. Sala de espera Centro de salud San Pedro, Imagen sacada de Google Maps (Palmira, 2024).

El Puesto de Salud Los Libertadores, ubicado en la Calle 27 No. 22-05, en el barrio Los Libertadores de Palmira, es otra de las sedes del Hospital Raúl Orejuela Bueno en el cual tiene el servicio de medicina general, sin embargo, este es más enfocado a los programas de detección temprana en diversas condiciones de salud, cáncer en mujeres, entre otros. Su ubicación es bastante llamativa al ser un puesto de salud barrial dentro de un entorno residencial. Se encuentra en una manzana donde el único equipamiento a escala barrial es este centro de salud, lo que resalta su importancia para la comunidad. Además, su proximidad al Parque del barrio El Trébol no solo mejora el entorno del puesto de salud (Imagen 17), sino que también brinda un espacio complementario para la recreación y el bienestar de los habitantes del sector. Esta integración con el entorno refuerza su papel en la comunidad, facilitando el acceso y promoviendo un ambiente de salud y convivencia.

Este modelo de integración con el entorno es un patrón recurrente en los puestos de salud barriales, los cuales, más allá de su función médica, deberían estar estrechamente relacionados con el barrio. Es fundamental que, independientemente de su tamaño, estos espacios se conecten con la comunidad y permitan la realización de actividades adicionales a la atención médica. De esta manera, los centros de salud no solo cumplirían su labor asistencial, sino que también se consolidarían como espacios de cuidado, encuentro y bienestar, fortaleciendo la relación entre el equipamiento de salud y su entorno social.

Las fachadas también juegan un papel importante, ya que los puestos de salud, al ser de menor escala, suelen ser viviendas modificadas, lo que explica su ubicación dentro de los barrios, como se mencionó anteriormente. A su alrededor, es común encontrar negocios relacionados con la salud, como droguerías y otros establecimientos de abastecimiento (Imagen 18). Además, estos espacios suelen estar rodeados por lugares de estancia, como panaderías, cafeterías o parques, que complementan el entorno y facilitan la interacción social. Esta relación con el contexto es esencial para la toma de decisiones en el desarrollo del proyecto, permitiendo considerar qué otros elementos pueden integrarse, además del equipamiento de salud, para mejorar la experiencia y el bienestar de la comunidad.



Imagen 17. Ubicación e implantación de puesto de salud Libertadores. Imagen sacada de Google Maps (Palmira, 2024).

Palmira cuenta con un total de 169,714 habitantes mujeres y 186,545 hombres, sumando un total de 356,259 habitantes. La mayoría de estos se encuentra en el rango de edad entre 15 y 59 años, y no pertenece a ningún grupo étnico. Sin embargo, un porcentaje significativo de la población es afrocolombiana, seguido por indígenas. Entre las actividades donde los habitantes han reportado mayores dificultades se encuentran la vista y el movimiento, y una parte de esta comunidad presenta dificultades para realizar actividades diarias (Palmira, 2024). Estas dificultades indican que muchos habitantes requieren atención especial y una cultura enfocada en el cuidado propio y el bienestar. Esto subraya la importancia de contar con suficientes espacios o equipamientos que permitan realizar actividades para mejorar su calidad de vida. Además, es esencial que las personas se concienticen sobre la creación de ambientes propicios para la prevención, desde la niñez hasta la adultez (Gráfico 2).



Imagen 16. Sala de espera Centro de salud San Pedro, Imagen sacada de Google Maps (Palmira, 2024).

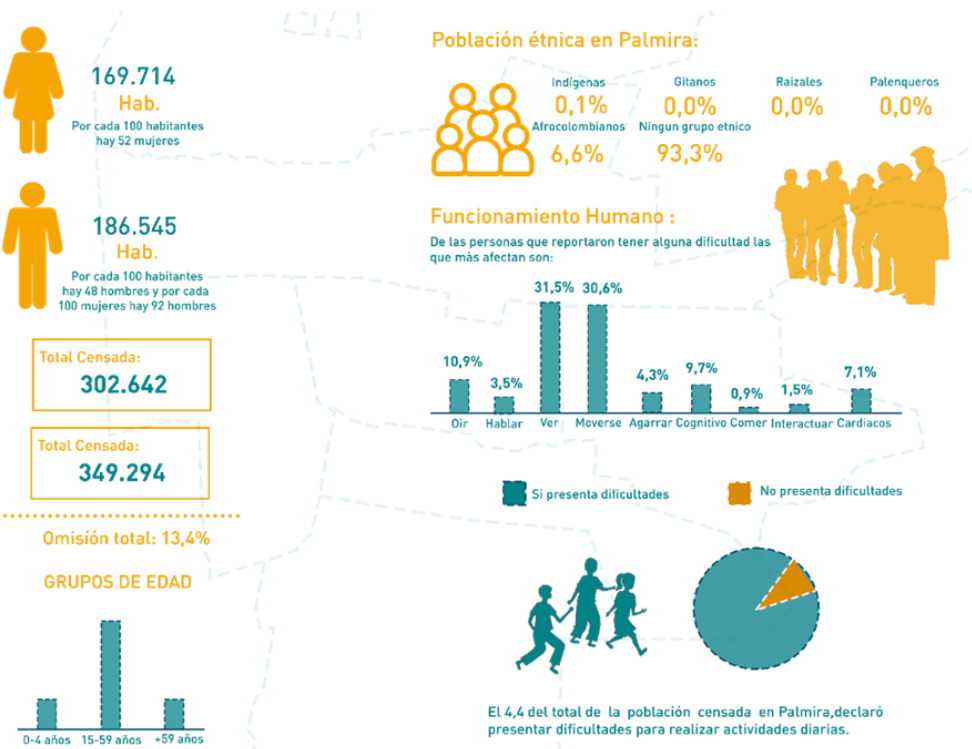


Gráfico 2. Análisis Poblacional en Palmira. Elaboración propia con información del (DANE. Información para todos. , 2019) .

ANÁLISIS POBLACIONAL GENERAL

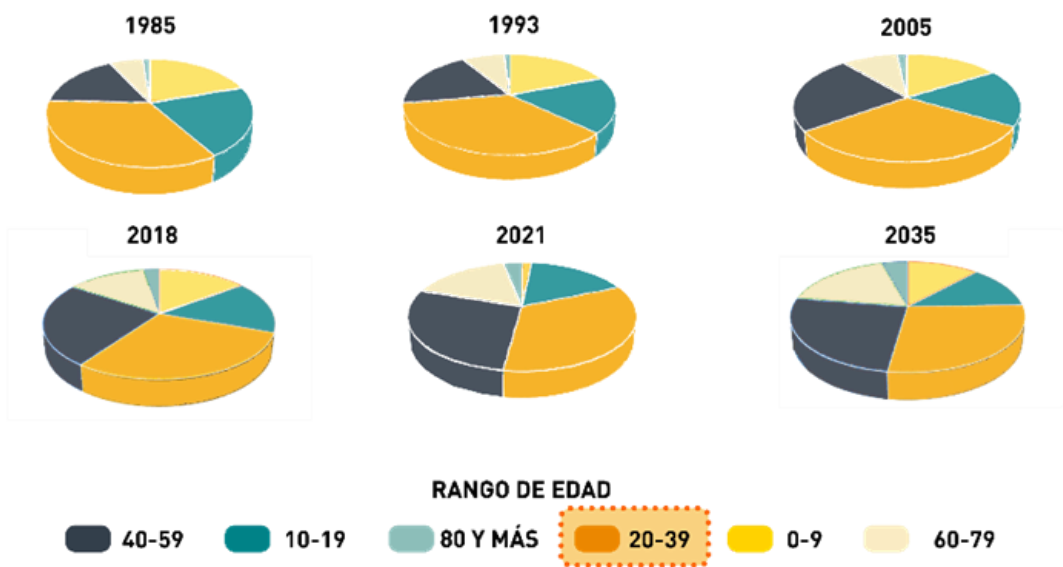
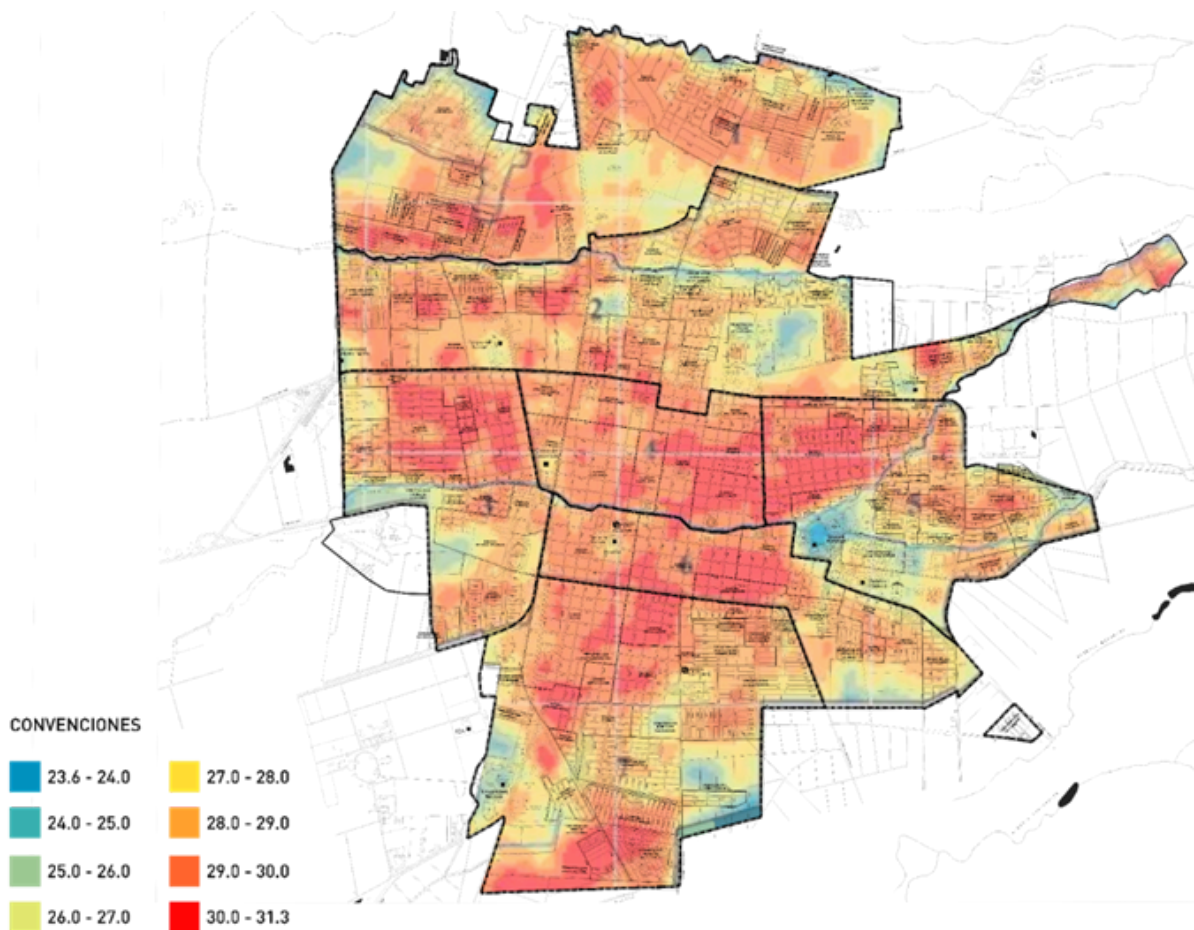


Gráfico 2. Análisis Poblacional en Palmira. Elaboración propia con información del (DANE. Información para todos, , 2019) .

El municipio de Palmira cuenta con 7 comunas a nivel urbano y nivel rural 9 comunas, las cuales a nivel urbano contienen 130 barrios y 35 corregimientos. Mapeando cada una de ellas se logra evidenciar que la mayoría de la población se concentra en el sur y en norte del municipio, siendo estas actualmente las zonas de expansión, ya que es el sector que se ha destinado para el crecimiento de viviendas. También se logra evidenciar el decrecimiento poblacional que ha tenido el centro, ya que al enfocarse en el comercio ha perdido afluencia de personas interesadas en vivir en dicha zona (Palmira, 2024). Teniendo en cuenta que la concentración más grande de la población es al norte y al sur, se realiza el mapeo de la densidad poblacional mostrando algunas posibles zonas, para el proyecto, teniendo en cuenta las zonas de baja densidad poblacional, buscando nuevos espacios de afluencia, generando mayor actividad, con el uso de buenos equipamientos, y buena conectividad.

El rango de edad de las personas en Palmira se concentra mayoritariamente entre los 20 y 39 años, lo que indica una población activa y en edad productiva. Para el 2035, es probable que la población mayor de 60 años crezca significativamente, aumentando la demanda de servicios de salud enfocados en el cuidado de enfermedades crónicas y geriátricas. A pesar de esto, la población joven seguirá siendo un grupo considerable, lo que plantea la necesidad de iniciar campañas de concientización sobre la prevención en salud desde edades tempranas.



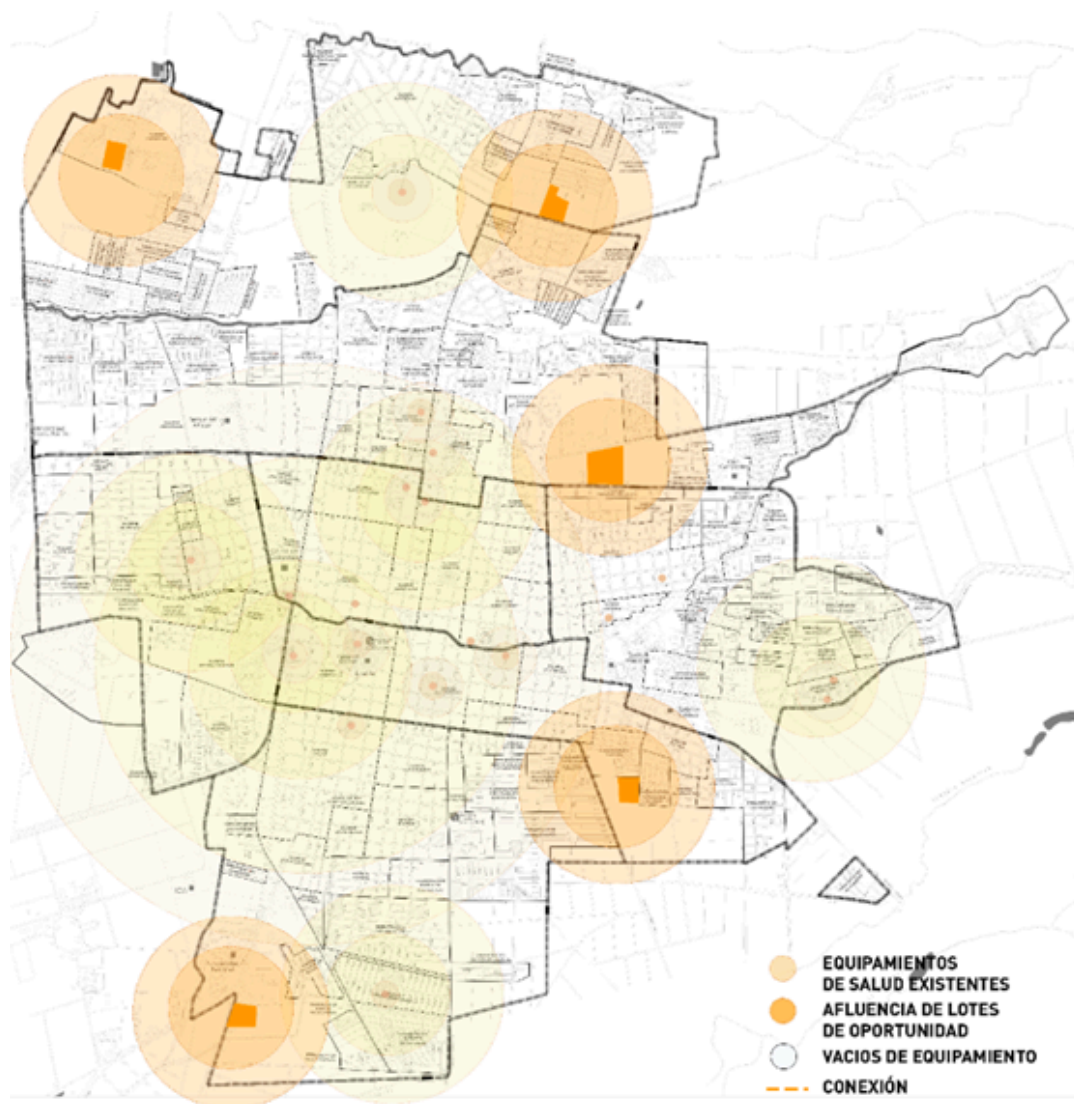
Mapa 8. Mapa islas de calor (POT).

Por lo tanto, en cuanto crezca en proporción las personas que se encuentran en edad mayor diseñarán espacios para que puedan tener un cuidado especial en salud. Y desde ahora realizar estrategias preventivas de salud que involucren a los jóvenes para que al crecer tengan mejores condiciones de salud.

En Palmira, el mapa de islas de calor muestra que las áreas con mayor acumulación de calor se concentran principalmente en el centro de la ciudad y en zonas comerciales densamente construidas. En el centro de Palmira, la falta de zonas verdes y parques contribuye significativamente a este fenómeno. Además, la falta de parques y áreas verdes en el centro de la ciudad significa que no hay suficientes espacios para mitigar el calor acumulado. La carencia de estos espacios en el núcleo urbano de Palmira contribuye a un entorno más cálido y menos confortable, lo que refuerza la necesidad de integrar más áreas verdes y parques en el desarrollo urbano futuro para mejorar el bienestar y la calidad de vida en la ciudad.

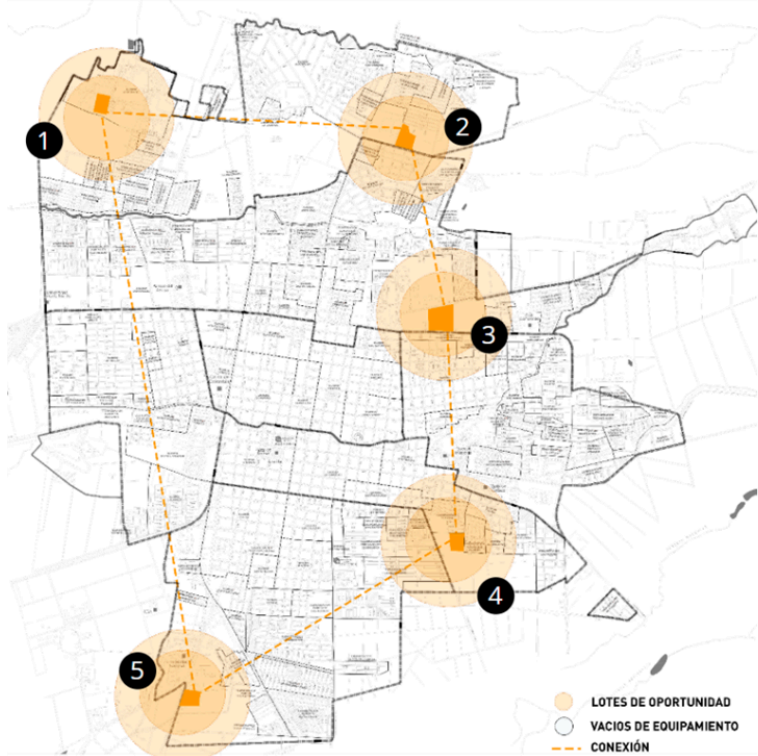


ANÁLISIS LOTES **DE OPORTUNIDAD**



Plano 8. Lotes de oportunidad en Palmira. Elaboración propia.

Realizando una síntesis de lo analizado, se lleva a cabo un acercamiento a posibles lotes para la implantación del proyecto, tomando en cuenta ubicación y el análisis previo de los equipamientos existentes. Se identifican espacios en la ciudad de Palmira que presentan vacíos urbanos y carecen de infraestructura relacionada con la salud, lo que los convierte en zonas estratégicas para la implementación del proyecto. De esta manera, se seleccionan cinco posibles lotes, algunos de ellos ubicados en zonas de expansión y actualmente utilizados como potreros, mientras que otros corresponden a terrenos abandonados que funcionan como parqueaderos o áreas de chatarrería (Plano 8 e Imagen 9). Con este proyecto, se busca recuperar y transformar estos espacios, revitalizando la comunidad a través de la incorporación de equipamientos de salud, cultura e integración social. Además, al canalizar y articular estas zonas, se podría generar una futura red que conecte toda la ciudad, permitiendo que estos proyectos adquieran una mayor escala e impacto.



Plano 9. Análisis lotes de oportunidad para el proyecto. Elaboración propia.
Imagen 19. Lotes de oportunidad con imágenes sacadas de Google Maps. Elaboración propia.

ANALISIS DE LOTES DE OPORTUNIDAD

	IMAGEN Y CIUDAD/ EQUIPAMIENTOS	CONEXIÓN	MOVILIDAD / ACCESOS	OPORTUNIDAD
LOTE 1		✗		✗
LOTE 2		✗		✓
LOTE 3		✓		✓
LOTE 4		✗		✓
LOTE 5		✓		✗

Esquema 10. Cuadro de lotes de oportunidad. Elaboración propia.



**¿En cuál de estos lotes se implantará el plan piloto?
¿Por qué?**



Plano 10. Mapa de conexiones con lote escogido. Elaboración propia.

Seleccionado el lote se realiza un mapeo de qué conexiones se tiene con los equipamientos más importantes de Palmira, como lo son: El batallón, la universidad Javeriana, etc. También qué relación tiene con los hospitales y centros de atención existentes, se logra apreciar que el lote escogido podrá abarcar a una zona al este la cual se encontraba un poco lejana a la red de equipamientos de salud ya existente (Esquema 10). Este lote también hace parte de la red principal de movilidad colindando con la calle 42 vía hacia Pradera y la calle 44 vía Tablones. Facilitando posibles accesos, generando conexiones, y buena accesibilidad desde otros corregimientos para ampliar la red de población que se pueda atender (Plano 10). Se busca además reforzar todo el sector, para atraer a la comunidad a dicho centro de atención primaria, desde conexiones con la naturaleza, lo cual genera espacios agradables y frescos.



Plano 11. Lote escogido, y sus equipamientos que lo rodean. Plano elaboración propia. Fotografías sacadas de (Google Maps, s.f.).



Imagen 20. Imágenes de equipamientos cercanos al lote escogido con imágenes sacadas de (Google Maps, s.f.).

Después de un análisis exhaustivo de todos los lotes disponibles, se seleccionó el Lote 5 debido a sus numerosos beneficios en términos de conexiones viales, equipamientos existentes y su potencial para futuros desarrollos. Este lote está ubicado en el barrio La Cometa, una zona que, aunque está en proceso de desarrollo, conserva elementos de los vestigios tradicionales de Palmira. La elección de este lote se basa en su excelente ubicación estratégica dentro de un área que está en expansión y transformación.

El Lote 5 se encuentra cerca de diversos equipamientos que enriquecen la zona, como supermercados y la Pontificia Bolivariana, una institución educativa destacada. Además, la cercanía a estaciones de servicio y parques en desarrollo para las viviendas horizontales refuerza la comodidad y funcionalidad del área.



ANÁLISIS ESPACIO A TRABAJAR CONTEXTO INMEDIATO

También está vinculado a proyectos en curso que forman parte de los planes parciales de Palmira, lo que indica un crecimiento planificado y coherente con la infraestructura circundante. En términos de salud, el lote está relativamente cercano a un centro de atención, pero su ubicación estratégica en conexión con la calle 42, una vía principal, y la calle 44, que aborda la carretera, lo convierte en un punto focal potencial. Esta ubicación puede servir como un nodo clave para brindar servicios de salud tanto a nivel regional como urbano, mejorando la accesibilidad y cobertura. Teniendo en cuenta lo anterior, se realiza un análisis del lote desde una vista más cercana, analizando lo que actualmente ocurre en dicho lote y su alrededor, se evidencia que, el lote actualmente es ocupado por una pista de cars, seguido de una chatarrería, siendo zona verde lo restante de dicho lote.



Imagen 21. Imagen del lote escogido sacado de (Google Maps, s.f.).

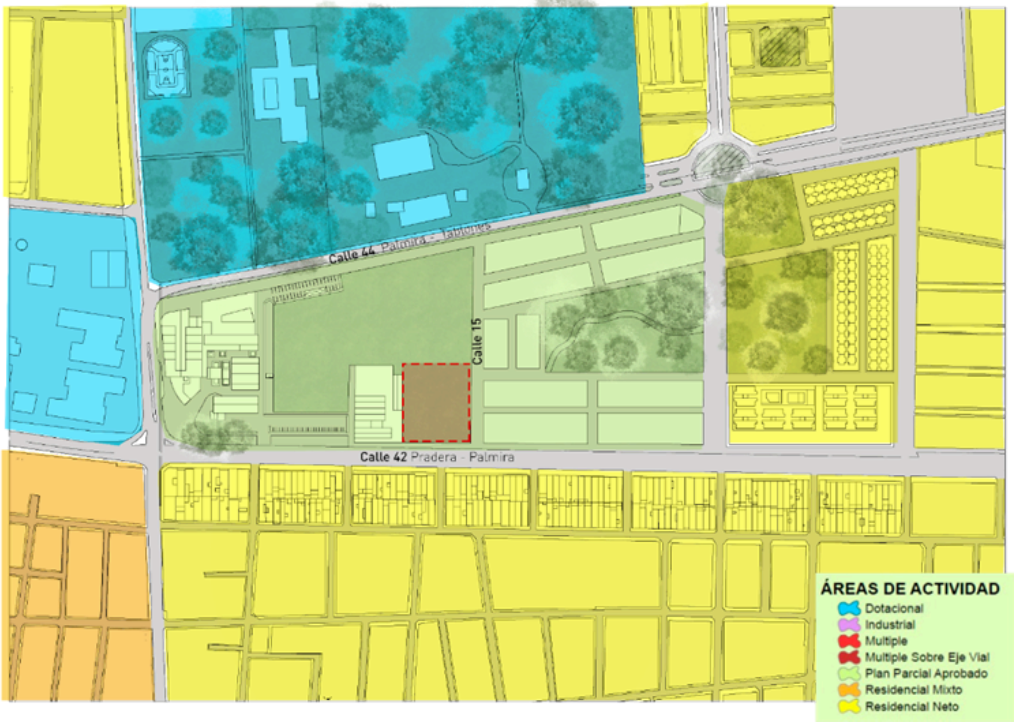
Se observa una gran conexión y cercanía con importantes zonas verdes del sector, entre ellas el parque de la Urbanización Plaza Campestre y un área aún más amplia correspondiente a la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Palmira y el Pastoral Social. Teniendo en cuenta estos espacios y las actividades que actualmente ofrece la zona, se comienza a proyectar y diseñar posibles usos adicionales para el proyecto. El objetivo es no solo beneficiarlo, sino también hacerlo más atractivo para la comunidad. Al integrar servicios y funciones que actualmente hacen falta en el sector, se generará un mayor interés por parte de la población, permitiendo que el espacio sea visitado no solo por necesidades médicas o urgencias, sino también como un punto de encuentro y actividad dentro del entorno urbano.



Imagen 22. Lote para trabajar. Delimitación. Imagen tomada de Google Maps (Google Maps, s.f.).

Al realizar todo el análisis al sector, se evidencia carencia de equipamientos culturales, o de espacios que permitan integrar la comunidad, un espacio donde puedan socializar y brindar información relevante para el sector y para cada una de las personas sin importar su rango de edad. Por lo que el proyecto busca no solo brindar ayuda en el ámbito de salud sino ser un espacio donde se brinde información para la debida prevención de distintas enfermedades. Que el proyecto al estar al lado de un Colegio brinde el conocimiento adecuado desde niños hasta adultos mayores, para que las enfermedades se puedan tratar adecuadamente y a tiempo.

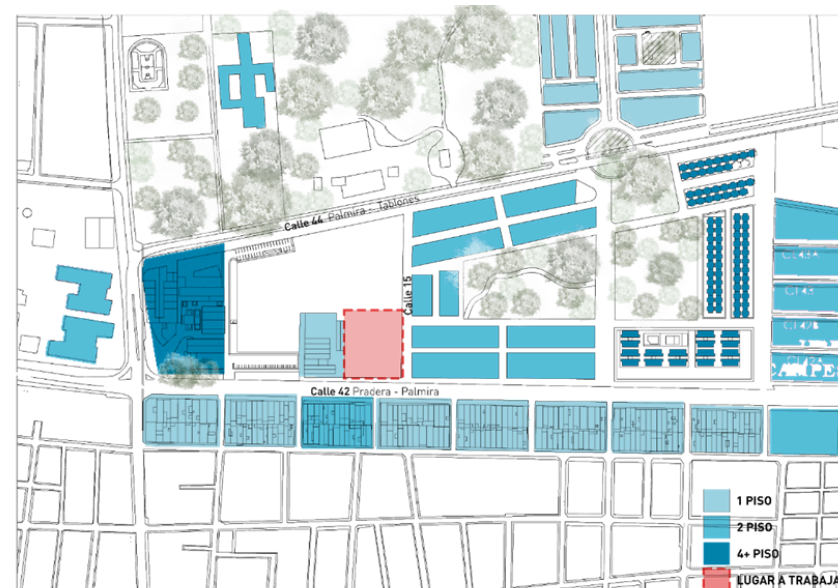
El mapa de alturas revela que el lote seleccionado para el proyecto se encuentra en un área designada bajo un plan parcial aprobado específicamente para equipamientos. Esta ubicación estratégica se ve complementada por la proximidad del centro comercial La Cometa, situado al lado izquierdo del lote. Al sur y este de la zona, se observa un predominio de áreas residenciales, que incluyen tanto viviendas tradicionales como nuevos desarrollos de edificaciones horizontales (Plano 12).



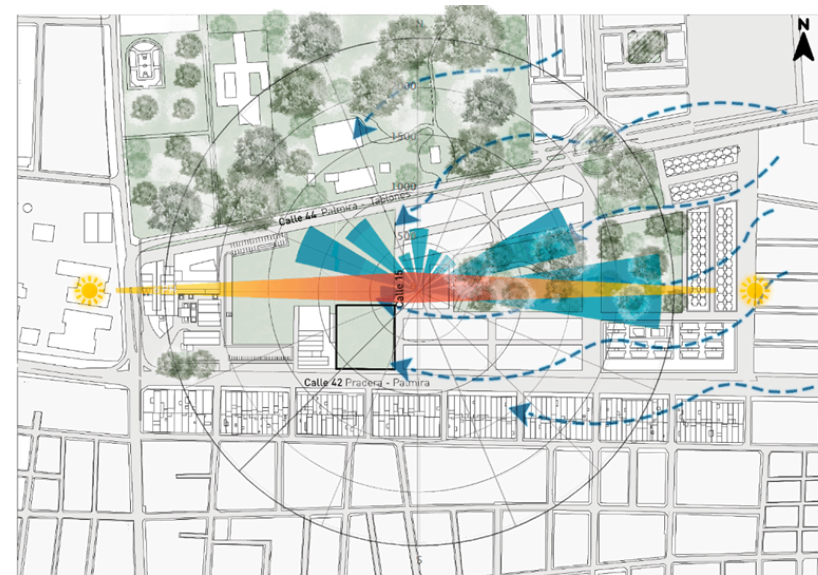
Plano 12. Plano de usos de suelo. Modificación propia. Información tomada de (POT).

En la esquina suroeste, la zonificación es mixta, permitiendo la coexistencia de comercios y residencias. En esta área, predominan negocios pequeños como panaderías, tiendas de abastecimiento barrial, ferreterías y talleres mecánicos para carros y motos. Hacia el norte y la parte izquierda del mapa, se identifica una zona dotacional, destinada a servicios e instalaciones que complementan la funcionalidad del entorno urbano. Este contexto diverso resalta la importancia de integrar el proyecto dentro de una estructura urbana en desarrollo, equilibrando la demanda residencial y comercial con los equipamientos necesarios para la comunidad (Plano 13).

Se lleva a cabo un esquema y análisis de las construcciones vecinas con el objetivo de comprender el entorno y lograr que el proyecto se integre adecuadamente, manteniendo un lenguaje arquitectónico coherente con lo existente. Se concluye que la mayoría de las edificaciones en el sector son de dos pisos de altura, dado su carácter predominantemente residencial. Sin embargo, en el extremo este del lote se identifican dos tipos de proyectos de vivienda: uno conformado por casas de dos pisos y otro por un edificio de cuatro pisos, siendo este último la construcción de mayor altura en la zona. Por lo tanto, se establece que el Centro de Atención Primaria no deberá superar estos estándares de altura, asegurando su armonización con el entorno urbano. Teniendo en cuenta un análisis bioclimático, en Palmira los vientos predominantes provienen del suroeste y sureste, debido a la influencia de la cordillera Occidental (Plano 14). Aunque estos vientos son más intensos en las áreas montañosas donde la temperatura es menor, Palmira, al estar situada en un terreno mayormente plano entre los valles, experimenta un clima diferente.

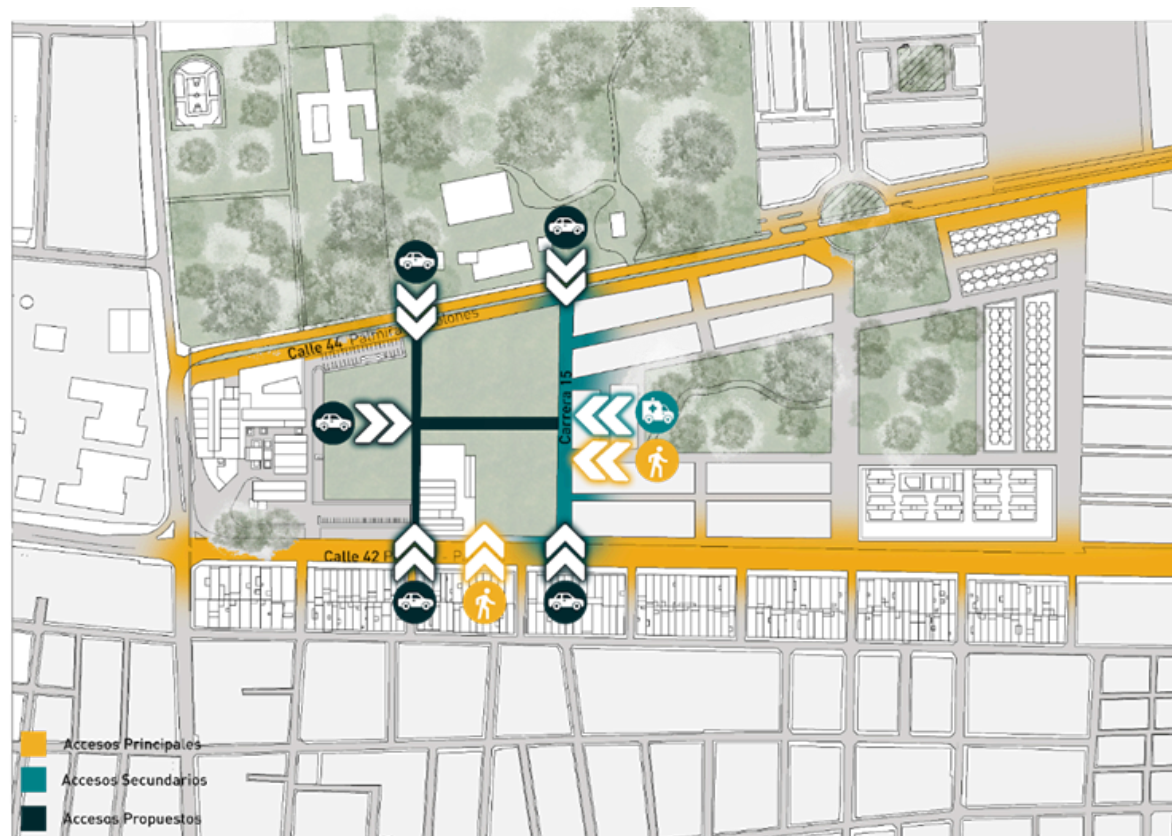


Plano 13. Plano de alturas. Modificación propia. Información tomada del (POT).



Plano 14. Plano de vientos y asoleamiento en lote a trabajar. Elaboración propia.

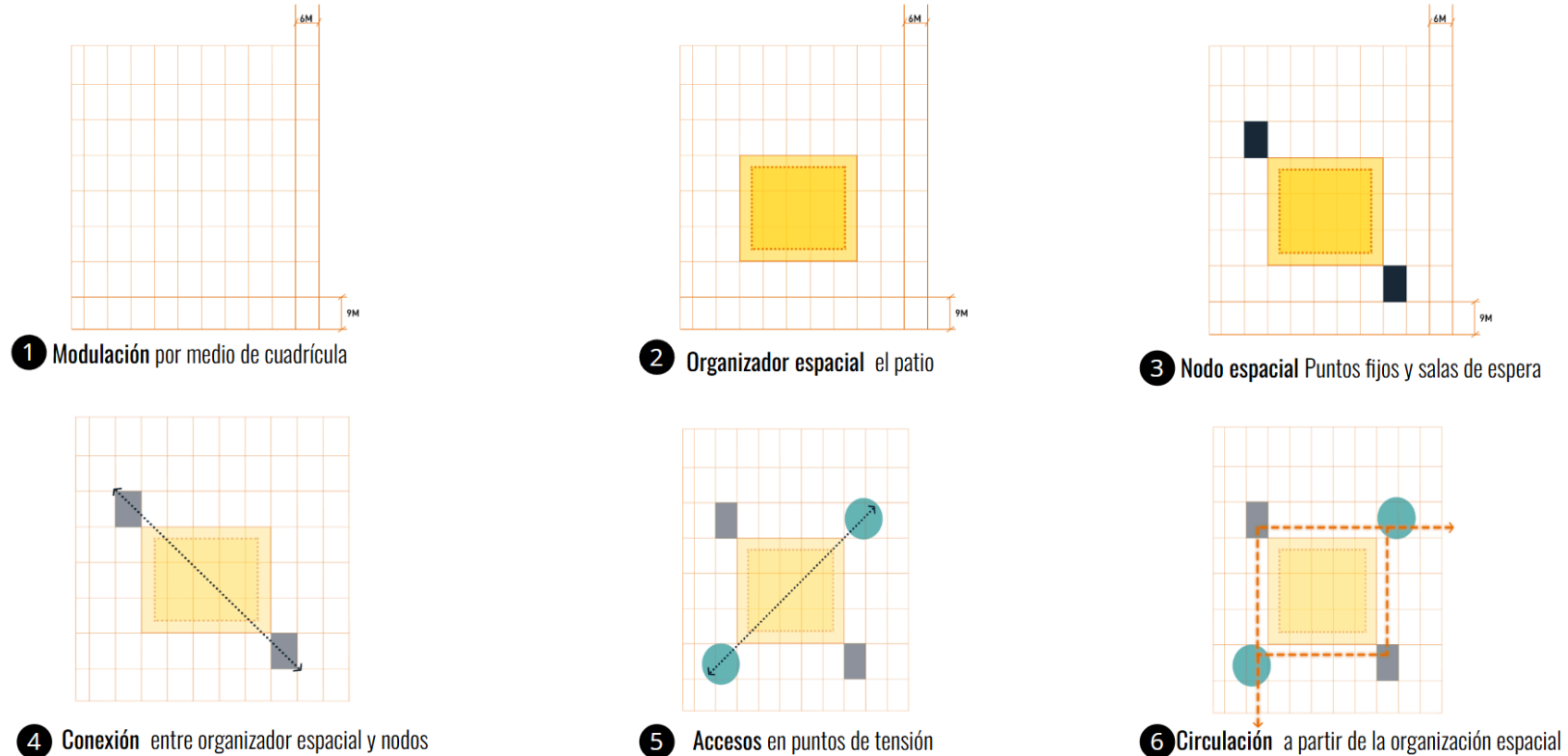
Este comportamiento climático es un factor clave en el diseño de proyectos arquitectónicos en la zona, ya que permite aprovechar las condiciones naturales para optimizar el confort de los espacios habitables. Por ello, en el desarrollo del proyecto arquitectónico, se busca orientar la edificación de manera que maximice el confort climático. Las fachadas deben facilitar una ventilación natural eficiente en las zonas públicas, aprovechando los vientos predominantes para reducir la dependencia de la climatización artificial. Además, este enfoque no solo beneficiará la edificación en sí, sino que también permitirá que las zonas verdes y patios abiertos aprovechen la dirección del viento, mejorando aún más el confort ambiental. Teniendo en cuenta que las vías principales son la calle 42 y calle 44, se tienen como los accesos para poder acudir a la carrera 15 la cual será debidamente adecuada para el ingreso de las ambulancias al área de Urgencias, previendo así que sería la carrera 15 menos congestionada que las vías principales anteriormente nombradas. Agilizando así, el acceso en la mayor brevedad posible (Plano 15).



Plano 15. Plano de conexiones y accesibilidad. Elaboración propia.

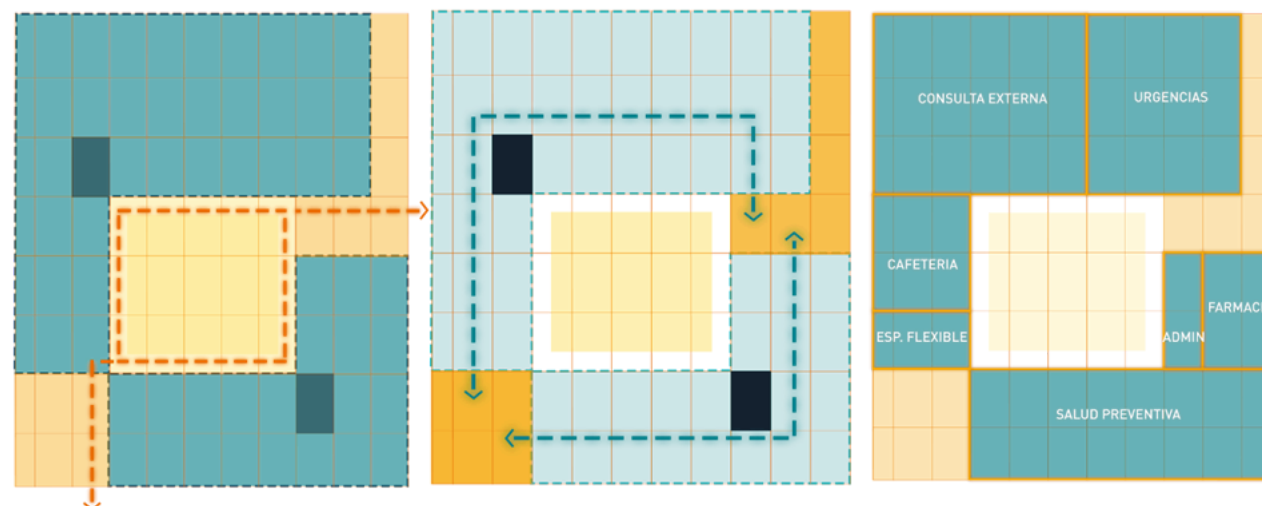


BASES DE DISEÑO
REPLICABLE



Esquema 11. Esquema modulación y organizador espacial. Elaboración propia. / Esquema 12. Nodos espacial puntos fijos y sala de espera /Conexiones. Elaboración propia. / Esquema 13. Accesos en puntos de tensión y circulación a partir del centro. Elaboración propia.

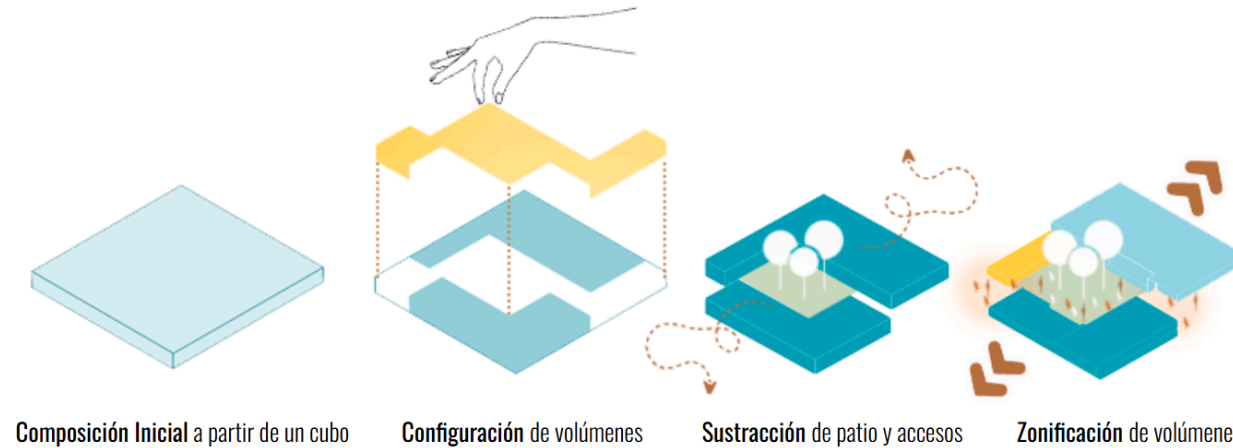
Las intenciones, basadas en los referentes, surgieron a partir de una modulación horizontal de 6 metros y una vertical de 9 metros. Esta modulación se consideró desde el comienzo del proceso de diseño de la estructura del equipamiento de salud el objetivo era mantener una flexibilidad en las luces sin que fueran demasiado amplias, de modo que se pudiera optimizar el uso de materiales sin comprometer la creación de espacios diáfanos y funcionales (Esquema 11).



Esquema 14. Composición volumétrica, Circulaciones interiores a partir de accesos, planta zonificación general. Elaboración propia.

La composición volumétrica se basa en el diseño inicial, que organiza las circulaciones interiores a partir de los accesos. Como muestra el primer gráfico, se plantean dos accesos principales: uno destinado a urgencias y administración, y otro secundario, que no pierde importancia, pues ofrece una entrada peatonal directa al patio organizador. A partir de esta organización, se crean tres espacios con planta libre, permitiendo recorrer el patio, que se ubica de manera central y cuadrada. Además, se disponen dos volúmenes que forman una L sutil, abrazando el patio e integrando circulaciones secundarias para el personal médico y de atención.

En el segundo gráfico se aprecia cómo estos volúmenes generan una organización espacial eficiente. El volumen izquierdo, en su planta superior, alberga el área de urgencias, con acceso directo desde la zona peatonal o de parqueo. Contigua a urgencias se encuentra la consulta externa y, separadamente, la cafetería, la cual se conecta con una segunda planta para atender tanto a los usuarios del CAPS como a los clientes del colegio adyacente. Este espacio flexible está diseñado para que los usuarios lo utilicen y prioricen la atención preventiva, con áreas destinadas al cuidado del cuerpo, como yoga, musicoterapia, baile y ejercicio.



Esquema 15. El módulo, sustracción, y organización. Elaboración propia.

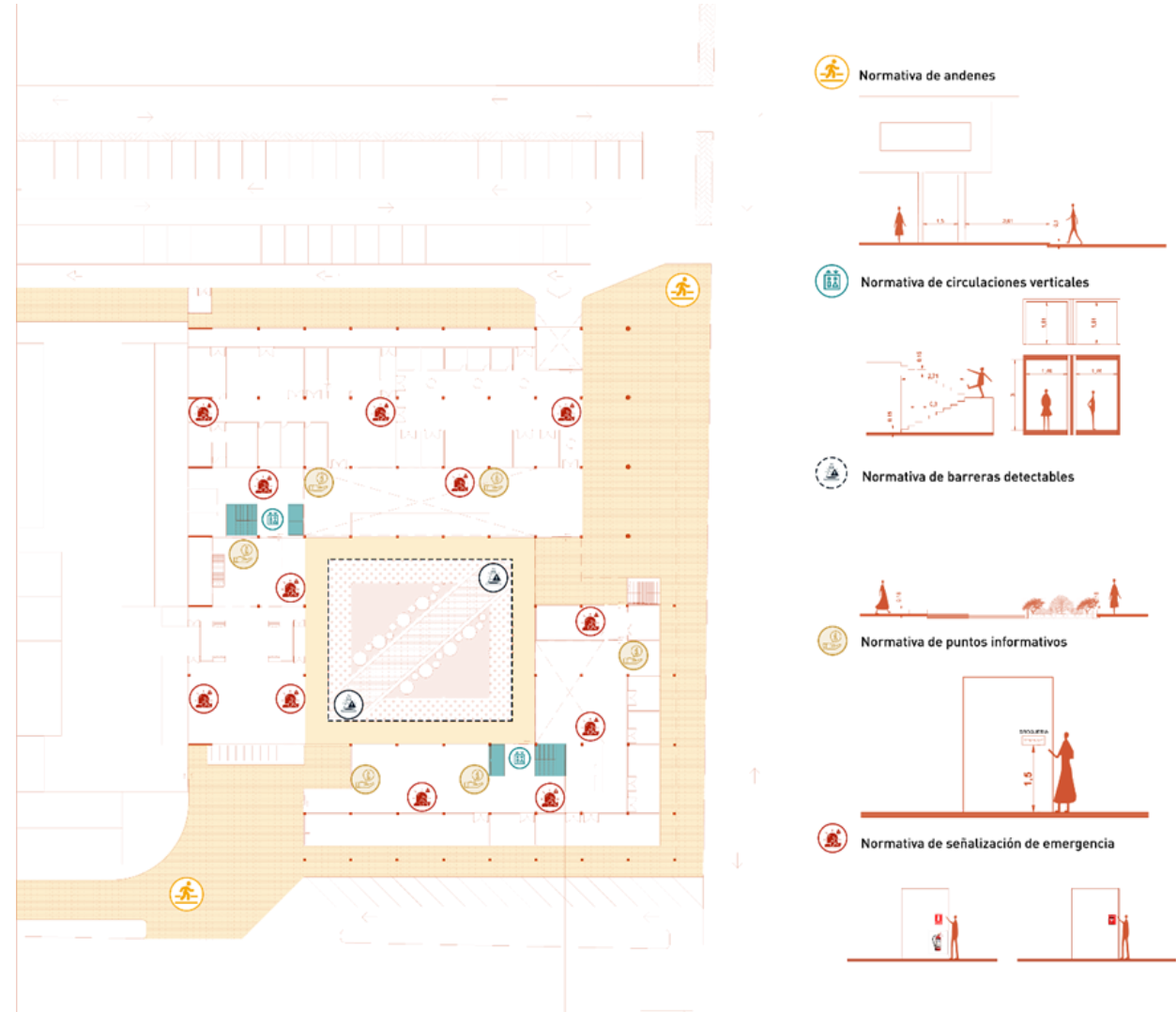
Para volumen del lado derecho se destina a la administración y salud preventiva. Dentro de este volumen, la farmacia juega un papel fundamental, ofreciendo atención al público incluso cuando el centro está cerrado. La disposición de estos espacios no solo busca funcionalidad y eficiencia, sino también la promoción de la salud preventiva como un componente clave del proyecto, creando un entorno accesible y acogedor tanto para los usuarios internos como externos.

La composición arquitectónica se inicia con un volumen cúbico, sobre el cual se aplican sustracciones para crear patios interiores. Estos patios no solo permiten una mejor iluminación y ventilación natural, sino que también sirven para establecer puntos de acceso que orientan el flujo de personas y organizan la ubicación de los espacios más críticos. Las sustracciones realizadas en el volumen permiten la generación de puntos de tensión visual y espacial, que guían intuitivamente a los usuarios hacia los accesos y las áreas de mayor relevancia. A partir de esta configuración, se lleva a cabo una zonificación detallada que distribuye las funciones mencionadas en los distintos volúmenes que conforman la geometría del conjunto. Si bien la estructura general se basa en una retícula cuadrada y ortogonal, se ha diseñado para ofrecer una gran flexibilidad en los recorridos y una facilidad de acceso que favorezca la adaptabilidad del espacio a las diversas necesidades de los usuarios.



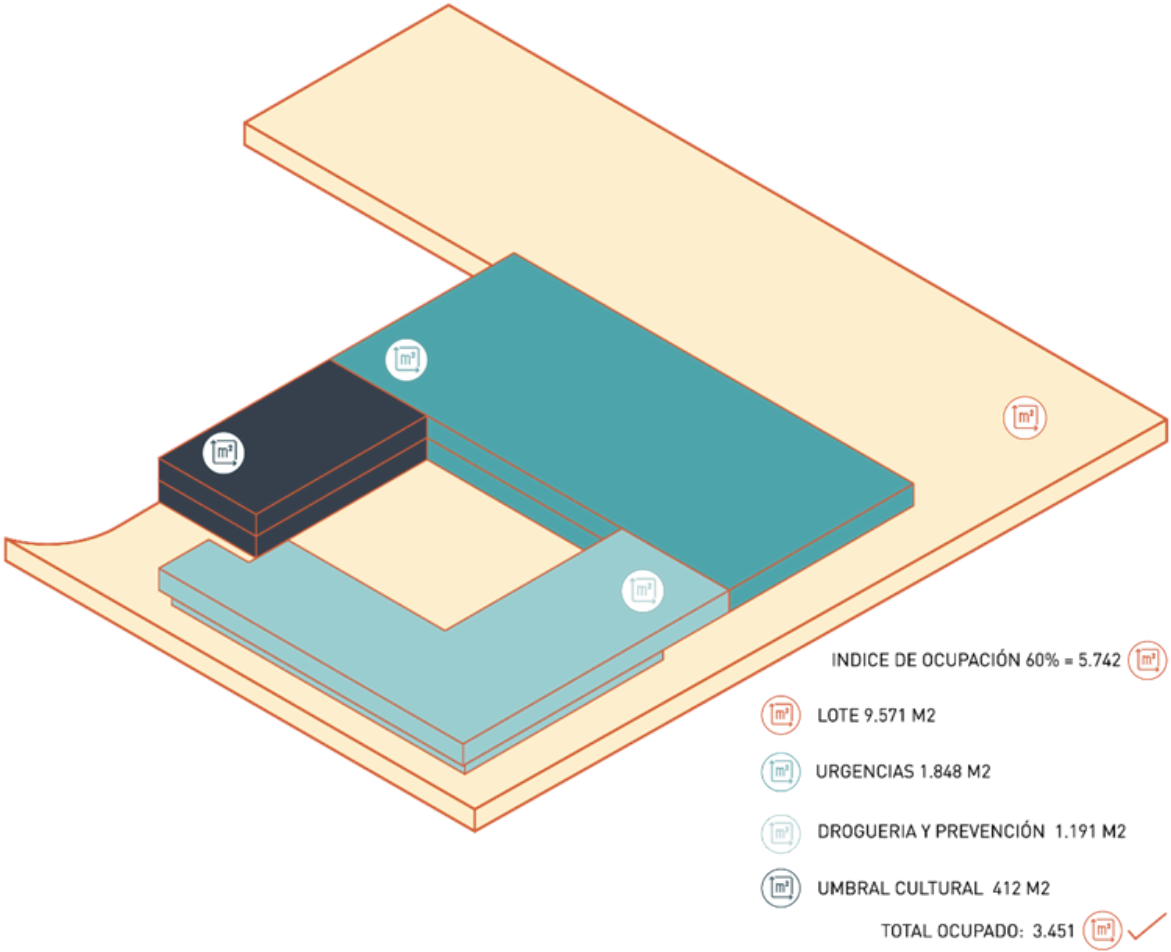
Arquitectura Hospitalaria Normativa

Generar espacios adecuados y debidamente equipados para suplir la alta demanda, sin olvidar la importancia de la normativa sobre la cual se rigen las instituciones prestadoras de salud (I.P.S). Resolución 1481 de 1985 “Normas para la protección, seguridad, salud y bienestar de las personas en el ambiente y en especial de los minusválidos” (Salud M. d., RESOLUCIÓN No 14 861 DEL 4 DE OCTUBRE DE 1985., 1985).



Esquema 16. Planta ubicación de la normativa y cortes ilustrativos. Elaboración propia.

Resolución 4445 de 1996 Condiciones sanitarias que deben cumplir las I.P.S y se dictan otras técnicas administrativas. (Salud M. d., Resolución 4445 de 1996, 1996)



Esquema 17. Esquema de índice de ocupación proyecto. Elaboración propia.

En aquella normativa son precisos en que el índice de ocupación para construcción nueva o ampliación no deberá exceder el 60% de área total del lote en el cual se piense construir el proyecto, por lo que se realiza la actividad del índice de ocupación obteniendo un lote total de 9.571 M2 dando así un 60% de 5.742M2 siendo el máximo metraje para construir en el lote escogido. Realizando la sumatoria de áreas de los tres volúmenes se obtiene un 3,451 M2 estando por debajo del 60% de índice de ocupación que dicta la norma. Además de especificar el índice de ocupación son claros con las unidades sanitarias (un inodoro y un lavamanos por cada quince personas. Además de un orinal y un dispensador de agua o bebedero por cada 50 personas. Un inodoro en serie separados por divisiones con un espacio libre de 20cm para facilitar ventilación y limpieza.

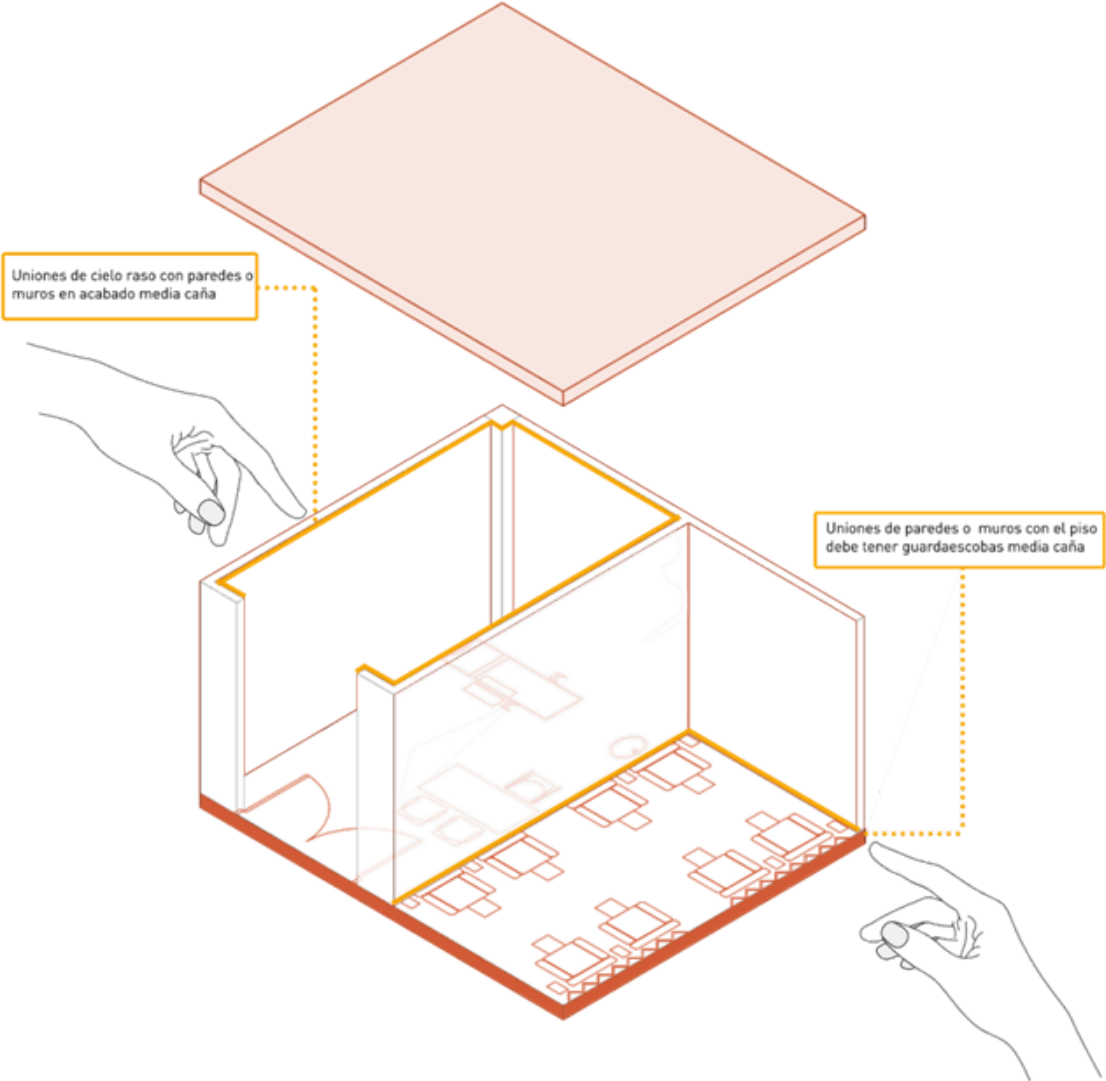
Se especifica además la importancia de Unidades de aseo o cuartos independientes, que deben contener una poceta o unidades de lavado de implementos de aseo, espacio para colocar escobas, traperos, jabones, detergentes, etc.



Esquema 18. Esquema normativo de unidad de aseo. Elaboración propia.

Por último, el CAP VIII Condiciones generales de pisos cielos rasos, techos y paredes o muros consideran que tanto los pisos como los cielos rasos deben ser impermeables, solidos, resistentes, en el caso de la unión de con paredes o muros en zonas de alta asepsia y limpieza debe tener guarda escobas en media caña. Así mismo, en el cielo raso, debe contener en sus unidos con paredes o muros media caña. (Salud M. d., Resolución 4445 de 1996 Capitulo VIII, 1996)

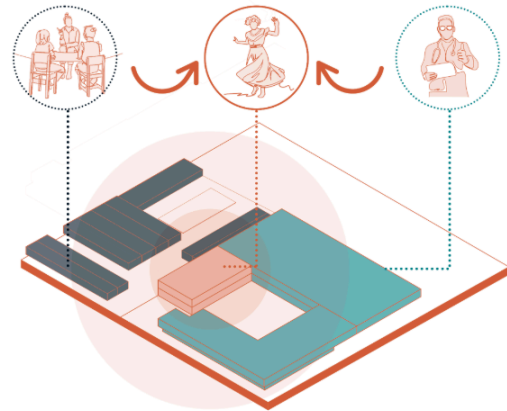
Teniendo claro, toda la investigación realizada y la normativa estudiada se realiza el diseño de cada uno de los espacios del proyecto Ullasa: Centro de bienestar y Salud, generando tres estrategias.



Esquema 19. Esquema de normativa guarda escobas y acabados al interior de la CAPS. Elaboración propia.



Estrategias del Proyecto

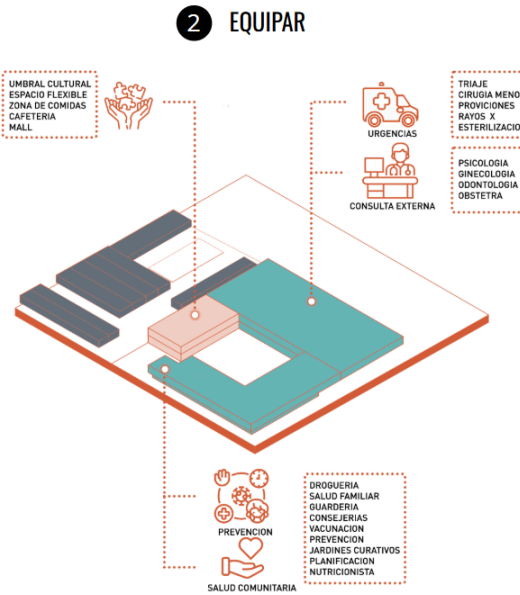


1 INTEGRAR

Esquema 20. Esquema estrategia 1 de integración con base en los objetivos. Elaboración propia.

Se diseña un equipamiento de salud, cultural y educativo. El cual sea un punto detonante para la prevención de enfermedades en el ámbito de comunidad y salud. Que fomente el comercio, la integración con lo público y lo urbano, que invite a ingresar y recorrer cada uno de los espacios del centro dando a conocer así, un nuevo modelo de equipamiento.

Además, el centro se concibe como un espacio abierto e inclusivo que dinamiza el comercio local y promueve la integración con la vida pública y urbana. Se establece una conexión directa con el colegio existente, integrándolo con el Umbral Cultural. En el primer piso, se dispone de un área destinada a la educación, reuniones y actividades informativas. En el segundo piso, se encuentra un espacio auxiliar con doble altura, diseñado para realizar múltiples actividades relacionadas con la salud. Esta integración potencia la parte educativa, orientándola hacia la difusión de información sobre salud y bienestar.

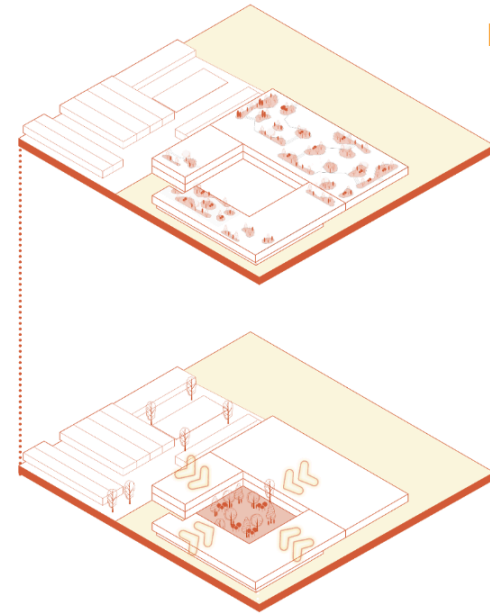


2 EQUIPAR

Esquema 21. Esquema estrategia 2 de equipar con base a los objetivos. Elaboración propia.

Con base a la integración lograda, se busca generar una actividad adecuada y con gran afluencia de personas en cada uno de los espacios, por lo que se realiza un diseño que priorice buena integración de un espacio con otro, buen diseño arquitectónico y conexiones internas y externas, a nivel de comunidad y a nivel personal.

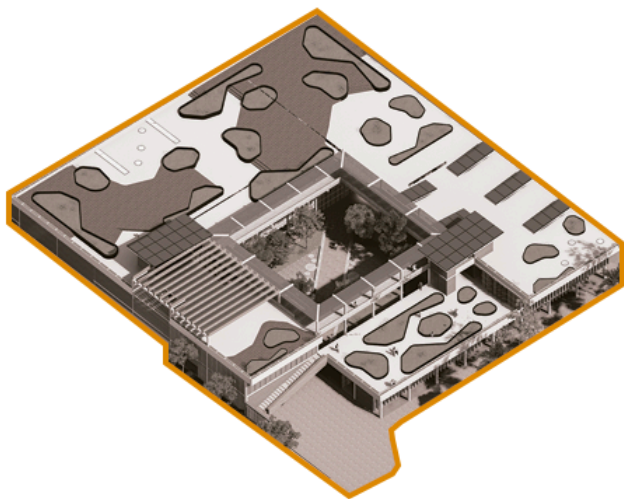
La propuesta pretende abordar los retos contemporáneos del ámbito urbano y social, integrando áreas de salud con entornos que fomenten la cultura, el bienestar físico y el aprendizaje, construyendo una estructura que permita la interacción constante y el desarrollo comunitario.



3 CONVERGER

Esquema 22. Esquema estrategia 3 de converger con base a los objetivos. Elaboración propia.

Se busca coincidir el arte del diseño arquitectónico y la perfección de la naturaleza en un solo espacio. Para así, generar espacios de tranquilidad, dispersión en cada una de las personas que habiten en el espacio. Teniendo claro que, al ser un equipamiento de su salud, se maneja diferentes tensiones, se logra generar espacio y jardines verdes exteriores, pero también zonas interiores desde salas de estar con vegetación hasta consultorios de consejería, prevención, etc. Dado que el resultado de estar en constante cercanía con la naturaleza logra ser terapéutico para las personas. Se implementa un diseño de jardines curativos en el tercer nivel, como espacio de terapia y recuperaciones los pacientes, y de la misma comunidad siendo un espacio de acceso público.

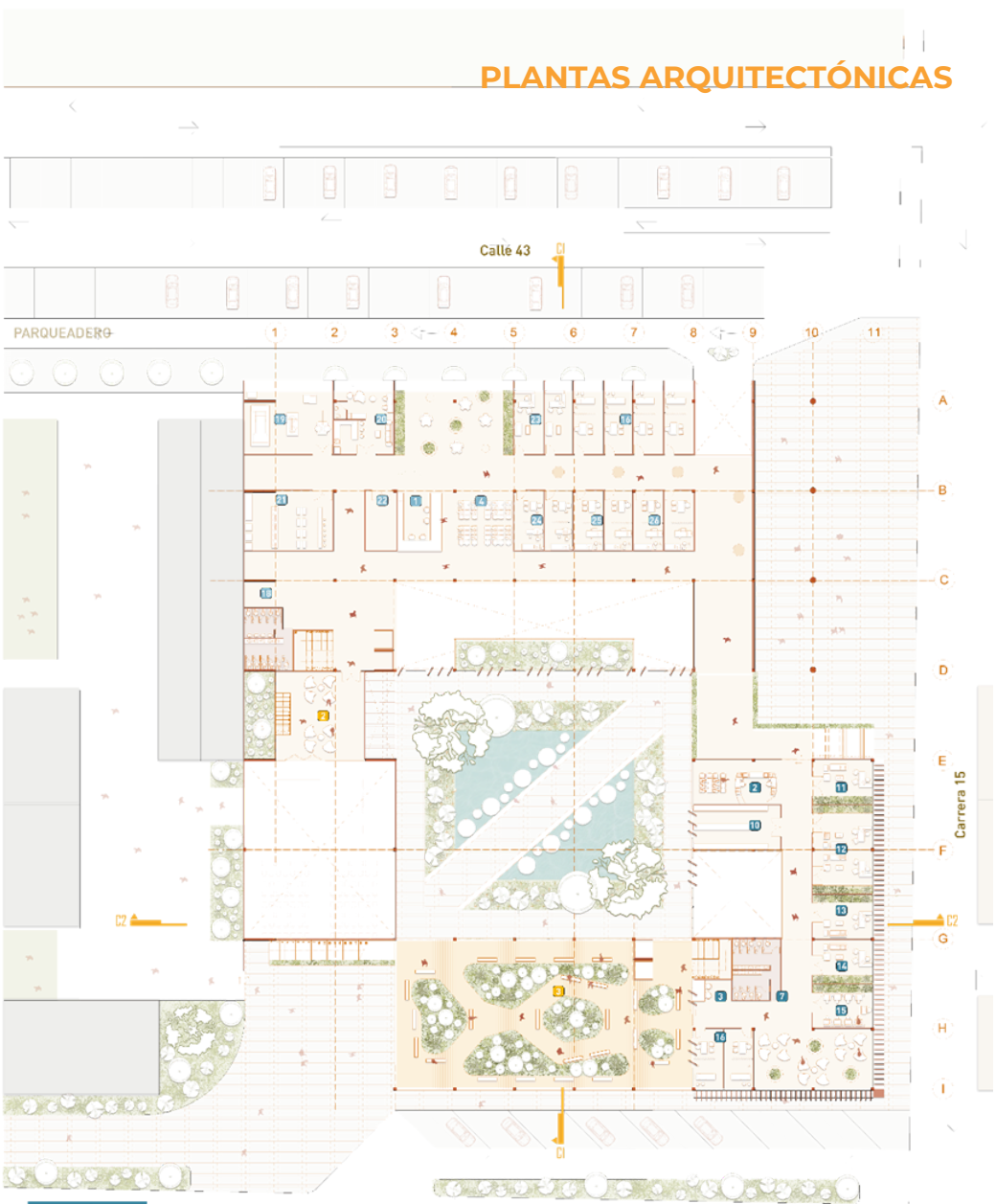


DESARROLLO
DEL PROYECTO

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

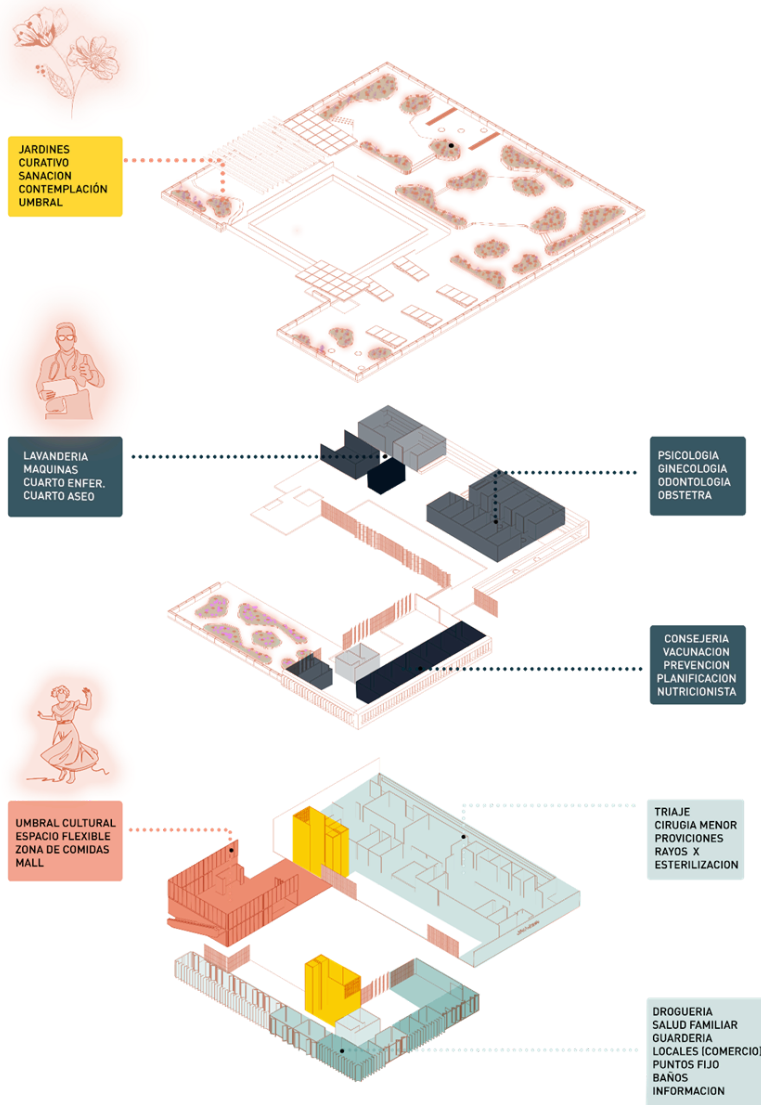


Plano 16. Planta arquitectónica primer piso. Elaboración propia.



Plano 17. Planta arquitectónica segundo piso. Elaboración propia.

DISEÑO DE JARDINES CURATIVOS/ TERAPÉUTICOS



Esquema 23. Esquema explotado zonificación proyecto. Elaboración propia.

El proyecto busca mejorar el sistema tradicional de los CAPS nivel 1, mediante un diseño que priorice tanto lo arquitectónico como lo natural. Que sea integrado de una manera asertiva la vegetación con cada uno de los espacios en este caso del equipamiento de salud.

Se resalta la importancia de la arquitectura para la salud mental, siendo una herramienta terapéutica, generando ambientes curativos a través de la naturaleza, experiencia de diferentes sensaciones y experiencias, mitigando un poco las emociones negativas que se pueden sentir en dichos espacios.

Dentro de la arquitectura terapéutica se conocen los jardines curativos que son “lugares naturales donde se busca estimular los sentidos de las personas con el objetivo de mejorar su salud o bienestar” (Sánchez, 2023). Buscan estimular áreas o procesos cerebrales a través de la relajación; restaurar el soporte emocional y reducir el estrés.

Además de esto facilita la Rehabilitación a través de la interacción con las plantas facilita el desarrollo o mantenimiento de habilidades, habilita los medios para desarrollar habilidades permitiendo la independencia del paciente, por último, es un ambiente contemplativo tratando específicamente la depresión el duelo, el estrés y la ansiedad.

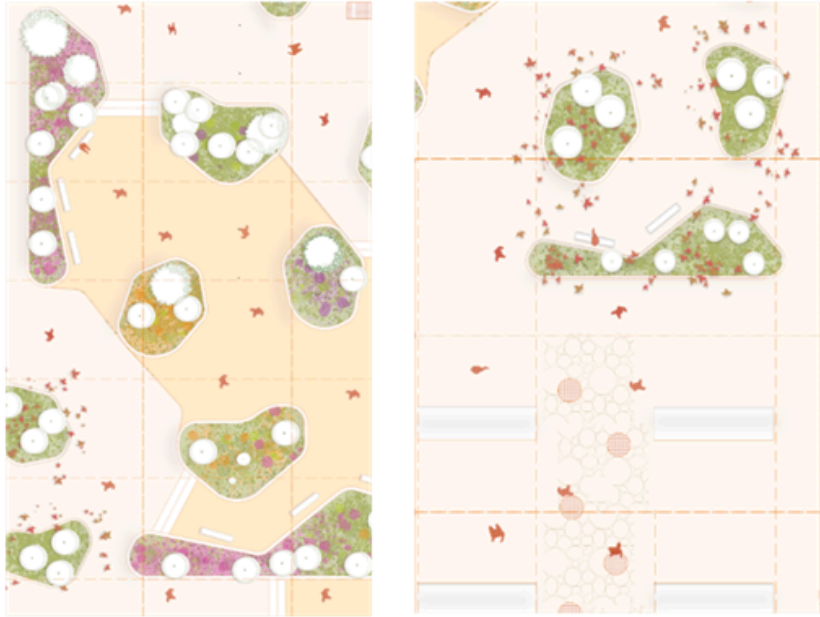
Asimismo, estos espacios terapéuticos fomentan la conexión con la naturaleza como parte esencial del proceso de sanación, brindando oportunidades para la meditación, el esparcimiento y la desconexión del estrés urbano. Mediante actividades como el cuidado de jardines o la participación en huertos comunitarios, los usuarios pueden desarrollar un sentido de propósito y logro, elementos clave para mejorar la autoestima y fortalecer la resiliencia emocional. Este enfoque holístico contribuye a la creación de entornos que no solo alivian síntomas, sino que también potencian la recuperación integral del individuo.

ESTACIONES DE JARDINES CURATIVOS / TERAPÉUTICOS

El diseño de jardines curativos se compone de cuatro diferentes ambientes: Umbral cultural: Se logra un espacio de comedor al aire libre con servicio de cafetería acompañado de una zona de estancia para la contemplación del paisaje y la naturaleza. Jardín de contemplación: Se diseña un espacio de acercamiento o conexión con la naturaleza mediante la contemplación de diferentes tipos de plantas disminuyendo la ansiedad, el estrés, la depresión y el duelo.



ESTACIONES DE JARDINES CURATIVOS / TERAPÉUTICOS

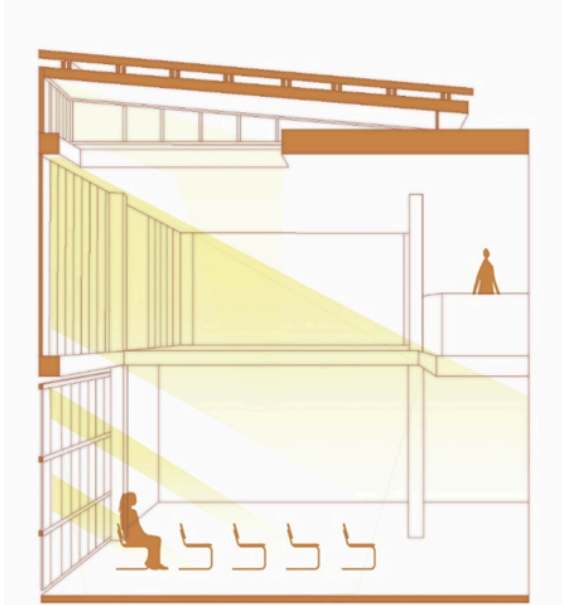


Jardines restaurativos: Los espacios con jardines didácticos se diseñan a partir de formas dinámicas y recorridos manejando varios niveles que invitan al movimiento, integrando de manera armónica el diseño arquitectónico con la vegetación. Estos jardines no solo fomentan la exploración y el aprendizaje, sino que también ofrecen áreas de estancia que contribuyen a reducir el estrés y a promover la relajación. Además, potencian la estimulación multisensorial tanto en niños como en adultos que fortalecen el vínculo con la naturaleza.

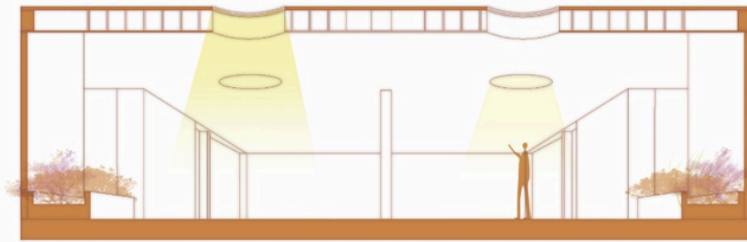


Esquema 25. Esquema jardines. Elaboración propia.

Jardines de sanación: Los jardines, al estar integrados dentro de un centro de salud, están diseñados específicamente para pacientes, comunidad y funcionarios. Estos espacios ofrecen una variedad de experiencias sensoriales y táctiles mediante la incorporación de texturas diversas y vegetación aromática, promoviendo la sensibilidad a los olores y el tacto.



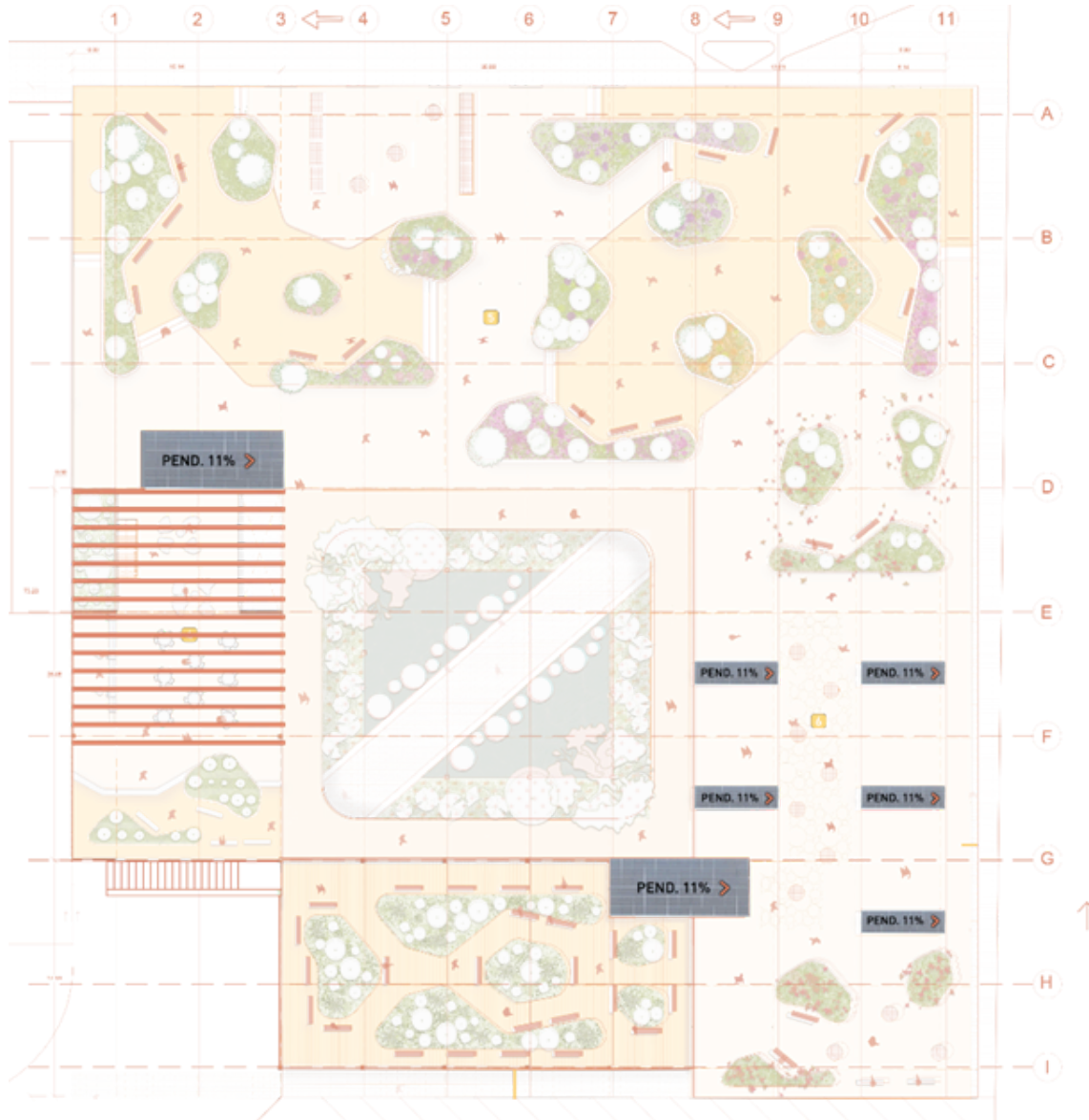
Esquema 26. Esquema de iluminación natural. Elaboración propia.



Esquema 27. Esquema de iluminación natural vacíos. elaboración propia.

El uso de la luz en los espacios arquitectónicos logra ser fundamental, por eso el diseño con zonas de estar donde se evidencie buena ventilación, buena iluminación, además de estar acompañados de la vegetación, brindando un gran confort a los usuarios. Se busca en estos espacios dispersar, un poco lo tenso que puede llegar hacer la situación por enfermedad o diferentes motivos, y se conecten un momento con lo imperfecto de la naturaleza, generando así, esperanza, tranquilidad y motivación para seguir con su tratamiento o enfermedad. Salas de esperas con alta presencia de luz natural, generando el mayor tiempo del día un ahorro notorio en electricidad. Sin olvidar lo importante de la luz en cada uno de los usuarios que visiten el equipamiento.

Salas de estar con losas perforadas que permiten la entrada de luz y ventilación natural. Además, consultorios de consejería, y psicología con entradas de luz enfocados a la tranquilidad y paz mental de los pacientes.



Esquema 28. Planta esquemática de cubiertas/paneles solares. Elaboración propia.

En las cubiertas se proponen diversas materialidades diseñadas para proteger las circulaciones verticales, incorporando como segundo objetivo el uso de paneles solares. Estos paneles no solo permiten la recolección de energía renovable, sino que también contribuyen al ahorro en el consumo energético del equipamiento. Adicionalmente, su implementación ofrece beneficios tributarios, requiere un mantenimiento mínimo y garantiza una larga vida útil, consolidándose como una solución sostenible y eficiente para el proyecto.

CORTES ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS

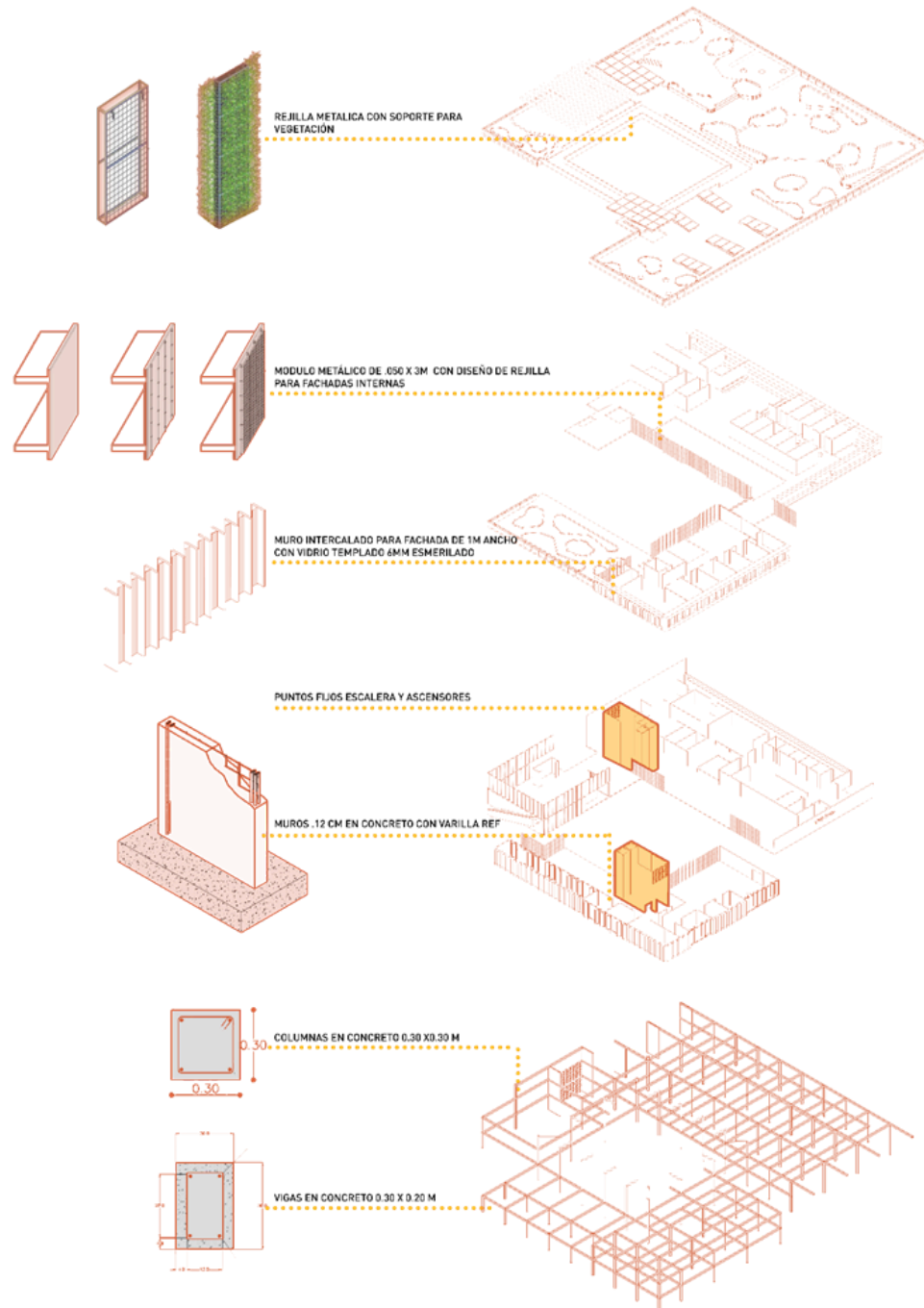


Plano 19. Corte Transversal del proyecto. Elaboración propia.



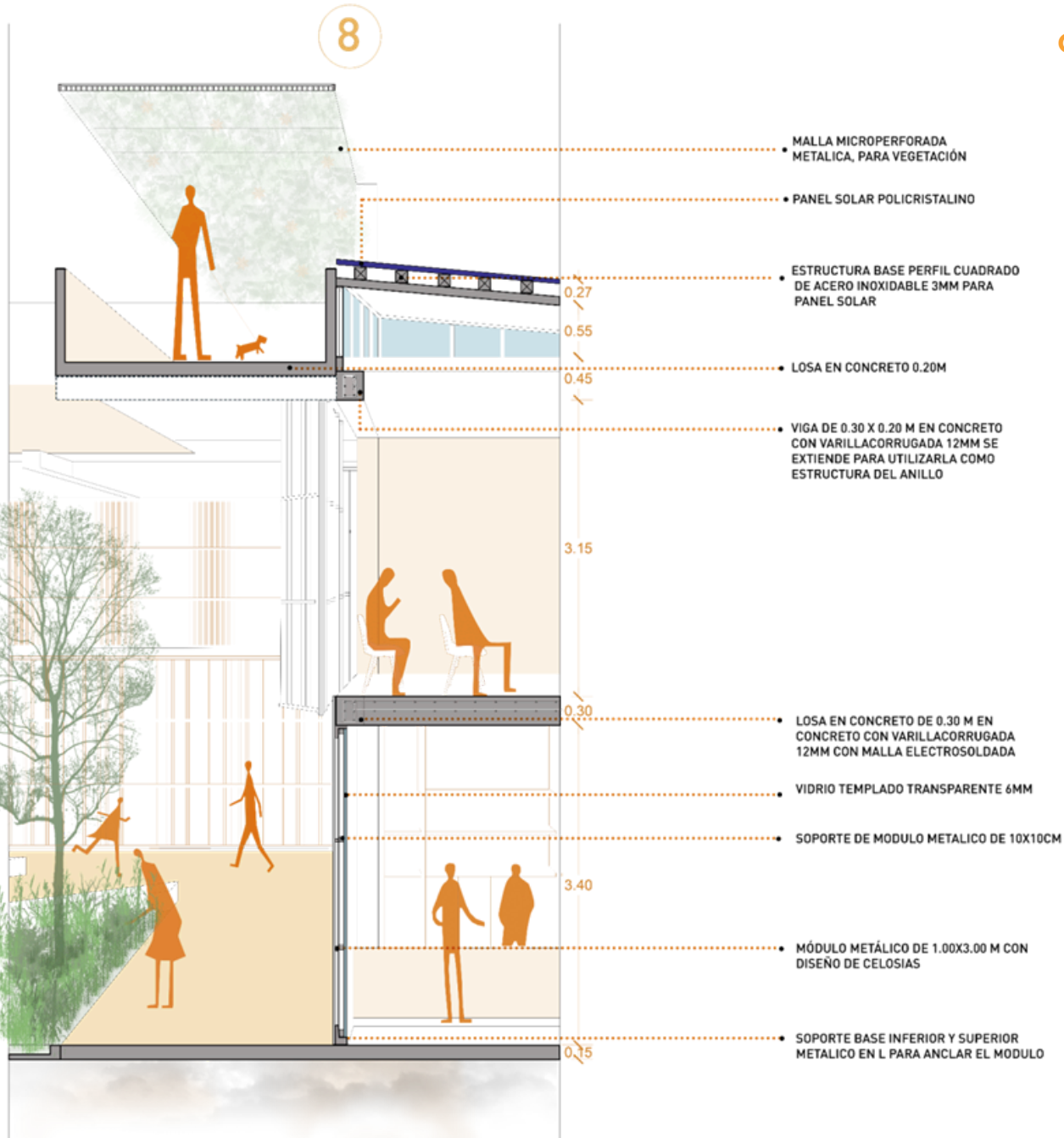
Plano 20. Corte Longitudinal del proyecto. Elaboración propia.

En el diseño del proyecto, la materialidad juega un papel fundamental, predominando el uso del concreto como elemento principal. Este material garantiza durabilidad, resistencia y versatilidad en la construcción. Se diseñaron módulos móviles que permiten la entrada de luz natural y la circulación de vientos, adaptándose a las necesidades de cada espacio. Las fachadas cuentan con sistemas de protección específicos según el nivel de privacidad requerido; las áreas más privadas están resguardadas, mientras que las más abiertas fomentan la interacción visual y la ventilación.



En el diseño del proyecto, la materialidad juega un papel fundamental, predominando el uso del concreto como elemento principal. Este material garantiza durabilidad, resistencia y versatilidad en la construcción. Se diseñaron módulos móviles que permiten la entrada de luz natural y la circulación de vientos, adaptándose a las necesidades de cada espacio. Las fachadas cuentan con sistemas de protección específicos según el nivel de privacidad requerido; las áreas más privadas están resguardadas, mientras que las más abiertas fomentan la interacción visual y la ventilación.

8



CORTES ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS

En el diseño del proyecto, la materialidad juega un papel fundamental, predominando el uso del concreto como elemento principal. Este material garantiza durabilidad, resistencia y versatilidad en la construcción. Se diseñaron módulos móviles que permiten la entrada de luz natural y la circulación de vientos, adaptándose a las necesidades de cada espacio. Las fachadas cuentan con sistemas de protección específicos según el nivel de privacidad requerido; las áreas más privadas están resguardadas, mientras que las más abiertas fomentan la interacción visual y la ventilación.



Imagen 23. Imaginario Urbano. Elaboración propia

**IMAGINARIOS
PROYECTO**

Ulassa es un equipamiento de salud que destaca por su diseño integral y moderno, centrado en ofrecer una experiencia funcional y estética. Su enfoque tectónico se refleja en la estructura, con áreas abiertas que optimizan la entrada de luz natural y permiten una eficiente ventilación cruzada en la mayoría de los espacios. Las zonas verdes, cuidadosamente integradas, incluyen jardines terapéuticos y didácticos que fomentan la relajación, la conexión con la naturaleza y el bienestar general de los usuarios.



Imagen 24. Acceso principal. Elaboración propia



Imagen 25. Terraza jardines de contemplación. Elaboración propia



Imagen 27. Visuales de Salas de espera. Elaboración propia



Imagen 26. Patio central. Elaboración propia



Imagen 28. Interior zona de estancia Umbral Cultural. Elaboración propia



Imagen 29. Interior Umbral Cultural. Elaboración propia.



Imagen 31. Interior Cafetería y espacio flexible en terraza. Elaboración propia.



Imagen 30. Interior uso flexible en Umbral Cultural. Elaboración propia.



Imagen 32. Fachada principal proyecto. Elaboración propia.



Imagen 33. Guardería. Elaboración propia.



Imagen 34. Consultorio Consejería. Elaboración propia.

Las fachadas han sido diseñadas con sistemas modulares que responden a las diferentes necesidades de privacidad e iluminación de cada área, adaptándose tanto a las zonas de mayor intimidad como a las más abiertas y sociales. Este enfoque versátil y dinámico logra un equilibrio entre funcionalidad y diseño estético. En conjunto, Ullasa combina espacios dedicados a la atención médica con áreas comunitarias, fomentando la interacción social, la educación en salud y la prevención de enfermedades. Todo esto en un entorno arquitectónico armónico y acogedor, que responde a las necesidades tanto físicas como emocionales de sus usuarios.

Esta tesis concluye que la mejora de los Centros de Atención Primaria de Salud (CAPS) en el Valle del Cauca es viable mediante un enfoque arquitectónico integral que responda a las necesidades funcionales de la comunidad y, al mismo tiempo, priorice el bienestar del paciente. Un diseño que incorpore la experiencia del usuario, la conexión con la naturaleza y la flexibilidad espacial puede convertir estos centros en nodos estratégicos para la prevención, la educación en salud y la cohesión social, fortaleciendo su impacto en el sistema de salud regional. La investigación evidencia que el Valle del Cauca cuenta con condiciones favorables en términos de conectividad vial y distribución territorial, lo que lo convierte en un escenario idóneo para la implementación de soluciones en infraestructura hospitalaria. Asimismo, resalta la importancia de la prevención de enfermedades desde el hogar y la educación, destacando el papel de los CAPS como espacios clave para la promoción de hábitos saludables a través de actividades pedagógicas, zonas de integración y programas de sensibilización dirigidos a toda la población. Además, se reconoce que la integración de los CAPS con el entorno urbano y natural es fundamental para garantizar su accesibilidad y funcionalidad. La proximidad a espacios verdes, la incorporación de áreas de recreación y la conexión con otros equipamientos públicos pueden potenciar su impacto, generando espacios de bienestar que trascienden la atención médica y se convierten en puntos de referencia para la comunidad. Esta visión promueve un modelo de salud donde la infraestructura no solo responde a las necesidades clínicas, sino que también fomenta el equilibrio físico y emocional de los usuarios. En conclusión, este proyecto propone un modelo de CAPS que trasciende la funcionalidad tradicional, transformándolos en centros comunitarios de bienestar y aprendizaje. Con una infraestructura moderna y orientada a las necesidades humanas, se establece un precedente para la reconfiguración de la atención primaria en la región. Esto no solo optimiza la prestación de servicios de salud, sino que también refuerza su papel como un pilar fundamental para el desarrollo social y de salud en el Valle del Cauca.

- (UNICEF). W. H. (2018). A vision for primary health care in the 21st century. Obtenido de <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/328065/WHO-HIS-SDS-2018.15> eng.pdf?
- Aalto, A. (noviembre de 1940). La humanización de la arquitectura. The Technology Review. Obtenido de https://www.academia.edu/106338474/La_humanizaci%C3%B3n_de_la_arquitectura_Alv_ar_Aalto
- Alvar Aalto . (1939). "The "Human Side" como alternativa política para Occidente". . Anotaciones de Aalto.Conservado en Los Archivos de Aalto en Helsinki.
- Archdaily. (19 de Diciembre de 2022). Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/993867/arquitectura-para-la-salud-conoce-el-proyecto-ganador-para-el-hospital-tatama-en-colombia>
- Archdaily. (Diciembre de 2019). proyecto ganador para el Hospital Tatamá en Colombia [Fotografía] . Obtenido de https://www.archdaily.co/co/993867/arquitectura-para-la_salud-conoce-el-proyecto-ganador-para-el-hospital-tatama-en-colombia
- Barrios, F. F. (2014). Espacios Flexibles y Contemporáneos. La plata. Obtenido de https://www.ucalp.edu.ar/wp-content/uploads/2017/05/BARRIOS-Tesis-Espacios_Flexibles-Contempor%C3%A1neos.pdf
- Chien. (05 de Septiembre de 2024). Wikipedia. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_salud_en_Colombia
- DANE, P. d. (Julio de 2023). DANE información sobre el Departamento del Valle del Cauca. (DANE, Entrevistador)
- DANE,ECV. (20 de Abril de 2023). Comunicado de prensa,Encuesta Nacional de Calidad de vida.2022. DANE,información para todos., págs. 1-10.
- DANE. Información para todos. . (2019). Sondeo poblacional Palmira,Valle del Cauca. . Palmira.: Infografía DANE.
- Datosmacro.com. (2024). Datosmacro.com . Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/paises/colombia>
- Duff, T. P. (Octubre de 2019). HOSPITECNIA. Arquitectura, ingeniería y gestión hospitalaria y sanitaria. Obtenido de HOSPITECNIA. Arquitectura, ingeniería y gestión hospitalaria y sanitaria: <https://hospitecnia.com/arquitectura/diseño-y-reflexión/arquitectura-curativa-práctica-psiQUIATRICA/>
- E.S.E, R. d. (s.f.). Salud Ladera. Obtenido de https://www.saludladera.gov.co/mision_vision.html#:~:text=Promovemos%20el%20bienestar%20de%20la,del%20usuario%20y%20su%20familia
- Erazo, K. (17 de Septiembre de 2023). Pares Fundación Paz y Reconciliación. Obtenido de <https://www.pares.com.co/post/nuevo-proyecto-de-reforma-a-la-salud-el-gobierno-petro-busca-transformar-el-sistema-con-un-enfoque>
- Gaviria, R. F. (s.f.). Tesis de Fundación Universitaria de Popayán Arquitectura . Obtenido de <https://fupvirtual.edu.co/repositorio/files/original/4d7539f8d8ee13b553e7fd26966b43fd07e080e6.pdf>
- Google Maps. (s.f.). Google mapas/Palmira. Obtenido de https://www.google.com/maps/place/Palmira,+Valle+del+Cauca/@3.5320562,-76.316068,7725m/data=!3m2!1e3!4b!4m6!3m5!1s0x8e3a04e892ee5ced:0x641d628b9da7937a18m2!3d3.5378587!4d-76.297237!16zL20vMDdenBt?hl=es&entry=ttu&g_ep=EgoyMDI0MTEwMTExMS4wLWkxMDS0ASAFQAw%3D%3D
- GOV. (s.f.). Datos abiertos Colombia. Obtenido de https://www.datos.gov.co/en/d/3www_cbk/visualization
- GOV.CO. (2024). Salud colombia-Rutas integrales de atención en salud - RIAS. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/ssr/paginas/rutas-integrales-de-atencion-en-salud-rias.aspx>
- GOV.CO. (s.f.). Alcaldía de Palmira. Obtenido de https://palmira.gov.co/trabajando-por-el-bienestar-de-los-palmeranos-se-invirtieron-mas-de-200-millones-en-el-puesto-de-salud-de-sesqui/?utm_source=chatgpt.com
- GOV.CO. (s.f.). Ley 100 de 1993-Gestor normativo . Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5248#:~:text=Es%20la%20garant%C3%ADa%20de%20la,fuerte%20hacia%20el%20m%C3%A1s%20d%C3%A9bil>
- hrob.gov. (s.f.). Hospital Raúl Orejuela Bueno E.S.E. Obtenido de https://www.hrob.gov.co/?utm_source=chatgpt.com
- Ladera, R. d. (6 de Julio de 2023). Red de Salud de Ladera. Obtenido de <https://www.saludladera.gov.co/noticias/ips-y-ubicacion#:~:text=La%20Red%20de%20Salud%20de,y%20Urbana%20de%20la%20ciudad>
- Maps, G. (s.f.). Hospital Raul Orejuela Bueno . Obtenido de Google Maps: https://www.google.com/maps/place/Hospital+Raúl+Orejuela+Bueno+Sede+San+Vicente/@3.5363823,-76.298105,3a,75y90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sCIHM0ogKEICAgICez9ogE12e10i5e12i6shhttps://www.googleusercontent.com/%2Fgps-cs-s%2FAB5caBAECnIbTVCoKZU_J0msyW41pqSQY
- Ministerio de Salud y Protección Social. (13 de Febrero de 2023). Biblioteca Digital Prproyecto de ley reforma salud. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/proyecto-ley-reforma-salud-msps.pdf>
- Ministerio de salud y protección. (s.f.). Reforma a la salud aprobada por camra de representantes. Obtenido de gov.co.
- N.41148, D. O. (23 de Diciembre de 1993). Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5248#:~:text=Es%20la%20garant%C3%ADa%20de%20la,fuerte%20hacia%20el%20m%C3%A1s%20d%C3%A9bil>
- pais, E. (s.f.). Palmira contigo . Obtenido de <https://www.elpais.com.co/especiales/palmira-contigo/temas-de-interes.html>
- Palmira. (18 de Noviembre de 2024). Información Palmira. Obtenido de <https://oldpage.palmira.gov.co/index.php/enlaces-de-interes/informacion-general-de-palmira>
- Población. (20 de Abril de 2023). Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV). (DANE, Entrevistador)
- POT . (s.f.). Mapa Q32 POT Obtenido de Cartografía Oficial : https://www.cali.gov.co/planeacion/publicaciones/106528/cartografia_oficial_del_acuerdo_del_pot/
- Real Academia Española. (s.f.). Obtenido de <https://dle.rae.es/prevenci%C3%B3n?m=form>
- Red de Salud ladera . (29 de Agosto de 2018). Red de Salud ladera oficial. Obtenido de Salud ladera oficial : <https://www.saludladera.gov.co/>
- Red de Salud Ladera . (2022). Obtenido de <https://www.saludladera.gov.co/docs/Transparencia%20y%20Acceso%20Informacion%20Publica/6.%20Participa/PORTAFOLIO%20SERVICIOS%202024BC.pdf>
- Red de salud Ladera. (29 de Agosto de 2018), tomado de x twitter oficial. Obtenido de <https://x.com/RedSaludLadera/status/1034895937599037440>
- Red de salud Ladera. (11 de Febrero de 2021). Tomado de X Twitter oficial. Obtenido de <https://x.com/RedSaludLadera/status/1359874378780061699/photo/4>
- Rios, I. G. (1998). Alvar Aalto: una lección de humanidad. Arquitectura: La luz del norte. Alvar Aalto, 33-119.
- Salud, M. d. (4 de octubre de 1985). RESOLUCIÓN No 14 861 DEL 4 DE OCTUBRE DE 1985. pag. 12.
- Salud, M. d. (2 de Diciembre de 1996). Resolución 4445 de 1996. pag. 32.
- Salud, M. d. (s.f.). Información de Prestadores de Servicios de Salud. Obtenido de <https://prestadores.minsalud.gov.co/directorio/consultaips.aspx>
- Salud, M. d. (s.f.). Ministerio de Salud . Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Ponencia-de-reforma-a-la-salud-garantiza-aseguramiento.aspx>
- Salud, O. M. (1946). El derecho a la salud. Folleto Informativo 31, 1. Obtenido de <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/Factsheet31sp.pdf>
- Salud, O. M. (s.f.). Organización Panamericana de la Salud OPS. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/atencion-primaria-salud>
- Sánchez, P. H. (25 de abril de 2023). SIMBIOTIA. Obtenido de https://unamglobal.unam.mx/global_revista/jardines-terapeuticos-la-naturaleza-para-sanar-mental-y-fisicamente/
- Simbiotia. (s.f.). La voz de Simbiotia. Obtenido de <https://www.simbiotia.com/que-es-un-jardin-terapeutico/>
- Universidad del Rosario . (11 de Enero de 2017). Universidad del Rosario . Obtenido de https://urosario.edu.co/blog-archivo-historico/lenguas-clasicas/hospital-clinica_consultorio-apuntes-sobre-palabras_corrientes#:~:text=Consultando%20el%20origen%20de%20las,palabras%20de%20la%20misma%20ra%C3%ADz
- Voz de America. (08 de Diciembre de 2023). Reforma de salud en Colombia: 5 puntos clave. Obtenido de <https://www.vozdeamerica.com/a/reforma-de-salud-en-colombia-5-puntos-clave-/7388934.html>

