

**Diseño de un centro de salud para el corregimiento de Simaña, en el municipio de La
Gloria, Cesar**

Cesar Luis Quintero Fonseca

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto

Director

Alejandro Ordóñez Ortiz

Arquitecto

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2025

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres, pilares fundamentales en cada paso de mi vida.

A mi madre, *Elisabeth Fonseca*, por ser la fuerza que impulsa mis días, por su amor inagotable, su paciencia infinita y su apoyo constante en cada desafío. Su ejemplo y fortaleza ha sido la luz que guía mi camino.

A mi padre, *Cesar Alejandro*, por enseñarme que todo logro requiere esfuerzo y dedicación, por creer en mí incluso cuando yo dudaba, y por mostrarme que la perseverancia es la llave que abre cualquier puerta.

Mis familiares, por su compañía sincera y por recordarme, con su cariño, que nunca estuve solo en este recorrido. Y a esas personas en especial que, con una palabra, un gesto o su presencia, me dieron aliento cuando más lo necesitaba. Gracias por motivarme a continuar, por enseñarme que incluso en los momentos más difíciles siempre hay razones para seguir adelante.

Agradecimientos

Este proyecto representa el reflejo de un camino lleno de aprendizajes, desafíos y sueños cumplidos, en el que tuve la fortuna de contar con personas maravillosas que dejaron una huella imborrable en mi vida. En primer lugar, agradezco a Dios, por ser mi guía y mi fortaleza en cada paso. Por darme sabiduría cuando más la necesitaba, paciencia para no rendirme y luz para seguir adelante aun en los momentos de oscuridad. Sin Su presencia y Su gracia, este logro no habría sido posible.

A mi familia, por ser el cimiento sobre el cual he construido cada uno de mis logros. Agradezco de forma especial a mi abuela *Dioselina Villazón*, una mujer que en muchas ocasiones se convirtió en mi segunda madre, brindándome su apoyo incondicional. Expreso también mi más sincera gratitud a *Cesar Herrera*, una persona que se convirtió en un ejemplo a seguir. Más que una figura paterna, fue un amigo, cuya constancia, dedicación y apoyo marcaron profundamente este proceso. A mi director de proyecto, *Arq. Alejandro Ordóñez*, le agradezco su orientación, paciencia y valiosos consejos, que guiaron con sabiduría el desarrollo de este trabajo y contribuyeron significativamente a mi formación profesional. Finalmente, deseo agradecer profundamente a mi compañera de vida, *Valentina Rodríguez*, quien estuvo a mi lado en cada momento, acompañándome a lo largo de toda la carrera. Gracias por tu apoyo incansable, por brindarme tu tiempo, por tenderme la mano cuando sentía que no podía más. Te debo mucho, y gran parte de este logro también te pertenece.

A todos ustedes, y especialmente a Dios, gracias por ser parte de este sueño hecho realidad, que no me pertenece solo a mí, sino también a quienes creyeron, acompañaron y soñaron conmigo.

Contenido

Introducción	13
1. Diseño de un centro de salud para el corregimiento de Simaña, en el municipio de La Gloria, Cesar	16
1.1 Planteamiento del problema.....	16
1.2 Justificación.....	18
1.3 Objetivos	20
1.3.1 Objetivo general	20
1.3.2 Objetivos específicos.....	20
2. Marco referencial.....	21
2.1 Marco de referentes	21
2.1.1 Análisis referentes arquitectónicos	21
2.2 Marco teórico	26
2.2.1 Sistema de salud en Colombia.....	26
2.2.2 Distribución de los niveles hospitalarios en municipios y zonas de Colombia.....	26
2.2.3 Clasificación de los centros de salud en Colombia	27
2.2.4 El derecho a la salud y la atención primaria en Colombia	28
2.2.5 Importancia de la infraestructura en salud rural	28
2.2.6 Función y características de los centros de salud de primer nivel.....	29
2.3 Marco conceptual	29
2.3.1 Salud	30
2.3.2 Centro de salud	30
2.3.3 Atención primaria.....	31

2.4 Marco contextual.....	31
2.5 Marco legal y normativo	33
2.5.1 Plan decenal de salud publica.....	33
3. Análisis del usuario.....	39
3.1 Tipos de usuarios.....	39
3.1.1 Médicos generales y especialistas	39
3.1.2 Enfermeros	40
3.1.3 Odontólogos y auxiliares	40
3.1.4 Regentes de farmacias, administrativos, vigilantes y aseadores	40
3.1.5 Pacientes	40
4. Programa arquitectónico.....	45
4.1 Características del lugar del proyecto y centro de salud a proponer	47
5. Componente urbano.....	48
5.1 Localización	48
5.2 Topografía	49
5.3 Localización y vías de acceso	50
5.4 Listado de equipamientos y coberturas hospitalarias.....	51
5.4.1 Equipamientos	51
5.4.2 Coberturas medicas.....	52
5.5 Clasificación del suelo municipal	54
5.6 Perfil vial	56
6. Condiciones climáticas del municipio de La Gloria.....	57
6.1 Temperaturas.....	57

6.2 Nubosidad.....	58
6.3 Precipitación.....	59
6.4 Vientos	60
7. Metodología.....	61
7.1 Fase 1. Análisis y diagnostico	61
7.2 Fase 2. Conceptualización y diseño	62
7.3 Fase 3. Desarrollo técnico y materiales.....	63
8. Propuesta de diseño	64
8.1 Proceso de diseño	64
8.2 Proyecto arquitectónico.....	65
8.2.1 Zonificación.....	66
9. Conclusiones.....	66
Referencias.....	68

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Normatividad para el diseño de un Centro de Salud</i>	34
Tabla 2. <i>Requerimientos técnicos</i>	37
Tabla 3. <i>Requerimientos técnicos urbanos</i>	39
Tabla 4. <i>Identificación de las necesidades especiales en relación con los usuarios</i>	41
Tabla 5. <i>Cuadro de necesidades espaciales</i>	45
Tabla 6. <i>Programa arquitectónico</i>	47

Lista de figuras

Figura 1. <i>Centro de atención primaria, UBS, Parque do Riacho.....</i>	21
Figura 2. <i>Centro de Salud "Isla Chica"</i>	23
Figura 3. <i>Plano de localización general del corregimiento de Simaña.....</i>	49
Figura 4. <i>Topografía del lote</i>	49
Figura 5. <i>Sección longitudinal del lote</i>	50
Figura 6. <i>Sección transversal del lote.....</i>	50
Figura 7. <i>Mapa del municipio de La Gloria</i>	50
Figura 8. <i>Mapa de equipamientos.....</i>	51
Figura 9. <i>Mapa de cobertura departamental.....</i>	53
Figura 10. <i>Mapa de cobertura municipal</i>	53
Figura 11. <i>Mapa de cobertura local</i>	54
Figura 12. <i>Clasificación del suelo del municipio de La Gloria.....</i>	55
Figura 13. <i>Clasificación suelo del corregimiento de Simaña</i>	55
Figura 14. <i>Clasificación suelo objeto de estudio</i>	56
Figura 15. <i>Perfil vial.....</i>	56
Figura 16. <i>Nivel de asoleamiento</i>	57
Figura 17. <i>Temperatura</i>	58
Figura 18. <i>Nubosidad.....</i>	59
Figura 19. <i>Precipitación</i>	60
Figura 20. <i>Vientos</i>	61
Figura 21. <i>Fase 1. Análisis y diagnostico.....</i>	62
Figura 22. <i>Fase 2. Conceptualización y diseño</i>	62

Figura 23. <i>Fase 3. Desarrollo técnico y materiales</i>	63
Figura 24. <i>Proceso de diseño</i>	64
Figura 25. <i>Zonificación</i>	66

Lista de apéndices

Apéndice A. *Memoria descriptiva I análisis del lote*

Apéndice B. *Memoria descriptiva II referentes arquitectónicos*

Apéndice C. *Memoria descriptiva III proceso de diseño*

Apéndice D. *Planta de localización a nivel de sector*

Apéndice E. *Planta de localización y cubiertas*

Apéndice F. *Planta de implantación primer piso y entorno inmediato*

Apéndice G. *Plano consultorios tipo*

Apéndice H. *Plano cortes arquitectónicos*

Apéndice I. *Plano fachadas arquitectónicas*

Apéndice J. *Plano detalles constructivos*

Apéndice K. *Vistas 3D del proyecto*

Nota (ver apéndices en archivos externos)

Resumen

Se propone diseñar un centro de Salud en el corregimiento de Simaña, Cesar, municipio que actualmente cuenta con una población de 6.347 habitantes, los cuales requieren un espacio para la atención médica, ya que actualmente cuentan con un centro materno infantil que no cumple con los espacios mínimos. En ese sentido, la propuesta de este centro de salud es significativa para la población mencionada, pues se propone como una oportunidad de mejorar la calidad de vida y el acceso a la salud, dentro de un espacio que ofrezca condiciones ambientales, espaciales y funcionales que otorguen eficiencia en la atención y accesibilidad en sus espacios.

Palabras clave: salud, centro de salud, accesibilidad, atención primaria

Abstract

The proposal is to design a health center in the township of Simaña, Cesar, a municipality that currently has a population of 6.347 habitants, who require a space for medical care, as they currently have a maternal and child health center that does not meet minimum space requirements. In this regard, the proposal for this Health Center is significant for the aforementioned population, as it is proposed as an opportunity to improve quality of life and access to healthcare, within a space that offers environmental, spatial, and functional conditions that provide efficiency in care and accessibility in its spaces.

Keywords: health, health center, accessibility, primary care

Introducción

En Colombia, los centros de salud enfrentan una compleja realidad, particularmente en las zonas rurales donde las dificultades para garantizar una atención médica de calidad y accesible son cada vez más evidentes. Según el Índice de Salud Rural 2024, más del 37% de los hospitales públicos rurales están en riesgo financiero, cifra que casi se ha duplicado desde 2022 (Asi Vamos en Salud, 2025). Esta situación refleja un panorama donde la infraestructura hospitalaria, la dotación de recursos y la cobertura de servicios básicos, como agua potable y saneamiento, son insuficientes, afectando gravemente la calidad de vida de las poblaciones rurales.

El acceso a servicios esenciales como telemedicina, atención en salud mental o mamografías en áreas rurales es extremadamente bajo, con coberturas que en algunos casos no superan el 1% (Asi Vamos en Salud, 2025). Además, sólo una minoría de municipios rurales cuenta con suficiente número de médicos: mientras que en las zonas urbanas los médicos por cada 10,000 habitantes pueden superar los 100, en 116 municipios rurales apenas hay un solo médico para cubrir toda la población (Asi Vamos en Salud, 2025). Estas condiciones evidencian la brecha entre las zonas urbanas y rurales y la necesidad urgente de fortalecer la infraestructura y los servicios de salud en estas últimas.

En el corregimiento de Simaña, dentro del departamento del Cesar, esta realidad se manifiesta en la dependencia que tiene sobre el hospital de la cabecera municipal, La Gloria, en específico del Hospital San José, que es la institución encargada de atender tanto la población urbana como las comunidades rurales cercanas. Aunque existen puestos de salud en Simaña, su capacidad para brindar atención completa es limitada debido a la escasez de recursos, problemas de infraestructura y poca dotación de personal especializado (Hospital San José, 2024). Esta dependencia crea un vínculo estrecho y una relación de soporte entre Simaña y La Gloria, pero

también evidencia la necesidad de una mejora sustancial en la organización y equipamiento sanitario para lograr una atención digna, oportuna y de calidad para las comunidades rurales del Cesar.

Entendiendo este contexto, el gobierno colombiano ha adoptado el Plan Nacional de Salud Rural (Decreto 0351 de 2025), que se presenta como una hoja de ruta para abordar estas desigualdades. Este plan plantea un modelo especial de salud pública que responde a las particularidades geográficas y sociales de la ruralidad, fomentando la integralidad de los servicios, fortaleciéndolos mediante estrategias como la telemedicina, la ampliación de plazas para profesionales de la salud, y el aumento de la inversión en infraestructura con una meta del 50% de recursos sectoriales para zonas rurales entre 2025 y 2031 (Ministerio de salud y protección social, 2025). Para corregimientos como Simaña, estas políticas representan una oportunidad para mejorar las condiciones actuales y avanzar hacia un sistema de salud más equitativo y justo.

El corregimiento de Simaña, con una población de 6.347 personas, solo cuenta actualmente con un centro materno infantil que no tiene los espacios necesarios para brindar una atención médica adecuada. Por ello, es imprescindible diseñar un centro de salud que mejore el acceso y la calidad de los servicios básicos para la comunidad.

Este proyecto se basa en un análisis cuidadoso del entorno urbano, las condiciones climáticas, las necesidades de la población y las normas vigentes. Se analizaron referencias internacionales en diseño hospitalario para crear un espacio que no solo sea funcional, sino también cómodo y saludable, con buena luz natural, ventilación fresca y fácil acceso para todas las personas.

La propuesta reúne zonas para atender a los pacientes, gestionar la administración y ofrecer un lugar digno y tranquilo para quienes esperan, siempre pensando en un ambiente seguro y cálido.

que se adapte a la realidad rural de Simaña. Este centro de salud quiere ser un punto de apoyo fundamental para la comunidad, mejorando la atención primaria y, con ello, la calidad de vida de sus habitantes, ofreciendo un servicio médico cercano, confiable y humano.

1. Diseño de un centro de salud para el corregimiento de Simaña, en el municipio de La Gloria, Cesar

1.1 Planteamiento del problema

En Colombia, la demanda por mejorar la infraestructura para la atención en salud sigue creciendo, sobre todo en las zonas alejadas de los centros urbanos. Aunque se han logrado avances en la ampliación de la cobertura y el acceso a los servicios médicos, todavía existen notables diferencias en la calidad, disponibilidad y acceso, particularmente entre áreas rurales y urbanas. En respuesta a esta situación, Fedesarrollo ha planteado un proyecto integral y ambicioso que busca desarrollar un programa enfocado en la actualización y fortalecimiento de la infraestructura hospitalaria y el equipamiento en todo el país. (Muñoz, 2022)

Sin embargo, a pesar de los avances, persisten deficiencias en la prestación de servicios de salud. En 2019, las quejas presentadas ante la Defensoría del Pueblo evidenciaron problemas críticos en los servicios de urgencias, como: insuficientes citas para exámenes y procedimientos, hacinamiento y sobreocupación, largas esperas sin atención oportuna incluso sentados en el piso, desconocimiento del personal sobre los servicios, infraestructura e instalaciones insuficientes para la alta demanda, falta de accesos adecuados para discapacitados y deficiencias en el suministro de artículos de aseo. (Defensoria del Pueblo, 2020)

Ahora bien, el sistema de seguridad social integral está conformado por entidades públicas y privadas que tienen la responsabilidad de garantizar la prestación de servicios de salud en todo el país. Aunque se ha logrado una ampliación significativa en la cobertura, especialmente en las zonas urbanas, el sistema aún no logra cubrir completamente las demandas de las comunidades

rurales que se encuentran alejadas de los centros urbanos y de la infraestructura hospitalaria disponible.

Según la información suministrada de manera local por hospital San Juan de La Gloria, Cesar, A nivel regional, las cifras para el departamento del Cesar reportan un total de 31 hospitales públicos, de los cuales 27 son de nivel I y 4 de nivel II; 2 se encuentran en el área del sur del Cesar, en la ciudad de Aguachica tenemos el hospital regional José David Padilla Villafañe y en el municipio de La Gloria el hospital San José. (C. Villazón, comunicación personal, 15 de abril de 2024).

No obstante, aún hay sectores del municipio de La Gloria que carecen de servicios que faciliten y garanticen la atención básica de salud para sus habitantes, como es el caso del corregimiento de Simaña.

Actualmente, este cuenta con un centro de salud, con espacios pertinentes para la atención primaria tales como consultorios para consulta externa, consultorio de odontología, camas para observación de pacientes, cuarto de parto y consultorio de pediatría, sin embargo, no se encuentran en buen estado, afectando la prestación del servicio.

Dicho centro de salud, mantiene un vínculo permanente con el hospital San José, centro médico de primer nivel de complejidad ubicado en el municipio de La Gloria, Cesar. Este hospital, además de ofrecer consulta externa y servicios de promoción y prevención, constituye un referente fundamental para la atención primaria en salud de los habitantes de la región.

Para las familias de Simaña, acceder a la atención del hospital implica un traslado en vehículo que suele durar entre 15 y 20 minutos. Este tiempo adicional en el desplazamiento puede dificultar el acceso oportuno a servicios de salud, sobre todo cuando se trata de emergencias o situaciones que requieren intervención rápida. En estos casos, la distancia no solo se traduce en

una espera más larga, sino en un mayor riesgo de complicaciones para quienes necesitan atención médica inmediata.

Por lo tanto, el diseño de este centro de salud es muy significativo para la población de Simaña, ya que representa una oportunidad para mejorar su calidad de vida y facilitar el acceso a la salud, constituyéndose como un establecimiento adecuado para brindar un servicio seguro y oportuno.

Teniendo esto en cuenta, se plantea el siguiente interrogante:

¿Cómo diseñar un centro de salud que facilite el acceso a los servicios de atención médica, teniendo en cuenta las necesidades específicas de la comunidad del corregimiento de Simaña?

1.2 Justificación

Teniendo en cuenta el problema identificado en el apartado anterior, así como lo dicho en la normativa nacional, donde por un lado resalta lo expresado en el literal a, del artículo 6 de la Ley 10 de 1990, el cual dice que los servicios de salud de primer nivel de atención están comprendidos por los hospitales locales, los centros y puestos de salud. Y que este tipo de infraestructura permite atender las necesidades básicas y las dolencias más reiterativas, a través de prevención y procedimientos médicos no complejos, proporcionando el acceso a todos los individuos y a un costo que la sociedad y el estado pueden financiar (González y Velasco, 2008)

Así como lo mencionado en el artículo 191 de la Ley 100 de 1993 el cual establece que:

Los municipios darán prioridad en la asignación de recursos de inversión para la salud al fortalecimiento de centros y puestos de salud. Deben fortalecer su dotación básica de equipo y personal según lo defina el Ministerio de Salud, ampliando progresivamente los

horarios de atención al público de acuerdo con la demanda, hasta lograr la disponibilidad de centros de salud bien dotados las 24 horas.

De igual forma, las urgencias representan una coyuntura particular del acceso a los servicios médicos. Las personas que utilizan estos servicios presentan necesidades relacionadas con el deterioro del estado de salud, o sufren un accidente, en donde se requiere un tratamiento urgente o prioritario, independientemente del costo. Es precisamente por ello, que los sistemas de salud han establecido una atención obligatoria y gratuita, dando prelación a la vida del usuario, y evitando posibles barreras económicas de entrada (Restrepo Zea et al., 2018)

Y, dado la importancia de brindar atención, promoción y prevención en salud a la población, así como la vulnerabilidad de los derechos cuando estos servicios son limitados, y las leyes que protegen dichos derechos, se evidencia la urgencia de que los residentes de la zona de Simaña y áreas cercanas tengan un centro de salud cercano para acceder a la atención médica de manera oportuna.

Por lo tanto, realizar el planteamiento del diseño de un centro de salud para prestar servicios a la comunidad del corregimiento de Simaña evitaría que sus habitantes tengan que desplazarse hasta el municipio de La Gloria para recibir atención médica. Además, este centro serviría de apoyo para atender con rapidez las diferentes emergencias que se presenten en la zona.

El diseño de este centro de salud busca beneficiar tanto a los habitantes del área urbana como a la comunidad rural del corregimiento.

Dado el entorno rural del corregimiento de Simaña, se adoptó un diseño flexible con una mezcla de espacios para adaptarse a las diversas necesidades de la comunidad. Este centro de salud no se adscribe a una categoría específica, gracias a su estructura versátil que aborda aspectos administrativos y médicos, reflejando las particularidades de la zona. La iniciativa busca apoyar

la prestación de servicios básicos de salud y promover el bienestar de los habitantes del corregimiento y sus alrededores.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un centro de salud que permita la prestación del servicio de atención primaria a los habitantes del corregimiento de Simaña, en el municipio de La Gloria en el departamento del Cesar.

1.3.2 Objetivos específicos

Analizar tipologías de centros de salud en zonas rurales y los requisitos espaciales para comprender su adaptación a los entornos suburbanos, considerando aspectos formales, funcionales y técnicos.

Integrar dentro del diseño arquitectónico la relación visual y física entre el centro de salud y su entorno natural, generando espacios que fomenten la tranquilidad, accesibilidad y el bienestar de los usuarios.

Determinar estrategias que aseguren el confort y la coherencia con los requerimientos espaciales de un centro de salud, junto con la selección de materiales para sistemas constructivos que garanticen resistencia, estabilidad y durabilidad de la edificación.

2. Marco referencial

2.1 Marco de referentes

2.1.1 Análisis referentes arquitectónicos

Con el objetivo de profundizar en la comprensión de la intención del objeto a diseñar, se explorarán una serie de referentes que guiarán todo el proceso de desarrollo e interpretación del proyecto.

2.1.1.1 Centro de atención primaria – UBS – Parque do Riacho / Saboia + Ruiz arquitectos (Internacional).

Figura 1. Centro de atención primaria, UBS, Parque do Riacho



Adaptado de Centro de atención primaria - UBS - Parque do Riacho / Saboia+Ruiz arquitectos, ArchDaily Colombia (2021).

Ficha técnica:

Arquitectos: Saboia+Ruiz Arquitectos

Área: 2150 m²

Constructora: Combrassem

Año: 2016

Componentes formales: el diseño arquitectónico que se presenta aquí se alinea perfectamente con lo que se espera de un moderno Centro de salud. No solo se centra en cumplir con las funciones esenciales, sino que también aspira a ser contemporáneo y funcional, adaptándose a las necesidades tanto de los pacientes como del personal médico.

Funcionalidad del componente: el edificio ofrece amplias áreas de espera, tanto en el interior como en el exterior, diseñadas para que los pacientes se sientan cómodos y seguros mientras esperan ser atendidos. Estas zonas están pensadas para aprovechar al máximo la luz natural y brindan vistas agradables del entorno, creando así un ambiente cálido y acogedor que hace que la espera sea más llevadera para todos los que llegan al centro.

Componente técnico: esta edificación muestra un diseño muy contemporáneo y ordenado, que combina materiales como el vidrio, la madera y el hormigón, lo que la hace lucir al mismo tiempo elegante y confortable. Además, contiene elementos que marcan la diferencia, tales como jardines interiores y terrazas verdes. Estos contribuyen a crear un entorno más saludable y confortable en el espacio interior al añadir un tono de naturaleza. Todo esto facilita que el espacio no solo sea funcional, sino que además ofrezca un ambiente acogedor para quienes lo recorren o trabajan en él.

En conclusión, el centro de atención primaria en Parque do Riacho, creado por Saboia + Ruiz arquitectos, tiene un tipo de arquitectura moderna, práctica y acogedora que cumple con lo que demandan los pacientes y los profesionales de la salud. La perspectiva del diseño del edificio es desarrollar un ambiente que sea seguro, acogedor y de colaboración, lo que permite mejorar la atención y el bienestar de la comunidad a la que se presta servicio.

2.1.1.2 Centro de salud “Isla Chica”, Fco, Javier Terrados Cepeda, Fernando Suarez Corchete, 2020, ubicado en Huelva, España (*Internacional*)

Figura 2. *Centro de Salud "Isla Chica"*



Adaptado de Centro de salud “Isla Chica” de Huelva / Fco. Javier Terrados Cepeda + Fernando Suárez Corchete, ArchDaily Colombia (2023).

Ficha técnica:

Arquitectos: Fco. Javier Terrados Cepeda, Fernando Suárez Corchete

Área: 2566 m²

Constructora: Combrassem

Año: 2020

Componentes formales: este es un centro de salud diseñado con la finalidad de brindar asistencia sanitaria y médica a los habitantes locales. La edificación se distribuye en relación con un patio central que actúa como centro de las distintas áreas y favorece la ventilación natural. Los distintos espacios se conectan mediante pasillos y corredores, los cuales se han organizado de forma clara y funcional con el fin de aprovechar la diferencia de 7 metros que existe entre el área de Isla Chica y el parque que se planea construir. De esta forma, el edificio aparece como un

bastión o un muro doblado que alberga una plaza mirador desde la cual es posible observar el parque.

Componente funcional: el edificio está diseñado de tal manera que los servicios médicos y la atención a los pacientes sean el núcleo central de su organización. Dentro de este espacio, se incluyen áreas específicas para realizar consultas médicas, exploraciones, diagnósticos y tratamientos variados. Además, el edificio cuenta con un lugar destinado a la espera, pensado para ofrecer comodidad a los pacientes, así como un área administrativa para la gestión y organización del centro.

Componente técnico: este edificio fue diseñado con una clara apuesta por la sostenibilidad y la eficiencia en el uso de la energía. Se eligieron materiales y métodos de construcción ecológicos y se incorporaron sistemas de energía renovable para reducir el impacto ambiental. Su apariencia moderna y funcional se destaca por la combinación de vidrio y acero, que le confiere un estilo elegante y contemporáneo. Además, se prestó especial atención al diseño para maximizar la entrada de luz natural y favorecer una ventilación adecuada, creando espacios interiores más confortables y saludables.

En relación con este análisis de referencia, este centro de salud es un claro ejemplo de arquitectura hospitalaria moderna. Su diseño se destaca por ser elegante y visualmente atractivo, al mismo tiempo que logra una distribución y organización de los espacios que facilitan la movilidad y mejoran la experiencia de los pacientes. La planificación de los ambientes garantiza comodidad y accesibilidad, al tiempo que incorpora elementos que favorecen la eficiencia energética y la sostenibilidad. Así, el centro no solo atiende las necesidades médicas de la comunidad, sino que también proporciona un ambiente agradable y respetuoso con el entorno natural.

2.1.1.3 Análisis comparativo de referentes: una vez finalizado el análisis de los dos puntos de referencia, se lleva a cabo una comparación entre ellos. Durante esta evaluación, se pueden tener en cuenta varios aspectos para elaborar la propuesta del centro de salud que se está proponiendo:

Localización: se puede observar que todos estos territorios están ubicados en áreas con alta densidad de población. Los espacios comunes incluyen restaurantes, hoteles y residencias.

Área construida/libre: en este tipo de edificaciones, se pone un énfasis particular en el área construida, dado que la prioridad suele ser la comodidad y las necesidades de los usuarios.

Parque do Riacho: área construida 1850m² (86.5%) / área libre 300m² (13.95%)

Centro de Salud Isla Chica: área construida 2166 m² (84.41%) / área libre 400 m² (15.59%)

Sistema de orden: los tres edificios cuentan con diferentes ejes de composición que le dan la forma característica a cada uno, se utilizaron principios de traslación y simetría en algunos de los centros de salud.

Estrategias: en las tres instalaciones se utilizan materiales como vidrio, acero y hormigón, que dan al edificio elegancia y sofisticación. También, está presente el sentido de sostenibilidad con el medio ambiente buscando ser menos agresivo con este.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Sistema de salud en Colombia

El sistema de salud en Colombia es parte del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), regulado por el Ministerio de Salud y Protección Social. Su objetivo principal es garantizar el acceso universal a servicios de salud para toda la población, combinando la gestión pública y privada.

2.2.1.1 Estructura del sistema: *régimen contributivo:* dirigido a trabajadores con capacidad de pago (asalariados, independientes con ingresos superiores al salario mínimo y pensionados), quienes aportan una parte de su salario para acceder a los servicios de salud. *Régimen subsidiado:* cubre a la población sin capacidad de pago, financiado por el Estado para garantizar el acceso a los servicios de salud. *Regímenes especiales:* aplican a empleados de ciertas entidades estatales como Fuerzas Militares, Policía Nacional, ECOPETROL, magisterio y universidades públicas. *Entidades promotoras de Salud (EPS):* administran los planes de beneficios y afilian a los usuarios. *Instituciones Prestadoras de Servicios (IPS):* hospitales y clínicas encargados de brindar la atención médica.

2.2.2 Distribución de los niveles hospitalarios en municipios y zonas de Colombia

2.2.2.1 Nivel I (baja complejidad): se implementa principalmente en municipios pequeños, zonas rurales y cabeceras municipales. La mayoría de los hospitales públicos en Colombia son de primer nivel (85%), ya que ofrecen servicios básicos como medicina general,

odontología, enfermería, vacunación y atención de urgencias básicas. Este nivel está presente en casi todos los municipios del país, garantizando la cobertura de atención primaria y servicios esenciales de salud.

2.2.2.2 Nivel II (mediana complejidad): se encuentra en municipios intermedios y ciudades medianas, donde la demanda y la infraestructura permiten ofrecer servicios especializados como medicina interna, pediatría, ginecología, cirugía general y hospitalización básica. Estos hospitales suelen ubicarse en cabeceras municipales de mayor tamaño o en ciudades que concentran población de municipios aledaños.

2.2.2.3 Nivel III (alta complejidad): se localiza principalmente en grandes ciudades y capitales departamentales, donde existe suficiente población, infraestructura y recurso humano especializado para sostener hospitales de alta complejidad. En municipios pequeños o zonas rurales, no existen hospitales de tercer nivel; los pacientes son remitidos a las ciudades principales para la atención de alta complejidad.

2.2.3 Clasificación de los centros de salud en Colombia

En Colombia, la clasificación de los centros de salud se basa en los niveles de complejidad hospitalaria junto con la categorización estipulada en el Manual de Catastro Físico Hospitalario. Estos son los grupos más representativos.

2.2.3.1 Centros de salud sin camas (Grupo A según Manual de Catastro Físico Hospitalario): son establecimientos pequeños, generalmente de un piso y área construida inferior

a 200 m², que no poseen capacidad de hospitalización. Atienden servicios ambulatorios básicos, como consulta externa y promoción de la salud (Ministerio de Protección Social, 2004)

2.2.3.2 Centros de salud con camas (Grupo B según Manual de Catastro Físico Hospitalario): estos cuentan con servicios de hospitalización, incrementando la complejidad tanto en infraestructura como en servicios médicos. Incluye hospitales locales que ofrecen atención general y especializada de primer nivel (Ministerio de Protección Social, 2004)

2.2.4 El derecho a la salud y la atención primaria en Colombia

El acceso a la salud es un derecho fundamental consagrado en la Constitución Política de Colombia y desarrollado a través de la Ley 100 de 1993, la cual establece el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). Este sistema busca garantizar el acceso universal a los servicios de salud mediante dos regímenes: el contributivo y el subsidiado, orientados a cubrir tanto a trabajadores formales como a poblaciones vulnerables sin capacidad de pago (Congreso de la Republica de Colombia, 1993). Los centros de salud, especialmente en áreas rurales, juegan un papel estratégico en la prestación de atención primaria, promoción de la salud y prevención de enfermedades, siendo la puerta de entrada al sistema y el primer contacto de la comunidad con los servicios médicos.

2.2.5 Importancia de la infraestructura en salud rural

En Colombia, a pesar de los avances en cobertura y acceso, persisten disparidades significativas en la calidad y disponibilidad de servicios de salud entre zonas urbanas y rurales. Según Fedesarrollo, las áreas rurales enfrentan mayores retos en cuanto a infraestructura,

equipamiento y personal, lo que limita la atención oportuna y adecuada de la población (Mejía, comunicación personal, 2024). El diseño y la dotación de centros de salud en estos contextos deben responder a las necesidades específicas de la comunidad, garantizando espacios accesibles, seguros y adaptados a las condiciones ambientales y sociales del entorno (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013)

2.2.6 Función y características de los centros de salud de primer nivel

Los centros de salud de primer nivel, definidos en la Ley 10 de 1990, tienen la misión de atender las necesidades básicas en salud de la población, a través de servicios de promoción, prevención y atención médica general. Estos establecimientos deben contar con infraestructura adecuada y cumplir con los estándares mínimos establecidos por el Ministerio de Salud, permitiendo la atención de urgencias, consulta externa, odontología, enfermería, laboratorio, entre otros servicios esenciales (Congreso de la República de Colombia, 1990) Además, la Ley 100 de 1993 enfatiza la prioridad de fortalecer estos centros con recursos, equipos y personal idóneo, especialmente en zonas de difícil acceso.

2.3 Marco conceptual

Buscando comprender un poco más la intención del objeto a diseñar, se trabajarán una serie de conceptos base los cuales direccionarán el desarrollo de este mismo, Los conceptos anteriormente mencionados son: Salud, Centro de Salud y Atención Primaria en Salud.

2.3.1 Salud

(Organizacion Mundial de la Salud, 2007) define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p.1). En ese contexto, el Dr. (Antonio Pardo, 1997) define que “salud es el hábito o estado corporal que nos permite seguir viviendo, es decir, que nos permite superar los obstáculos que el vivir encuentra a su paso” (p.1).

En resumen, La salud integral se entiende como un estado de bienestar que abarca no solo la ausencia de enfermedades, sino también el equilibrio entre las dimensiones física, mental y social de una persona.

2.3.2 Centro de salud

En el Manual de Catastro Físico Hospitalario, publicado por el Ministerio de Protección Social (2003), se afirma que este tipo de edificios tienen la característica que “sus áreas construidas son relativamente pequeñas, aproximadamente 200 M2 máximo, edificaciones de un piso” (p.9).

Asimismo, según el Ministerio de Salud del Perú (2005), “Es el tipo de Categoría del primer nivel de atención, responsable de satisfacer las necesidades de salud de la población de su ámbito jurisdiccional, a través de una atención integral ambulatoria con énfasis en la promoción de salud, prevención de los riesgos y daños y fomentando la participación ciudadana” (p.7).

En resumen, un Centro de Salud cuenta con un área física determinada que puede ofrecer servicios de hospitalización si es necesario. Su función principal es brindar atención médica integral, prevenir enfermedades, diagnosticar condiciones de salud y promover la salud.

2.3.3 Atención primaria

Según el artículo 12, de la Ley 1438 de 2011 de Colombia la atención primaria es:

la estrategia de coordinación intersectorial que permite la atención integral e integrada, desde la salud pública, la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación del paciente en todos los niveles de complejidad, a fin de garantizar un mayor nivel de bienestar en los usuarios, sin perjuicio de las competencias legales de cada uno de los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud (Ley 1438, 2011)

Así mismo, la (Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF , 2018) definen la atención primaria como “un enfoque de la salud que incluye a toda la sociedad y que tiene por objeto garantizar el mayor nivel posible de salud y bienestar y su distribución equitativa mediante la atención centrada en las necesidades de la gente tan pronto como sea posible a lo largo del proceso continuo que va desde la promoción de la salud y la prevención de enfermedades hasta el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos, y tan próximo como sea posible del entorno cotidiano de las personas” (p. viii).

La atención primaria en salud se basa en un modelo que busca garantizar un óptimo estado de salud y bienestar para toda la población. Este enfoque se centra en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento precoz de enfermedades, al mismo tiempo que promueve la participación activa de la comunidad en los procesos de salud.

2.4 Marco contextual

En Colombia, el sistema de salud está compuesto por diferentes actores que trabajan en conjunto para garantizar el bienestar de la población. La estructura básica está regulada por la Ley 100 de 1993, que establece dos grandes regímenes: el contributivo, dirigido a quienes tienen una

fuentes de ingreso formal y pueden pagar cuotas, y el subsidiado, destinado a las personas en situación vulnerable sin recursos económicos suficientes. El sistema incluye al Estado, que regula y supervisa, las aseguradoras, que gestionan los recursos, y las instituciones prestadoras de servicios, como hospitales, clínicas y centros de salud. Este modelo busca ofrecer cobertura universal, promoviendo el acceso equitativo a los servicios de salud, aunque aún enfrenta desafíos económicos y regionales que dificultan la igualdad en la calidad de atención (Ministerio de Salud y Protección Social, 2025)

Los centros de salud son fundamentales para ofrecer atención primaria, además de promover la salud y prevenir enfermedades, tanto en zonas urbanas como rurales. Estos centros pueden ser muy diversos, desde pequeñas unidades que ofrecen servicios básicos hasta grandes hospitales regionales que cuentan con mayor capacidad y especialización. Su principal función es acercar los servicios médicos a la comunidad, garantizando que las personas reciban atención temprana y continua. Esto no solo mejora la calidad de vida de los usuarios, sino que también contribuye a la reducción de enfermedades y a la promoción de hábitos saludables en la población local.

En el municipio de La Gloria, Cesar, los centros de salud son esenciales para proporcionar atención médica y mejorar el bienestar de la comunidad. Estos centros se enfocan en la atención primaria, facilitando el acceso a servicios básicos de salud para la población local. Además, implementan programas de promoción y prevención que abarcan diferentes grupos etarios, desde la infancia hasta la vejez, ofreciendo servicios como vacunación, planificación familiar y educación en salud. Estas iniciativas son fundamentales para elevar la calidad de vida y prevenir enfermedades en la comunidad.

Sin embargo, el Centro Materno Infantil de Simaña y otros centros de salud en La Gloria enfrentan varios desafíos que limitan su capacidad para ofrecer atención de calidad como las limitaciones financieras, los problemas en las infraestructuras y el manejar las coberturas y accesos a esta edificación.

Para abordar estos desafíos, es fundamental adoptar un enfoque integral que incluya mejoras financieras, capacitación continua del personal, inversiones en infraestructura y programas comunitarios que aumenten la conciencia sobre la salud materno-infantil. Esto permitirá al Centro Materno Infantil de Simaña cumplir efectivamente su misión de atención integral para las madres y sus hijos en La Gloria.

2.5 Marco legal y normativo

Los centros de salud como una institución prestadora de servicios, está regidos por normas a nivel nacional, estas normas son impuestas y reguladas por el Ministerio de Salud. En el presente apartado se presentan algunas leyes, decretos y resoluciones aplicadas a la ejecución, desarrollo, conceptualización de los centros de salud en Colombia. La normativa presentada nos da un marco de referencia para el desarrollo del proyecto.

2.5.1 Plan decenal de salud publica

El Plan Decenal de Salud Pública PDSP, 2022-2031, es producto del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, y busca la reducción de la inequidad en salud, planteando objetivos que buscan garantizar la salud pública, objetivos que enfatizan en avanzar hacia la garantía del goce efectivo del derecho a la salud y a mejorar las condiciones de vida que modifican la situación de salud y disminuyen la carga de enfermedad existente.

2.5.1.1 Artículo 42: competencias en salud por parte de la Nación. Corresponde a la Nación la dirección del sector salud y del Sistema General de Seguridad Social en Salud en el territorio nacional, de acuerdo con la diversidad regional (Art 42.14)[...] Definir, implantar y evaluar la Política de Prestación de Servicios de Salud. En ejercicio de esta facultad regulará la oferta pública y privada de servicios, estableciendo las normas para controlar su crecimiento, mecanismos para la libre elección de prestadores por parte de los usuarios y la garantía de la calidad; así como la promoción de la organización de redes de prestación de servicios de salud, entre otros.

Tabla 1. *Normatividad para el diseño de un Centro de Salud*

<i>Tipo de norma, número, fecha y título</i>	<i>Objeto de la normativa</i>	<i>Artículo(s) relevantes</i>	<i>Qué establece cada artículo</i>	<i>Por qué esta norma legal es relevante para el objeto de estudio</i>
Constitución Política de Colombia		Artículo 49	“La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud”.	Define la importancia del derecho a la salud que tiene cada colombiano.
Resolución 4445 de 1996	“Condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares”, (Ministerio de salud, 1996).	Título 2 Título 8	“Requisitos para la construcción y ubicación de instituciones prestadoras de servicios de salud”. “Condiciones generales de pisos, cielos rasos, techos y paredes o muros”.	Proporciona información sobre los requisitos, condiciones y características que deben cumplirse a crear un entorno hospitalario, como lo es el centro salud.
		Título 9	“Accesos, áreas de circulación, salidas y señalización”.	

<i>Tipo de norma, número, fecha y título</i>	<i>Objeto de la normativa</i>	<i>Artículo(s) relevantes</i>	<i>Qué establece cada artículo</i>	<i>Por qué esta norma legal es relevante para el objeto de estudio</i>
		Título 10	Características de las áreas.	
Resolución 5521 de 2013	“la definición, aclaración y actualización integral del Plan Obligatorio de Salud -POS-, de los Regímenes Contributivo y Subsidiado, que deberá ser garantizado por las Entidades Promotoras de Salud a sus afiliados en el territorio nacional, en las condiciones de calidad establecidas por la normatividad vigente.”	Artículo 10	“El acceso primario a los servicios del POS se hará en forma directa a través de urgencias o la consulta médica y odontológica no especializada”.	
		Artículo 14	“Para permitir el acceso efectivo a los beneficios en salud incluidos en el POS, las EPS deberán procurar que sus afiliados tengan acceso en su municipio de residencia a, por lo menos, los servicios señalados como puerta de entrada al sistema”.	Establece las pautas necesarias para el funcionamiento de los servicios de salud en el país, protege la salud pública, mejora la calidad de la atención médica y garantiza que los profesionales de la salud trabajen dentro de un marco legal adecuado.
		Artículo 17	“En el Plan Obligatorio de Salud está cubierta toda actividad de información, educación, capacitación y comunicación a los afiliados de todo grupo de edad y género”	
Ley 1438 de 2011	“Por medio de la cual se reforma el sistema general de seguridad social en salud y se dictan otras disposiciones” título II “salud pública, promoción y prevención y atención primaria en salud.	Artículo 12	“La Atención Primaria en Salud es la estrategia de coordinación intersectorial que permite la atención integral e integrada, desde la salud pública, la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación del paciente en todos los niveles de complejidad a fin de garantizar un mayor nivel de bienestar	Representa una reforma integral del sistema de salud, con el propósito de mejorar la atención médica, reducir las desigualdades en el acceso a los servicios de salud y promover la prevención de enfermedades. Además, busca fortalecer la fiscalización y la participación ciudadana en el sistema de salud.

<i>Tipo de norma, número, fecha y título</i>	<i>Objeto de la normativa</i>	<i>Artículo(s) relevantes</i>	<i>Qué establece cada artículo</i>	<i>Por qué esta norma legal es relevante para el objeto de estudio</i>
			en los usuarios, sin perjuicio de las competencias legales de cada uno de los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud”.	
Ley 1751 de 2015	“La presente ley tiene por objeto garantizar el derecho fundamental a la salud, regularlo y establecer sus mecanismos de protección”.	Artículo 2. Derecho Fundamental de la Salud. Artículo 4. Definición de Sistema de Salud.	Comprende el acceso a los servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud.	Consagra el derecho fundamental a la salud, promueve la atención primaria, el acceso universal a servicios de salud de calidad y fomenta la participación ciudadana. Además, establece medidas para proteger a grupos vulnerables y garantizar la continuidad de la atención.
Resolución 14861 de 1985	“Por la cual se dictan normas para la protección, seguridad, salud y bienestar de las personas en el ambiente y en especial de los minusválidos”, (Ministerio de salud, 1985).	Capítulo 2 Capítulo 3	“Ambientes exteriores rutas de circulación exterior”. “Ambientes interiores accesibilidad: entradas y puertas”.	Menciona los espacios mínimos de circulación para personas bajo alguna condición de movilidad, que permita circular sin algún problema por los espacios que se propongan.
Decreto 2240 de 1996	“Por el cual se dictan normas en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud”	Título 1	“Contiene los reglamentos para manejo de residuos sólidos, residuos líquidos, manejo de excretas, y emisiones atmosféricas que pueden afectar el ambiente y ocasionar perjuicios en la salud de la comunidad”.	Indica como es el reglamento y el manejo de tipos de residuos que genera el Centro de Salud.
Decreto 1760 de 1990	“Por el cual se establecen y definen los niveles de atención, tipo de servicio de complejidad.”	Artículo 5	“Los criterios básicos para la determinación del grado de complejidad”.	Determina el grado de complejidad que tenga el Centro de Salud. En este caso el Centro de Salud sería una mixtura de categorías, ya que tiene espacios y funciones variables que hacen que

<i>Tipo de norma, número, fecha y título</i>	<i>Objeto de la normativa</i>	<i>Artículo(s) relevantes</i>	<i>Qué establece cada artículo</i>	<i>Por qué esta norma legal es relevante para el objeto de estudio</i> no tenga una categoría establecida.
--	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	---

Tabla 2. Requerimientos técnicos

<i>Norma o documento técnico</i>	<i>Requerimientos técnicos en cuanto a espacios</i>	<i>Requerimientos técnicos en cuanto a las áreas</i>
Norma Sismo Resistente 10 de 2010	Título A: Requisitos generales de diseño y construcción sismo resistente.	
	Título J: Requisitos de protección contra incendios en edificaciones.	No aplica
	Título K: Accesos, áreas de circulación, salidas y señalización.	
(Resolución 4445 de 1996, 1996)	Título 8: Condiciones generales de pisos, cielos rasos, techos y paredes.	• Pisos: estos deben ser impermeables, sólidos, resistentes, de fácil limpieza, antideslizantes y uniformes. • Cielos rasos, techos y muros: ser impermeables, duradero y resistente a las condiciones ambientales. • Superficie lisa, que los materiales no contengan elementos tóxicos, irritantes o inflamables. • Revestidos con material lavable y/o fácil de limpiar. • Las conexiones entre paredes o de pared a techo, donde sea necesario el proceso de limpieza y desinfección, requieren tener acabados en media caña.
		El diseño arquitectónico garantiza que las entradas internas y externas serán localizadas con un mínimo de barreras u obstáculos.
	Título 9: Accesos, áreas para circulación y señalización.	• Pacientes tanto en hospitalización como ambulatorios, el personal de atención y en general los usuarios. • Distribución, manejo y retiro de residuos sólidos. • Señalización: la señalización se definirá de acuerdo con la necesidad y las características específicas de cada IPS. • Servicio de Dirección y Administración, color violeta. • Servicio de Consulta Externa, color naranja. • Servicio de Urgencias, color rojo. • Servicio de apoyo en las actividades de diagnóstico y tratamiento, color amarillo.

<i>Norma o documento técnico</i>	<i>Requerimientos técnicos en cuanto a espacios</i>	<i>Requerimientos técnicos en cuanto a las áreas</i>
		• Servicio Quirúrgico, Obstétrico y de Esterilización: verde • Servicio de Hospitalización, color azul. • Servicios Generales, color café.
		Se identifican áreas administrativas, asistenciales y generales en las instituciones encargadas de la prestación del servicio de salud. Área administrativa: se compone del servicio de gestión y administración de las instituciones prestadoras de servicios de salud; guarda relación principalmente con el acceso del público. Esta área comprende los servicios: • Dirección • Administración Área asistencial: se compone de los servicios prestados de manera directa al usuario por parte del personal de salud, en las zonas destinadas a la promoción, prevención, diagnóstico, manejo, tratamiento y rehabilitación. Esta área comprende los servicios: • Ambulatorios • Apoyo en actividades para el diagnóstico y el tratamiento Servicios ambulatorios.
Título 10: Características de las áreas		Servicio de consulta externa: un lugar físico para atención ambulatoria vinculado al acceso público y servicios de farmacia, laboratorio clínico y de imágenes. Los siguientes ambientes conforman este servicio: Espera: • Sala general de espera, con un espacio para consultorio de por lo menos 3 m² Consultorios: • Medicina general • Medicina especializada • Odontología • Consultorio para otras especialidades de la salud • Enfermería: toma de muestras, curaciones, inyectología e inmunización Los consultorios requieren contar con un área mínima de 10 m². Algunos tipos de consultorios como el de urología y gineco-obstetricia deben tener una unidad sanitaria, así como aquellos donde se realicen exámenes con características que lo requieran.

Tabla 3. Requerimientos técnicos urbanos

<i>Norma / documento técnico</i>	<i>Requerimientos técnicos en cuanto a relaciones urbanas</i>	<i>Requerimientos técnicos en cuanto a espacios</i>	<i>Requerimientos técnicos en cuanto a las áreas</i>
Norma Técnica Colombiana (NTC) 6047 de 2013	Requisitos técnicos para adecuación de espacios físicos Espacio reservado para estacionamiento accesible Circulación horizontal Circulación vertical rampas Pasamanos Contraste visual Iluminación Equipos, controles e interruptores Seguridad y protección contra emergencias y evacuación para todos - apéndice C. Señalización	Puertas Ventanas Sistema de asignación de turnos Organizadores de filas Módulos de atención de pie o sentado. Áreas de recepción, mostradores y escritorios.	Mobiliario salas de espera Auditorios, salas de conferencia y salas de reuniones Espacios de observación en áreas de reunión. Cuartos de baño e instalaciones sanitarias – apéndice G.

3. Análisis del usuario

Este análisis de usuario muestra la diversidad y especificidad de necesidades de quienes usarán el centro de salud, incluyendo pacientes, personal médico y administrativo. El diseño arquitectónico debe responder a estas necesidades integrando accesibilidad, funcionalidad, confort, privacidad y adecuación a las condiciones socio geográficas del corregimiento de Simaña. Se debe priorizar un entorno hospitalario seguro, eficiente y amigable que permita una atención primaria oportuna y de calidad, evitando desplazamientos innecesarios para la población local.

3.1 Tipos de usuarios

3.1.1 Médicos generales y especialistas

Profesionales de la salud con amplia experiencia y formación diversa, que atienden tanto casos básicos como complejos.

3.1.2 Enfermeros

Personal clave en el cuidado del paciente, con dedicación que se extiende durante largas horas de trabajo. Hombres y mujeres preparados para realizar desde procedimientos rutinarios hasta emergencias menores.

3.1.3 Odontólogos y auxiliares

Especialistas en salud bucal que requieren entornos adaptados para procedimientos delicados y técnicos.

3.1.4 Regentes de farmacias, administrativos, vigilantes y aseadores

Los regentes manejan medicamentos y materiales clínicos con precisión y control; los administrativos garantizan la organización y atención al público; los vigilantes protegen la seguridad de todos, y los aseadores mantienen la limpieza y salubridad del entorno.

3.1.5 Pacientes

Usuarios de todas las edades y condiciones, desde bebés hasta adultos mayores, que demandan un ambiente accesible y seguro. Requieren espacios amplios como salas de espera, áreas para procedimientos médicos adecuadas a distintas necesidades y baños accesibles que aseguren movilidad sin barreras, fomentando en todo momento la dignidad y el bienestar durante su estancia.

Tabla 4. *Identificación de las necesidades especiales en relación con los usuarios*

<i>Usuario</i>	<i>Características</i>	<i>Número de usuarios</i>	<i>Necesidades espaciales</i>	<i>Permanencia del espacio</i>	<i>Descripción de los espacios</i>
Médico general	Edad: La población puede oscilar entre los 21 a 65 años. Género: El género de los médicos generales puede ser masculino o femenino. Sector Socioeconómico: por lo general esta población se encuentra ubicada en zonas de estrato 1 – 3.	2 usuarios	1. Consultorio 2. Sala de procedimientos básicos 3. Baño	8 horas. Esto dependiendo del tiempo que requiera para desarrollar sus actividades como médico.	2 consultorios, con un área de 20.8 m2 cada uno, donde se encuentra un amplio escritorio para el médico, una zona de entrevista, una camilla cómoda y el área de limpieza, también cuenta con un baño accesible para los pacientes
Médico especialista	Edad: la población podría oscilar entre los 21 a 65 años. Género: el género de los médicos especialistas puede ser masculino y femenino. Sector Socioeconómico: por lo general esta población se encuentra ubicada en zonas de estrato 1– 3.	1 usuario	1. Consultorio 2. Baños 3. Sala de procedimientos básicos	4-8 horas. Esto dependiendo del tiempo que requiera para desarrollar sus actividades como médico	1 consultorio médico especialista, con un área de 20.8 m2, donde se encuentra un amplio escritorio para el médico, una zona de entrevista, una camilla cómoda y el área de limpieza, también cuenta con un baño accesible para los pacientes
Enfermero	Edad: la población podría oscilar entre los 21 a 65 años. Género: el género de los enfermeros puede ser masculino o femenino.	3 usuarios	1. Consultorio 2. Baños 3. Sala de procedimientos básicos 4. Vacunación 5. Toma de muestras	6-10 horas. Esto dependiendo del tiempo que requiera para desarrollar sus actividades como enfermero.	1 consultorio de enfermería, con un área de 20.82 m2 cada uno, donde se encuentra un amplio escritorio para el médico, una zona de entrevista, una

<i>Usuario</i>	<i>Características</i>	<i>Número de usuarios</i>	<i>Necesidades espaciales</i>	<i>Permanencia del espacio</i>	<i>Descripción de los espacios</i>
	Sector Socioeconómico: por lo general esta población se encuentra ubicada en zonas de estrato 1 – 2.				camilla cómoda y el área de limpieza, el consultorio es accesible para todos
Odontólogo	Edad: la población podría oscilar entre los 33 a 65 años. Género: el género de los odontólogos puede ser masculino y femenino. Sector Socioeconómico: por lo general esta población se encuentra ubicada en zonas de estrato 1– 3.	2 usuarios	1. Consultorio odontológico 2. Baños	4-8 horas. Esto dependiendo del tiempo que requiera para desarrollar sus actividades como odontólogo.	Se disponen de 2 consultorios odontológicos, cada uno con un área de 20.80 m². Cada consultorio cuenta con un amplio escritorio para el odontólogo, una zona destinada a entrevistas y un área de trabajo. Además, están equipados con un mesón que permite realizar los procedimientos necesarios en el momento.
Auxiliar odontológico	Edad: la población podría oscilar entre los 18 a 65 años. Género: el género del auxiliar de odontólogo puede ser masculino y femenino. Sector Socioeconómico: por lo general esta población se encuentra ubicada en zonas de estrato 1 – 3.	2 usuarios	1. Consultorio odontológico 2. Baños	4-8 horas. Esto dependiendo del tiempo que requiera para desarrollar sus actividades como auxiliar de odontología	2 consultorios odontológicos, con un área de 20.80 m2 cada uno, donde se encuentra un área de trabajo para el profesional el cual no afecta su desempeño, está equipado con un mesón para que ahí se puedan hacer trabajos que sean requeridos en el momento.
Regente de farmacia	Edad: la población podría oscilar entre los 21 a 65 años. Género: el género de los regentes	3 usuarios	1. Farmacia 2. Bodega	6-8 horas. Esto dependiendo del tiempo que requiera para desarrollar sus actividades como	Cuenta con 1 espacio, con un área total de 30.20 m2, En este espacio se manejan medicamentos

<i>Usuario</i>	<i>Características</i>	<i>Número de usuarios</i>	<i>Necesidades espaciales</i>	<i>Permanencia del espacio</i>	<i>Descripción de los espacios</i>
	puede ser masculino y femenino. Sector Socioeconómico: por lo general esta población se encuentra ubicada en zonas de estrato 1 – 3			regente de farmacia.	que son otorgados por las EPS a los usuarios.
Administrativos	Edad: Edad mínima legal apta para laborar es de 18 años. Género: el género de los empleados puede ser masculino y femenino Sector Socioeconómico: podrían provenir de estratos entre 1 a 3 o de alguna vereda aledaña del centro de salud.	3 usuarios	1. Gerencia 2. Oficinas 3. Recepción 4. Baños 5. Sala de Juntas	8 horas. Lo estipulado en el Código Sustantivo del Trabajo para una Jornada Laboral	Cuentan con un área de 80.39 m2, donde cuentan con escritorios para atención al público donde se da todo tipo de información al paciente, también cuenta con una oficina para el Gerente del centro de salud que en este tiene un amplio escritorio y una pequeña sala de juntas.
Vigilantes	Edad: Edad mínima legal apta para laborar es de 18 años. Género: el género de los Vigilantes puede ser masculino y femenino Sector Socioeconómico: podrían provenir de estratos entre 1 a 3 o de alguna vereda aledaña del centro de salud.	1 usuarios	1. Portería 2. Baños personales 3. Casilleros	Dos jornadas laborales de 8 Horas rotando turno diurno y nocturno.	
Aseadores		2 usuarios	1. Cuartos de aseo	8 horas.	

<i>Usuario</i>	<i>Características</i>	<i>Número de usuarios</i>	<i>Necesidades espaciales</i>	<i>Permanencia del espacio</i>	<i>Descripción de los espacios</i>
	Edad: Edad mínima legal apta para laborar es de 18 años. Género: el género de los Aseadores puede ser masculino y femenino Sector Socioeconómico: podrían provenir de estratos entre 1 a 3 o de alguna vereda aledaña del centro de salud.		2. Baños	Lo estipulado en el Código Sustantivo del Trabajo para una Jornada Laboral	
Pacientes	Edad: la edad de la población podría oscilar desde recién nacidos en adelante. Género: el género de los pacientes puede ser masculino y femenino Sector Socioeconómico: podrían provenir de estratos entre 0 a 3 o de alguna vereda aledaña del centro de salud	16 usuarios	1. Salones de espera 2. Sala de procedimientos básicos 3. Baños	La duración de la atención puede oscilar entre 30 y 60 minutos, dependiendo del tiempo que el médico dedique a cada paciente.	Cuentan con una sala de espera amplia con vistas hacia el exterior, los espacios de circulación son amplios para que no tengan ningún inconveniente para estar dentro del centro de salud.

4. Programa arquitectónico

Tabla 5. Cuadro de necesidades espaciales

Cuadro de Necesidades Espaciales									
Área	Zona / Sector	Sub zona	Nivel de privacidad (público, semipúblico y privado)	No. Ambientes	No. Usuarios x ambiente	Equipos / Mobiliario	Área x ambiente	Área subzona	Área zona
Construido	Administración	Recepción	Público	1	2	Sillas, Escritorio, Archivador y Computador	9.78	-	102.02
		Oficina gerente	Privado	1	-	Sillas, Escritorio, Archivador, Computador y Mesa	21.50	-	
		Sala de espera	Público	1	16	Sillas	27.79	-	
		Prevención y Promoción	Publico	1	16	Sillas, Tablero y Televisor	42.95	-	
Construido	Servicios y cuartos técnicos	Cuarto de basuras	Privado	1	-	Botes de basura y estantes.	-	-	21.95
		Cuarto de aseo	Privado	1	-	Estantes.	-	-	
		Depósito general	Privado	1	-	Estantes.	-	-	
		Baños	Publico	3	-	Lavamanos, Baterías Sanitarias	-	-	34.86
Construido	Consultorios	Consultorio médico general	Semipúblico	3	3	Escritorio, Computador, Camilla, Estantes, Equipo médico	52.52	-	278.33
		Consultorio médico especialista	Semipúblico	1	1	Escritorio, Computador, Camilla, Estantes, Equipo médico	23.7	-	
		Consultorio enfermería	Semipúblico	1	1	Escritorio, Computador, Camilla,	17.03	-	

Cuadro de Necesidades Espaciales

Área	Zona / Sector	Sub zona	Nivel de privacidad (público, semipúblico y privado)	No. Ambientes	No. Usuarios x ambiente	Equipos / Mobiliario	Área x ambiente	Área subzona	Área zona
		Sala de procedimientos básicos	Semipúblico	1	1	Estantes, Equipo médico, Escritorio, Camilla, barra Metálica, Estantes, Equipo médico	13.89	-	
		Consultorio odontológico	Semipúblico	2	6	Escritorio, Unidad odontológica, Estantes, Computador, Equipo médico	39.92	-	
		Farmacia	Semipúblico	1	3	Escritorio, Estantes, Computador	48.17	-	
		Vacunación	Semipúblico	1	1	Escritorio, Estantes, Computador, Equipo médico, Refrigeradores	36.06	-	
		Toma de muestras	Semipúblico	1	3	Escritorio, Estantes, Computador, Equipo médico, Camilla	47.04	-	
Construido	Circulación 30%		Público			-		297.18 m2	
	Área total construida 30%						727.72 m2		
	Área total libre 70%						2,772.28 m2		
	Área total 100%						3.805 m2		

Tabla 6. Programa arquitectónico

<i>Área</i>	<i>Espacios</i>	<i>M2</i>
Servicios médicos	Consultorios odontológicos	41.60 m2
	Consultorios médicos	41.60 m2
	Área de enfermería	20.82 m2
	Consultorio especialista	20.80 m2
	Vacunación	10.55 m2
	Toma de muestras	23.23 m2
	Sala de procedimientos básicos	11.67 m2
Administrativa	Salas de espera	106.98 m2
	Farmacia	30.20 m2
	Gerencia y Recepción	80.39 m2
	Sala de prevención y promoción	46.99 m2
	Baños	40.33 m2
	<i>Circulación</i>	297.18 m2
	<i>Área Total Construida</i>	772.34 m2
	<i>Zona Verde</i>	1,462.02 m2
	<i>Zona de parqueo</i>	149.16 m2
	<i>Zona urbana</i>	309.19 m2
	<i>Área Total</i>	m2

4.1 Características del lugar del proyecto y centro de salud a proponer

Simaña es uno de los corregimientos que forma parte del municipio de La Gloria. Con una superficie de 73.60 km², Cuenta con una población aproximada de 6,347 habitantes. según datos recolectados y suministrados por la alcaldía del municipio de La Gloria que están presentes hasta el año 2021, censo municipal más reciente, estos habitantes están repartidos entre Simaña como cabecera urbana y las 8 diferentes veredas cercanas al corregimiento, También, dada la ubicación rural del corregimiento y de las veredas cercanas, la mayoría de los habitantes viven en casas

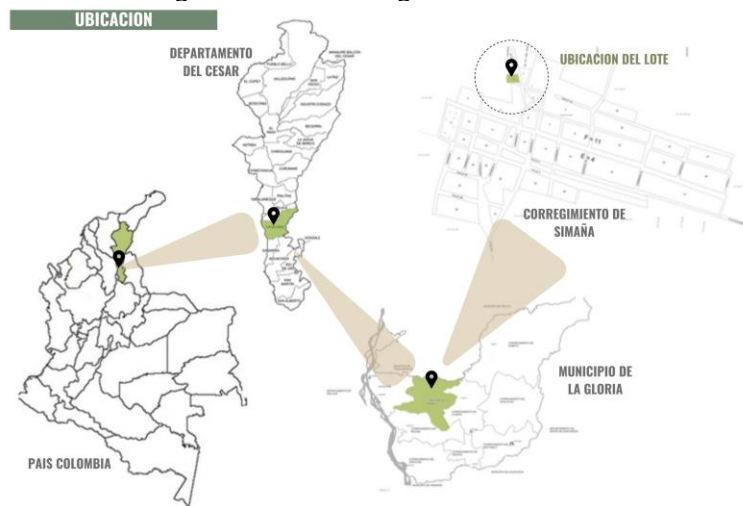
antiguas, fincas y en casas de asentamiento irregular, pero a beneficio de la comunidad todas las viviendas cuentan con cobertura en servicios públicos de acueducto, alcantarillado y alumbrado.

El diseño arquitectónico surgió como una respuesta necesaria al deterioro del antiguo centro materno infantil que existe en el corregimiento. Este nuevo proyecto está pensado para servir a toda la comunidad, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y facilitar el acceso a servicios médicos. El planteamiento de este centro de salud busca que la comunidad de los sectores mencionados no se vea obligada a desplazarse hasta la cabecera municipal de La Gloria, en busca de atención médica. Además, se busca ofrecer una respuesta más rápida y eficiente ante cualquier emergencia que requiera atención inmediata, beneficiando especialmente a quienes habitan en estas zonas.

5. Componente urbano

5.1 Localización

El lote está situado en Colombia, en el departamento del Cesar, específicamente en el municipio de la Gloria, Cesar, dentro del corregimiento de Simaña. Se encuentra a aproximadamente 20 minutos de la cabecera municipal, lo que lo hace accesible y conectado con la región circundante.

Figura 3. *Plano de localización general del corregimiento de Simaña*

5.2 Topografía

La topografía del terreno es prácticamente plana, presentando una pendiente longitudinal del 0.55% y una transversal del 1.11%. Esta uniformidad en el nivel del lote favorece significativamente la planificación de los accesos y su armonización con el entorno urbano. (ver figuras)

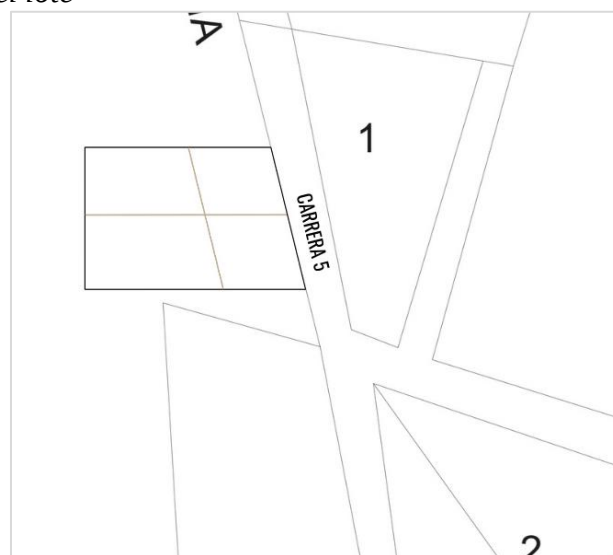
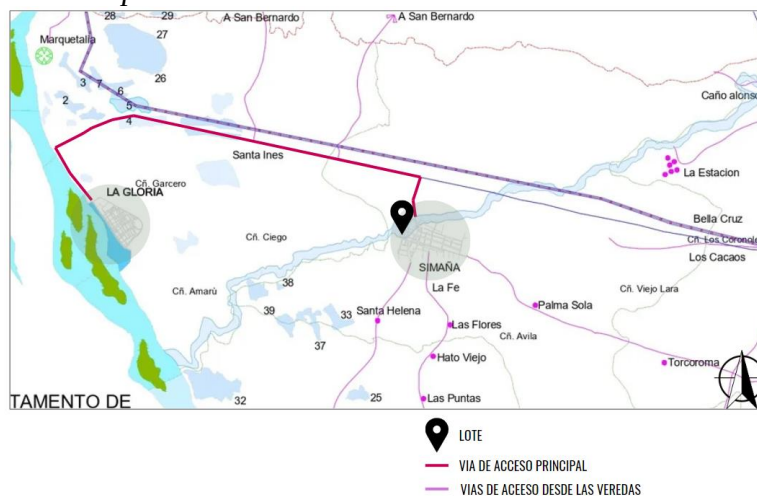
Figura 4. *Topografía del lote*

Figura 5. Sección longitudinal del lote**Figura 6. Sección transversal del lote**

5.3 Localización y vías de acceso

El lote está situado en la entrada del corregimiento de Simaña, que pertenece al municipio de La Gloria, en el departamento del Cesar. Este lugar se conecta con la cabecera municipal a través de una única carretera principal que une las diferentes veredas y corregimientos de la zona. Para llegar al lote desde el interior del corregimiento, es necesario atravesar Simaña en su totalidad hasta alcanzar su entrada. (ver figura 7).

Figura 7. Mapa del municipio de La Gloria

5.4 Listado de equipamientos y coberturas hospitalarias

A continuación, se ofrece un listado de los equipamientos disponibles en la zona. Este se ha clasificado en diferentes categorías, incluyendo aquellos que se encuentran en las proximidades del lote de intervención. Además, se resaltan las unidades y centros de salud más cercanos, que proporcionan atención médica a la comunidad.

5.4.1 Equipamientos

Al explorar la zona alrededor del lote, se puede observar que la mayoría de los equipamientos públicos del corregimiento están ubicados aquí. Entre ellos se destacan el colegio, la iglesia, la cancha de fútbol y el parque principal. (ver figura 8).

Figura 8. Mapa de equipamientos

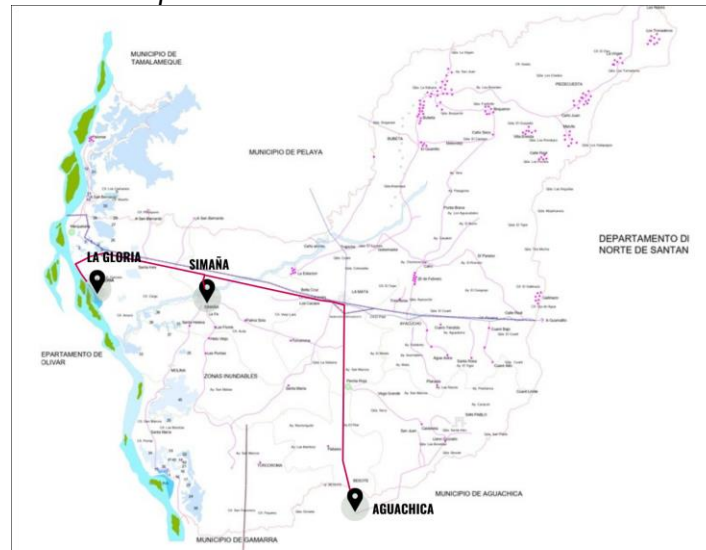


5.4.2 Coberturas medicas

En lo que respecta a las coberturas de salud, estas se organizan en diferentes niveles, comenzando desde el ámbito departamental hasta llegar al sitio del proyecto. A nivel departamental, destaca el hospital de segundo nivel “*José David Padilla Villafañe*” en Aguachica, una institución que ofrece servicios de salud complejos, incluyendo hospitalización, unidades de cuidados intensivos para adultos y pediatría, así como salas de partos y quirófanos.

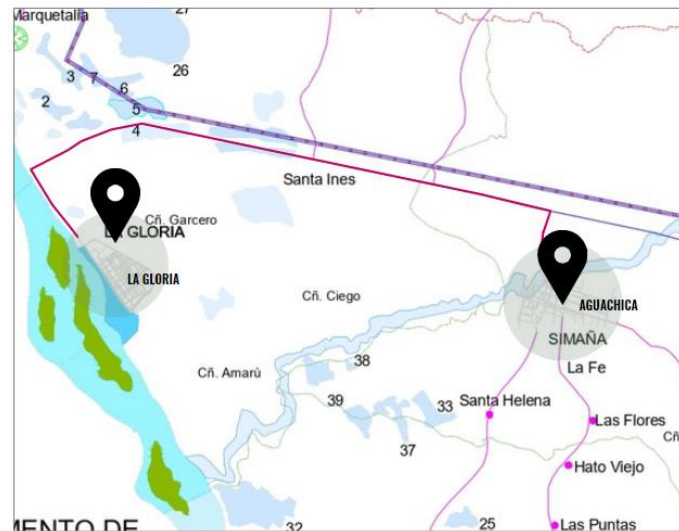
En el ámbito municipal, se encuentra el hospital de primer nivel “*San José*” en el municipio de La Gloria. Este centro proporciona atención médica integral a la comunidad local y áreas circundantes, ofreciendo servicios como hospitalización, atención en sala de partos, pediatría, urgencias, laboratorios y odontología.

A un nivel más local, está el centro materno infantil “*San Juan Bautista*”, creado para ofrecer atención primaria a los residentes del corregimiento de Simaña y sus veredas cercanas. Este centro se centra en la promoción y prevención de la salud, brindando servicios de ginecología y vacunación a la población.

Figura 9. Mapa de cobertura departamental

Hospital Regional José David Padilla Villafañe.

- DISTANCIA: 48.6 Km
- TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO: 48 Mins

Figura 10. Mapa de cobertura municipal

Hospital San José de La Gloria

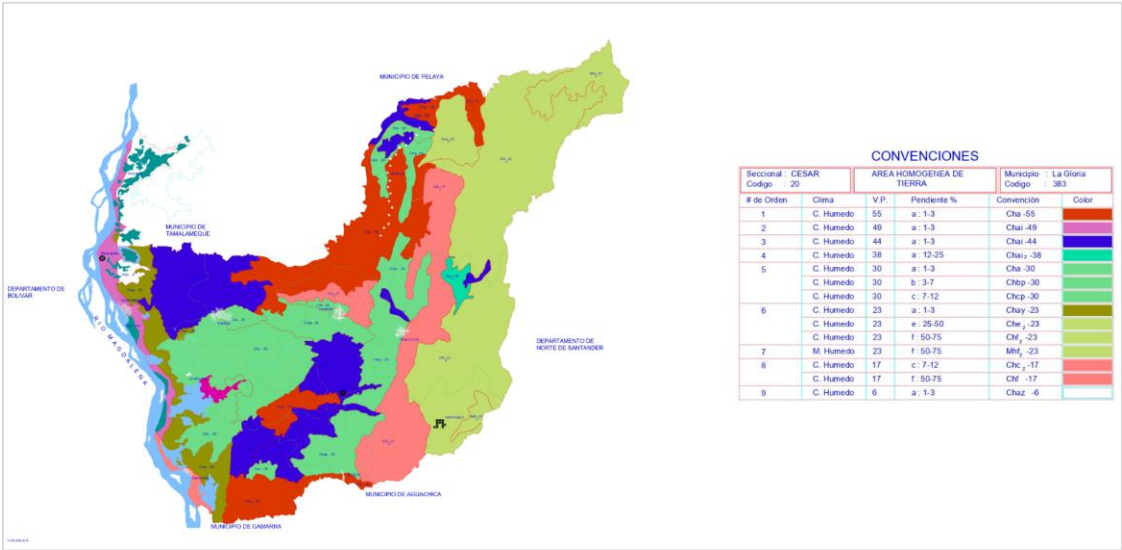
- DISTANCIA: 14.2 Km
- TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO: 20 Mins

Figura 11. Mapa de cobertura local

5.5 Clasificación del suelo municipal

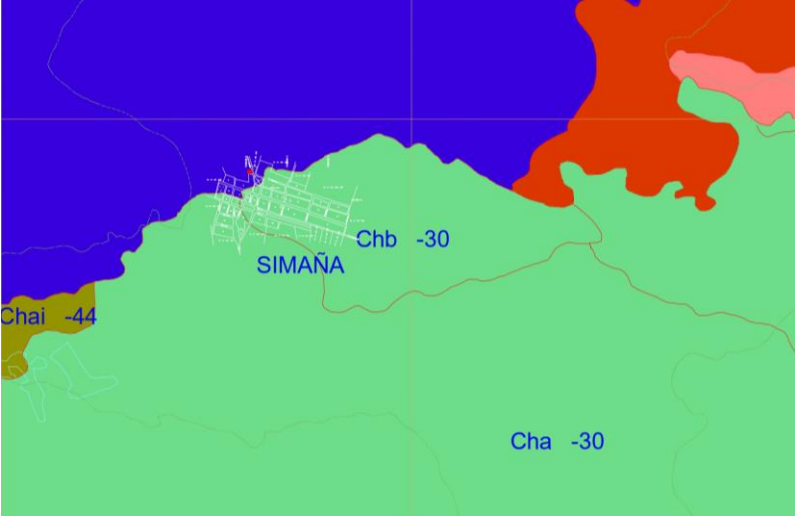
El lote se encuentra en una zona clasificada como suelo de expansión, lo que lo convierte en un lugar estratégico para el desarrollo de un centro de salud. Esta ubicación es especialmente relevante, ya que se anticipa que en el futuro será un área con una mayor densidad poblacional. La posición del lote permite que Simaña, como corregimiento, pueda crecer urbanísticamente hacia esta dirección, facilitando así el acceso a servicios de salud para los nuevos residentes que se establecerán en la región (ver figura).

Figura 12. Clasificación del suelo del municipio de La Gloria



Tomado de archivos cartográficos Esquema de Ordenamiento Territorial (2006)

Figura 13. Clasificación suelo del corregimiento de Simaña



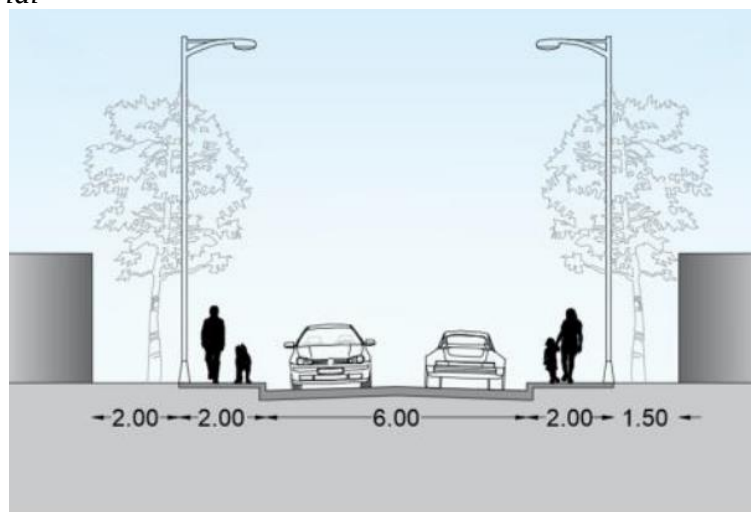
Adaptado de archivos cartográficos Esquema de Ordenamiento Territorial (2006)

Figura 14. *Clasificación suelo objeto de estudio*

Adaptado de archivos cartográficos Esquema de Ordenamiento Territorial (2006)

5.6 Perfil vial

La vía adyacente al lote cuenta con una calzada de 6 metros de ancho, diseñada para permitir el tránsito en ambos sentidos, con una franja de circulación adicional de 2 metros. Esta configuración, ilustrada en la figura, se basa en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) y refleja la situación actual del terreno que se está interviniendo.

Figura 15. *Perfil vial*

Perfil Vial Local

Adaptado de Esquema de Ordenamiento Territorial (2006).

6. Condiciones climáticas del municipio de La Gloria

6.1 Temperaturas

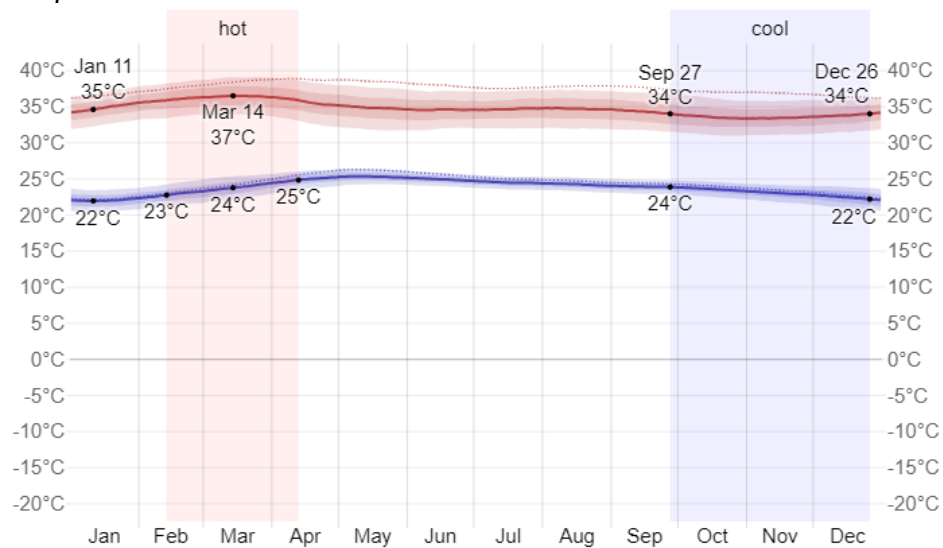
El corregimiento de Simaña, en el departamento del Cesar, disfruta de un clima cálido y agradable durante la mayor parte del año. Las temperaturas promedio oscilan entre 20 °C y 30 °C, siendo marzo el mes más cálido, donde se pueden alcanzar máximas cercanas a los 30 °C. Por otro lado, noviembre es el mes más fresco, con mínimas que rondan los 20 °C y máximas que no superan los 25 °C.

Los vientos predominantes en la región provienen principalmente del norte y noroeste, lo que puede afectar la percepción de la temperatura.

Figura 16. *Nivel de asoleamiento*



Adaptado de cálculo de la posición del sol en el cielo para cada lugar, SunEarhTools.com (2023).

Figura 17. Temperatura

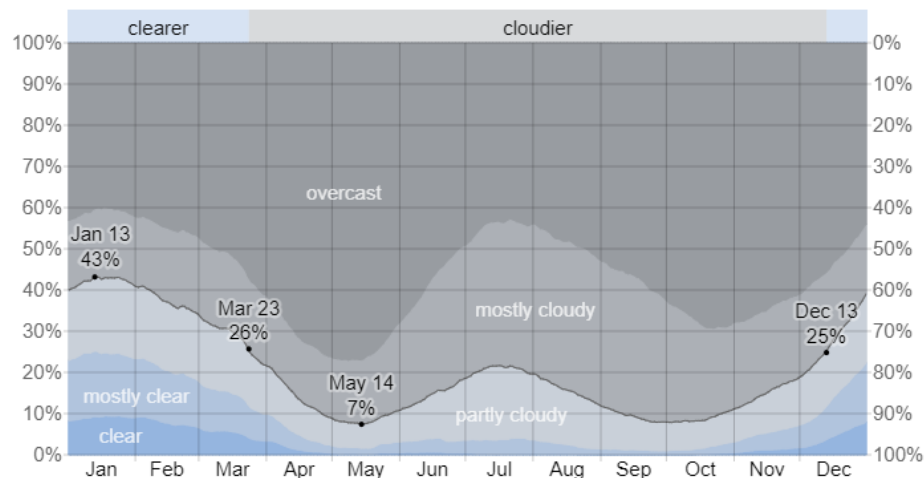
Adaptado de temperatura máxima y mínima promedio en Valledupar, Weather Spark (2023).

6.2 Nubosidad

En Simaña, el porcentaje promedio de nubosidad varía significativamente a lo largo del año. La temporada más despejada comienza alrededor del 13 de diciembre y se extiende por aproximadamente 3.3 meses, finalizando alrededor del 23 de marzo.

Durante este período, enero es el mes más claro, con el cielo despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 42% del tiempo.

Por otro lado, la parte más nublada del año inicia alrededor del 23 de marzo y dura cerca de 8.7 meses, concluyendo el 13 de diciembre. Mayo es el mes más nublado, donde el cielo está nublado o mayormente nublado el 91% del tiempo. Esta variación estacional en la nubosidad influye en las condiciones climáticas y puede tener un impacto en la agricultura y la vida diaria de los habitantes.

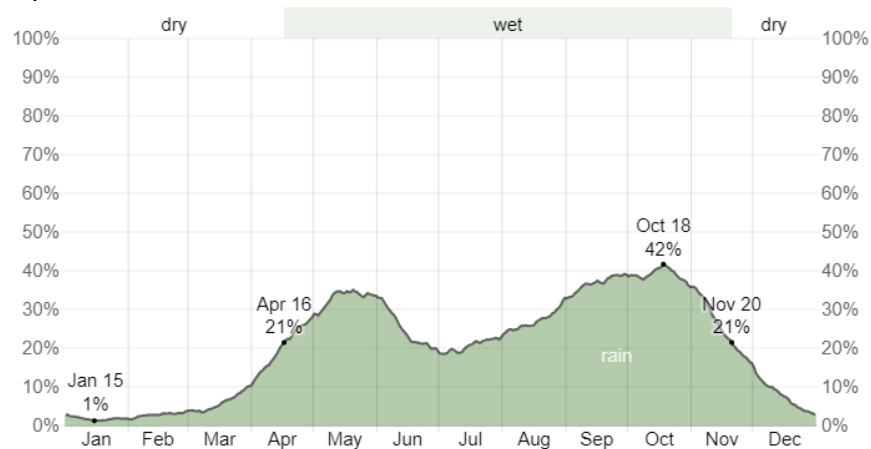
Figura 18. Nubosidad

Adaptado de categorías de nubosidad en Valledupar, Weather Spark (2023).

6.3 Precipitación

La temporada más lluviosa en Simaña se extiende por 7.1 meses, desde el 16 de abril hasta el 20 de noviembre, durante la cual hay más del 21% de probabilidad de que un día determinado sea lluvioso. Octubre es el mes con mayor cantidad de días lluviosos, promediando 12.1 días con al menos 1 milímetro de precipitación.

Por otro lado, la temporada más seca abarca 4.9 meses, desde el 20 de noviembre hasta el 16 de abril. En este período, enero se destaca como el mes con menos días de lluvia, registrando un promedio de solo 0.6 días húmedos.

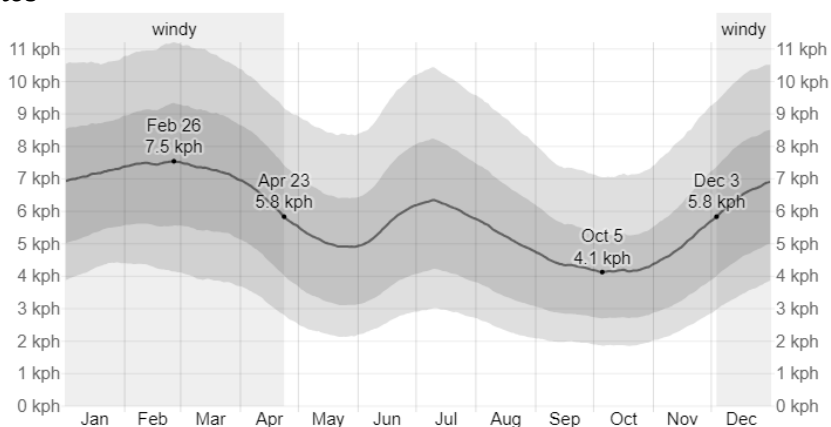
Figura 19. Precipitación

Adaptado de probabilidad diaria de precipitación en Valledupar, Weather Spark (2023).

6.4 Vientos

La temporada más ventosa en Simaña se extiende por 4.6 meses, desde el 3 de diciembre hasta el 23 de abril, durante la cual las velocidades promedio del viento superan los 5.8 kilómetros por hora. Febrero se destaca como el mes más ventoso, con una velocidad media del viento de 7.5 kilómetros por hora.

En contraste, la época más tranquila del año abarca 7.4 meses, desde el 23 de abril hasta el 3 de diciembre. Octubre es el mes más sereno, registrando una velocidad media del viento de solo 4.2 kilómetros por hora.

Figura 20. Vientos

Adaptado de velocidad promedio del viento en Valledupar, Weather Spark (2023)

7. Metodología

Para llevar a cabo este proyecto, se partió de los objetivos establecidos y se estructuró una metodología que se divide en varias etapas claramente definidas. Cada fase fue diseñada para abordar aspectos específicos del desarrollo, asegurando un proceso organizado y efectivo.

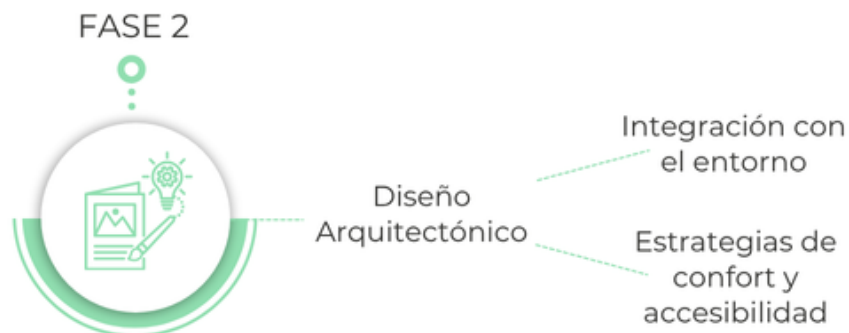
7.1 Fase 1. Análisis y diagnóstico

En esta primera etapa se realizó un estudio detallado del contexto físico, social y normativo que rodea el proyecto. Se analizaron las tipologías de centros de salud en zonas rurales, sus características funcionales y los requisitos espaciales que permiten su adaptación a entornos suburbanos. Este diagnóstico incluyó la revisión de referentes arquitectónicos, la normativa vigente y las condiciones climáticas del corregimiento de Simaña, con el fin de comprender las necesidades reales de la población y las limitaciones del equipamiento actual. El objetivo fue establecer una base sólida que orientara las decisiones de diseño hacia soluciones coherentes y viables.

Figura 21. Fase 1. Análisis y diagnóstico

7.2 Fase 2. Conceptualización y diseño

En esta fase se definió el diseño arquitectónico y la organización espacial del centro de salud, integrando la relación visual y física con el entorno natural. Se plantearon estrategias para generar espacios abiertos, patios y áreas verdes que favorezcan la ventilación, la iluminación natural y la sensación de bienestar en los usuarios. El diseño preliminar buscó armonizar la funcionalidad médica con un ambiente cálido y accesible, incorporando criterios de confort térmico, lumínico y acústico. Además, se establecieron los flujos internos y la zonificación, garantizando la separación entre áreas públicas, semipúblicas y privadas, así como la accesibilidad universal.

Figura 22. Fase 2. Conceptualización y diseño

7.3 Fase 3. Desarrollo técnico y materiales

La última fase se centró en la definición técnica del proyecto. Se determinaron las estrategias constructivas y los materiales más adecuados para asegurar resistencia, estabilidad y durabilidad, considerando las condiciones climáticas y el uso intensivo del edificio. Se priorizaron sistemas que faciliten el mantenimiento, la limpieza y la seguridad sanitaria, cumpliendo con las normas de accesibilidad y protección contra riesgos. Asimismo, se incorporaron criterios de sostenibilidad, como el aprovechamiento de la ventilación natural, la protección solar y la integración de áreas verdes, con el propósito de garantizar un edificio eficiente, seguro y respetuoso con el medio ambiente.

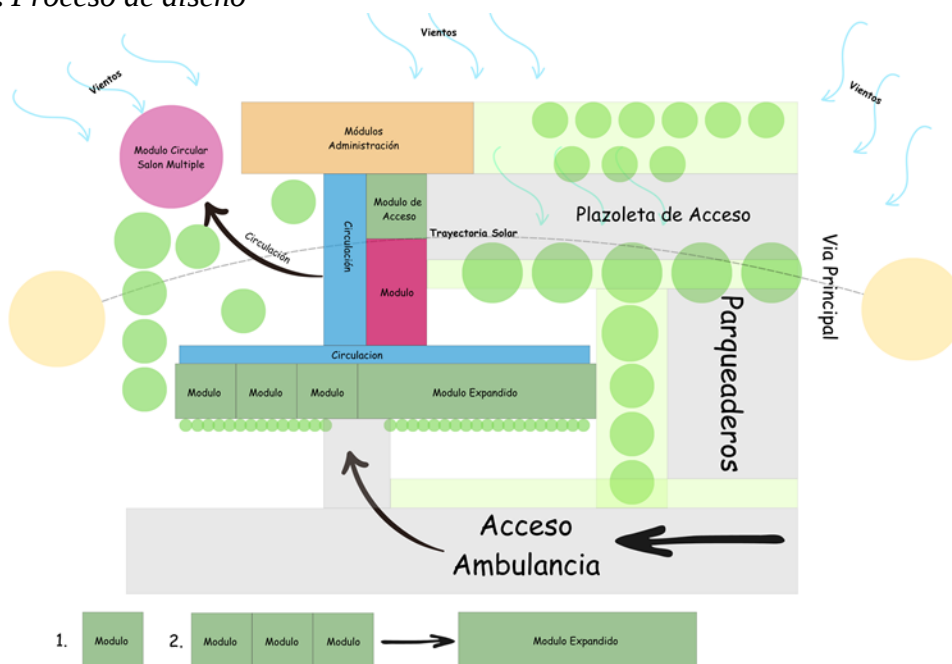
Figura 23. Fase 3. Desarrollo técnico y materiales



8. Propuesta de diseño

8.1 Proceso de diseño

Figura 24. Proceso de diseño



El diseño del centro de salud en el corregimiento de Simaña se desarrolló a partir de un estudio de las condiciones reales del terreno y su entorno. Desde el comienzo, se quiso que el proyecto tuviera en cuenta las cualidades físicas, urbanas y ambientales del lote, comprendiendo que estos elementos serían los fundamentos para determinar la estructura general, la dirección y la forma del edificio.

Se llevó a cabo una modulación de espacios, agrupando según las necesidades funcionales del centro. Inicialmente, los diversos módulos estaban separados entre sí, lo cual contribuía a que la forma total del edificio fuera flexible y dinámica y posibilitaba que cada espacio tuviera una

identidad definida. Se optó por integrar los módulos principales, sobre todo aquellos con funciones similares, para optimizar la funcionalidad interna y hacer más fácil la atención a los usuarios.

La dirección de los vientos predominantes fue uno de los primeros factores considerados. Por eso, las caras largas del edificio se orientaron hacia el viento, lo que posibilita la ventilación cruzada natural y la conservación de los espacios frescos sin necesidad de depender totalmente de sistemas mecánicos. Esta decisión, con el objetivo de asegurar un confort térmico apropiado para los pacientes y para el personal médico, se adopta debido a las altas temperaturas del clima local.

Igualmente, las caras cortas del proyecto fueron diseñadas con la trayectoria del sol, para regular la radiación directa y disminuir el aumento de calor en el interior. Con el fin de lograrlo, se emplearon componentes como voladizos y barreras verdes que contribuyen a mantener una temperatura confortable en las zonas administrativas y asistenciales. Así, el edificio se beneficia de la luz natural, pero evita que exista cierta sobreexposición al calor.

8.2 Proyecto arquitectónico

La propuesta arquitectónica del centro de salud para el corregimiento de Simaña se desarrolló a partir de las necesidades específicas de la comunidad y las características del lugar. Al analizar las condiciones climáticas, la topografía del lote y las demandas de los usuarios, se decidió diseñar un centro que responda a estas particularidades, evitando que los habitantes tengan que hacer largos recorridos hasta la cabecera municipal de La Gloria para recibir atención médica.

El diseño se pensó buscando el bienestar integral de quienes lo visitan. Por eso, se crearon espacios con vistas hacia áreas verdes y se conecta el edificio con la naturaleza, ayudando a reducir el estrés y generando un ambiente más relajante, dando la intención de ofrecer un entorno acogedor y humano.

En cuanto a los materiales, se seleccionaron aquellos que ayudan a mantener el confort térmico en el interior en los espacios donde no se necesita aires acondicionados. Esta decisión, junto con la estrategia de ventilación cruzada, garantiza que el edificio sea cómodo y funcional para pacientes y personal médico, incluso en días de calor intenso.

8.2.1 Zonificación

En la gráfica se muestra claramente cómo están conectados los diferentes espacios dentro del centro de salud, y se puede ver que la circulación es el principal elemento que articula esa relación. Se diseñó de tal forma que permite que el paciente tenga acceso fácil y rápido a todos los servicios que ofrece el centro, evitando recorridos innecesarios y facilitando su desplazamiento.

Figura 25. Zonificación



9. Conclusiones

Este proyecto responde a un contexto rural con condiciones particulares que influyen en las decisiones espaciales, técnicas y formales del edificio. En este sentido, las conclusiones destacan cómo el proyecto contribuye a mejorar la calidad de vida de la comunidad, al tiempo que

integra criterios ambientales y bienestar para los usuarios, fortaleciendo la infraestructura pública de salud en zonas vulnerables.

En el desarrollo de equipamientos públicos, la selección estratégica del lote debe responder a las condiciones ambientales del contexto. Para climas cálidos y tropicales como el de la costa colombiana, es fundamental elegir emplazamientos que permitan aprovechar la brisa natural proveniente del norte, favoreciendo así el confort térmico pasivo. Esta decisión reduce la necesidad de sistemas de climatización mecánicos y mejora el desempeño ambiental del proyecto arquitectónico.

El diseño propuesto establece una relación armónica entre los espacios exteriores e interiores. Un recorrido que inicia en una plaza exterior, continúa hacia un lobby amplio y conecta con un patio interior crea una experiencia espacial dinámica y abierta para los usuarios. Este tipo de secuencia es poco común en centros de salud, que suelen ser cerrados y monótonos. Incorporar transiciones y aperturas favorece la ventilación natural, la iluminación y genera una sensación de bienestar, aspectos esenciales para lograr una arquitectura hospitalaria más humana, accesible y confortable.

Adicionalmente, el proyecto demuestra cómo la arquitectura puede fortalecer el vínculo entre el entorno natural y la infraestructura de salud, promoviendo espacios que no solo cumplen su función técnica, sino que también contribuyen al bienestar emocional y social de la comunidad. Esta integración favorece la apropiación del centro por parte de los usuarios y ayuda a crear un ambiente más acogedor y sostenible para el corregimiento de Simaña.

Referencias

Alcaldía Municipal de La Gloria. (2006). *Esquema de Ordenamiento Territorial*.

ArchDaily Colombia. (2021). *Centro de Atención Primaria - UBS - Parque do Riacho / Saboia+Ruiz Arquitectos*. https://www.archdaily.co/co/968715/centro-de-atencion-primaria-ubs-parque-do-riacho-saboia-plus-ruiz-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

ArchDaily Colombia. (2023). *Centro de Salud “Isla Chica” de Huelva / Fco. Javier Terrados Cepeda + Fernando Suárez Corchete*. <https://www.archdaily.co/co/996850/centro-de-salud-isla-chica-de-huelva-fco-javier-terrados-cepeda-plus-fernando-suarez-corchete>

Así Vamos en Salud. (2025). Índice de Salud Rural 2024: Situación y desafíos en la salud rural de Colombia. Centro de Pensamiento Así Vamos en Salud. <https://www.asivamosensalud.org/actualidad/indice-de-salud-rural-2024>

Congreso de Colombia. (2011). Ley 1438 de 2011. Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 47.957. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normatividad/ley1438de2011.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (1990). Ley 10 de 1990. Por la cual se reorganiza el Sistema Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones. Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3421>

Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 100 de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. Secretaría del Senado. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html

Congreso de la República de Colombia. (2011). Ley 1438 de 2011. Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. Secretaría del Senado. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1438_2011.html

Congreso de la República de Colombia. (2011). Ley 1438 de 2011. Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=41355>

Congreso de la República de Colombia. (2015). Ley 1751 de 2015. Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones. Secretaría del Senado. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1751_2015.html

Constitución Política de Colombia. (1991). Artículo 49. *De los derechos sociales, económicos y culturales.* Corte Constitucional de Colombia. <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf>

Corte Constitucional de Colombia. (2008, 31 de Julio). Sentencia T-760/08. Derecho a la Salud. Corte Constitucional de Colombia. <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Sentencia%20T760-08.pdf>

Datos Abiertos Colombia. (2022). *Directorio E.S.E Hospitales Departamento del Cesar.* Datos Abiertos Colombia. https://www.datos.gov.co/Salud-y-Proteccion-Social/DIRECTORIO-E-S-E-HOSPITALES-DEPARTAMENTO-DE-CESAR/54i9-zshx/about_data

Daza Quintero, M. T., & Saavedra Ayala, M. J. (2020). Formulación del direccionamiento estratégico para la E.S.E Hospital San José enmarcado en la herramienta del Balanced Scorecard-BSC, con miras al mejoramiento continuo de la institución. Universidad Pontificia Bolivariana.

- Defensoría del Pueblo. (2020). *XXVII Informe del Defensor del Pueblo al Congreso de la República. Parte I - Informe Analítico: Situación de los Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario en Colombia – 2019*. Defensoría del Pueblo de Colombia. <https://www.defensoria.gov.co/documents/20123/1394326/XXVII-Informe-del-Defensor-del-Pueblo-al-Congreso.pdf/6e1a21f3-299f-6bee-c97b-bc2bd15fce8c?t=1650925725797>
- Galvis Intencipa, S. L. (2020). *La salud rural con un enfoque de derechos y equidad, calidad y cobertura en el modelo de salud rural del municipio de Gachetá - Cundinamarca* [Trabajo de Grado, Ciencia Política]. Pontificia Universidad Javeriana. Repositorio Institucional de la Pontificia Universidad Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/50243/LA%20SALUD%20RURAL%20DESDE%20UN%20ENFOQUE%20DE%20DERECHOS.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- González Pedraza Avilés, A., & Velasco Jiménez, M. T. (2008). La importancia de la investigación en el primer nivel de atención a la salud. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 13(4), 149–152. <https://www.redalyc.org/pdf/473/47326420001.pdf>
- Hospital San José. (2024). Información institucional y servicios. <https://www.hospitalsanjoselagloria.gov.co>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2013). Norma Técnica Colombiana 6047 de 2013. *Accesibilidad al medio físico, espacios de servicio al ciudadano en la Administración Pública, Requisitos*. Departamento Nacional de Planeación. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Programa%20Nacional%20del%20Servicio%20al%20Ciudadano/NTC6047.pdf>

- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). Norma Sismo Resistente 10 de 2010. Reducción de Desastres de las Naciones Unidas - UNISDR.
<https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/uploads/city/attachments/3871-10684.pdf>
- Ministerio de Protección Social. (2003). *Manual de Catastro Físico Hospitalario: Primer Nivel de Atención en Salud*. Subred Centro Oriente.
<https://www.subredcentrooriente.gov.co/sites/default/files/contratacion/Anexo%2010%20Manual%20Catas%20F%C3%ADsico%20-%20DEFINITIVO.pdf>
- Ministerio de Salud del Perú. (2005). Norma Técnica de Salud 021. “*Categorías de Establecimientos del Sector Salud*” NTS N° 021-MINSA / DGSP-V.02. Socienee.
https://socienee.com/wp-content/uploads/n_nacionales/nn24.pdf
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). *Manual de funciones, requisitos y competencias laborales*.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). Resolución 5521 de 2013. *Por el cual se define, aclara y actualiza integralmente el Plan Obligatorio de Salud (POS)*. MinSalud.
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%205521%20de%202013.PDF
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2014). *Resolución 2003 de 2014. Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de servicios de salud*.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/documen-to-plan-decenal-salud-publica-2022-2031.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2025). Decreto 0351 de 2025: Plan Nacional de Salud Rural. <https://consultorsalud.com/plan-nacional-de-salud-rural-decreto-0351/>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2025). Decreto 0351 de 2025: Adopción del Plan Nacional de Salud Rural. Presidencia de la República de Colombia. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/decreto-0351-de-2025.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2025). Exposición de motivos del Proyecto de Ley: “Por el cual se redefine el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.” <https://www.minsalud.gov.co/Documents/Ley%20Reforma%20a%20la%20Salud/Exposicion-Motivos-%20Proyecto-leyredefinicion-sistema-General-SeguridadSocial-Salud.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2025, 6 de agosto). Consolida avances sin precedentes en salud pública y atención digna para la población en todo Colombia. <https://www.minsalud.gov.co/CC/Noticias/2025/Paginas/minsalud-consolida-avances-sin-precedentes-en-salud-publica-y-atencion-digna-para-la-poblacion-en-todo-colombia.aspx>

Ministerio de Salud. (1985). Resolución 14861 de 1985. *Por la cual se dictan normas para la protección, seguridad, salud y bienestar de las personas en el ambiente y en especial de los minusválidos.* MinSalud. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%2014861%20de%201985.pdf

Ministerio de Salud. (1996). Decreto 2240 de 1996. *Por el cual se dictan normas en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios*

de salud. Ministerio de Salud y Protección Social.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-2240-de-1996.pdf>

Ministerio de Salud. (1996). Resolución 4445 de 1996. *Por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y se dictan otras disposiciones técnicas y administrativas.* MinSalud. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCION%2004445%20de%201996.pdf

Organización Mundial de la Salud, & UNICEF. (2018). *A vision for primary health care in the 21st century: Towards universal health coverage and the sustainable development goals.* World Health Organization. <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/vision.pdf>

Organización Mundial de Salud. (2007). *Documentos Básicos, 46a edición.* https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43639/9789243650463_spa.pdf?sequence=1

Pardo, A. (1997). ¿Qué es la salud? *Revista de Medicina de La Universidad de Navarra*, 41(2), 4–9. <https://www.unav.edu/web/unidad-de-humanidades-y-etica-medica/material-de-bioetica/que-es-la-salud#gsc.tab=0>

Presidencia de la República de Colombia. (1990). (Decreto 1760 de 1990. *Por el cual se establecen y definen los niveles de atención, tipo de servicio de complejidad.* Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=75986>

Restrepo-Zea, J. H., Jaén-Posada, J. S., Piedrahita, J. J. E., & Flórez, P. A. Z. (2018). Saturación en los servicios de urgencias: Análisis de cuatro hospitales de Medellín y simulación de

estrategia. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 17(34).

<https://doi.org/10.11144/JAVERIANA.RGPS17-34.SSUA>

Rico Muñoz, A. (2022, 7 de octubre). Cobertura en salud tiene tendencia creciente desde 1995, pasando de 29,2% a 99%. LA REPÚBLICA. <https://www.larepublica.co/economia/la-cobertura-tiene-tendencia-creciente-a-partir-de-1995-pasando-de-29-2-a-99-3464750>

SunEarthTools.com. (2023). Cálculo de la posición del sol en el cielo para cada lugar en cualquier momento. https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es

Weather Spark. (2023). El clima en Valledupar, el tiempo por mes, temperatura promedio. https://es.weatherspark.com/y/24393/Clima-promedio-en-Valledupar-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o#google_vignette