

“NUEVO HOSPITAL LOCAL DE CANDELA VALLE DEL CAUCA”



JHON ALEXANDER ORTIZ RIOS

TRABAJO DE GRADO 1

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

FACULTAD DE ARTES – PROGRAMA DE ARQUITECTURA SEMESTRE

PALMIRA

2021 -2

“NUEVO HOSPITAL LOCAL DE CANDELARIA VALLE DEL CAUCA”



TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR TITULO DE ARQUITECTO

DIRECTOR CIENTIFICO

ARQ. MAURICIO GONZALEZ

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

FACULTAD DE ARTES – PROGRAMA DE ARQUITECTURA SEMESTRE

PALMIRA

2021 - 2

Resumen

La presente investigación pretende indagar cuales son las necesidades y problemáticas en salud Para la potencialización de la infraestructura hospitalaria en el municipio de Candelaria, Valle del Cauca a partir del desarrollo de una estrategia proyectiva de diseño Urbano Arquitectónico Sostenible.

Actualmente en el municipio de Candelaria, Valle del Cauca presenta unas características de equipamientos hospitalarios debilitados, generando como consecuencia déficit cuantitativo y cualitativo de infraestructura hospitalaria con capacidad para atender las necesidades y problemáticas en salud, de la población. los hospitales son el espacio en el que se desarrollan todo tipo de servicios vinculados a la salud. En estos recintos, por lo tanto, se diagnostican enfermedades y se realizan distintos tipos de tratamientos para reestablecer la salud de los pacientes.

La infraestructura actual no cumple con las necesidades que requiere la población generando un problema social de gran impacto para el municipio de Candelaria; la falta de ampliación y deterioro de algunas zonas Como urgencias, salas de espera, salas de partos, cuartos de hospitalización, hace vulnerable a las personas ya que no cuentan con una prestación de salud que cumplan sus necesidades.

El nuevo hospital de Candelaria es una estrategia que se plantea mediante la respuesta proyectiva de diseño Urbano Arquitectónico Sostenible, aplicada a las necesidades cuantitativas y cualitativas físico espaciales, que requiere la atención en Salud del Municipio de Candelaria Valle del Cauca para el tratamiento de la zona.

Palabras clave: Infraestructura, Equipamiento, Sostenible, ampliación, Urbano, Arquitectónico

Abstract

The present investigation tries to investigate what are the needs and problems in health for the potentialization of the hospital infrastructure in the municipality of Candelaria Valle del Cauca from the development of a projective strategy of Sustainable Urban Architectural design.

Currently in the municipality of Candelaria Valle del Cauca it presents some characteristics of weakened hospital equipment, generating as a consequence a quantitative and qualitative deficit of hospital infrastructure with the capacity to meet the needs and health problems of the population. Hospitals are the space in which all kinds of health-related services are developed. In these areas, therefore, diseases are diagnosed and different types of treatments are carried out to reestablish the health of patients.

The current infrastructure does not meet the needs of the population, generating a social problem of great impact for the municipality of Candelaria; The lack of expansion and deterioration of some areas such as emergencies, waiting rooms, delivery rooms, hospitalization rooms, makes people vulnerable since they do not have a health service that meets their needs.

The new Candelaria hospital is a strategy that is proposed through the projective response of Sustainable Urban Architectural design, applied to the quantitative and qualitative physical and spatial needs, which requires health care in the Municipality of Candelaria Valle del Cauca for the treatment of the area.

Keywords: Infrastructure, Equipment, Sustainable, expansion, Urban, Architectural

Tabla de Contenido

Resumen	III
Lista de Tablas.....	VIII
Lista de Figuras	IX
Lista de Anexos	XII
1 Definición del Tema: Nuevo Hospital Local de Candelaria - Valle del Cauca.....	13
2 Planteamiento del Problema	14
2.1 Definición del Problema	15
2.1.1 Pregunta de investigación.....	15
3 Objetivos	15
3.1 Objetivo General.....	15
3.2 Objetivos Específicos	15
4 Justificación	16
5 Alcance	18
5.1 Enfoque Ambiental.....	18
5.1.1 Componente Social.....	18
5.1.2 Componente Urbano.....	19
5.1.3 Componente Ecológico.....	19
6 Marco Referencial	19
6.1 Marco Teórico	19
6.2 Marco Conceptual.....	22
6.2.1 Hospital:.....	22
6.2.2 Salud:	24
6.3 Marco Normativo.....	24
6.4 Enfoque Técnico.....	25

6.5	Referentes: Análisis de Referentes Arquitectónicos.....	32
6.5.1	Hospital La Línea de Concepción España	32
6.5.2	Modelo Conceptual de Hospital General.....	35
6.5.3	Hospital Regional de Lambayeque.....	38
6.5.4	Hospital Moderno de Medellín.....	42
7	Metodología.....	44
7.1	Tipo de Investigación	44
7.2	Método de Investigación Aplicado.....	44
7.3	Fases Metodológicas.....	45
7.4	Cronograma	46
8	Capítulo I	46
8.1	Contexto.....	62
8.2	Propuesta.....	62
8.3	Localización.....	62
8.4	Programa Arquitectónico.....	65
8.4.1	Hipótesis	69
8.5	Análisis Urbano Arquitectónico	70
8.6	Proyecto arquitectónico.....	77
8.6.1	Recursos de composición.....	78
8.6.2	Conceptos.....	79
8.6.3	Criterios de diseño urbano arquitectónico sostenible.....	81
8.6.4	Plantas arquitectónicas.....	83
9	Conclusión.....	91
10	Bibliografía	92
11	Anexos.....	94

Lista de Tablas

Tabla 1 Afiliación al Régimen de Seguridad Social en el Municipio de Candelaria	13
Tabla 2 Mortalidad en Candelaria (Valle del Cauca)	17

Lista de Figuras

Figura 1 Árbol de Problemas.....	14
Figura 2 Infraestructura Externa (Fachada) Hospital La Línea de Concepción España	32
Figura 3 Entorno Hospital La Línea de Concepción España.....	33
Figura 4 Diagrama de Funciones Planta Baja Hospital La Línea.....	34
Figura 5 Diagrama General de Funciones Hospital La Línea	34
Figura 6 Organigrama Funcional de Espacios.....	36
Figura 7 Implantación y Planta Arquitectónica.....	37
Figura 8 Infraestructura Externa (Fachada) Hospital Regional de Lambayeque	39
Figura 9 Plano Hospital Regional de Lambayeque	40
Figura 10 Zonificación Hospital regional de Lambayeque	40
Figura 11 Modelo 3D implantado sobre terreno Hospital Pablo Tobón Uribe	42
Figura 12 Implantación a partir de ejes principales Hospital Pablo Tobón Uribe	42
Figura 13 Usos respecto a la volumetría Hospital Pablo Tobón Uribe	43
Figura 14 Planta Primer Piso Hospital Pablo Tobón Uribe	43
Figura 15 Fases Metodológicas del Proyecto	45
Figura 16 Cronograma de Actividades.....	46
Figura 17 Fotografías de la Planta Actual del Hospital de Candelaria (Exterior).....	47
Figura 18 Fotografías de la Planta Actual del HLC (Interior).....	48
Figura 19 Plantas Arquitectónicas Infraestructura del H.L.C: Línea Histórica.....	50
Figura 20 Reunión con la Secretaria de Salud.....	55
Figura 21 Aplicación y Resultados de Encuesta a Usuarios del H.L.C	55
Figura 22 Mortalidad Candelaria, Valle del Cauca	59
Figura 23 Tiempos de recorrido en los traslados de pacientes a hospitales o clínicas de ciudades vecinas (Cali-Palmira).....	60
Figura 24 Tiempos para llegar a IPS de mayor Nivel en Cali.....	60
Figura 25 Tiempos para llegar a IPS de Mayor Nivel en Palmira.....	61
Figura 26 Población Proyección 2020-2030 en el municipio de Candelaria, Valle del Cauca .	61
Figura 27 Plano Lote para Construcción del Nuevo Hospital Local de Candelaria.....	63
Figura 28 Ejemplo de Arquitectura Funcional del Hospital.....	67

Figura 29 Programa Arquitectónico Nuevo Hospital Local de Candelaria.....	68
Figura 30 Localización	70
Figura 31 Plano de Áreas	71
Figura 32 Análisis de Vías Candelaria – Valle del Cauca.....	72
Figura 33 Perfiles Viales	73
Figura 34 Trama Urbana.....	73
Figura 35 Plano de Tipologías.....	74
Figura 36 Plano de Asoleamiento.....	75
Figura 37 Visuales del Lote.....	75
Figura 38 Diagrama de Funciones Planta Baja - Planta Alta	76
Figura 39 Recurso de composicion	77
Figura 41 Conceptos.....	78
Figura 42 Implantacion.....	79
Figura 43 Orientacion.....	79
Figura 44 Asoleamientoy vientos	80
Figura 45 Mobiliario urbano	81
Figura 46 Relaciones espaciales	81
Figura 47 Planta Baja.....	83
Figura 48 Planta primer piso.....	83
Figura 49 Planta segundo piso.....	83
Figura 50 Planta tercer piso.....	84
Figura 51 Planta corte-fachadas-cubierta.....	85
Figura 52 Renders.....	83

Lista de Anexos

Anexo A. Fichas de Encuestas / Tabulación	94
Anexo B Solicitudes a Secretaría de Salud y Hospital Local Candelaria	95

1 Definición del Tema: Nuevo Hospital Local de Candelaria - Valle del Cauca

Desde 1958 el Hospital Local de Candelaria (HLC), es una Institución Prestadora de los Servicios de Salud (IPS) de carácter oficial, de Nivel 1, funciona en un edificio esquinero que se ha ido adaptando a las necesidades que han surgido con el paso del tiempo, afectando su infraestructura física y funcional en relación con el cumplimiento de la norma nacional que rige a las IPS. El inmueble cuenta con un área construida de 1,179m² para atender una población de 84.626 habitantes con que cuenta el Municipio de Candelaria tanto en su zona rural como urbana (DANE, 2018). Teniendo en cuenta que el HLC es la única IPS del municipio que presta los servicios de urgencias y hospitalización las 24 horas, la infraestructura actual es insuficiente en relación con la demanda de estos servicios.

De acuerdo con información presentada por el HLC a través de la funcionaria de Estadística María Eugenia Solarte, en la vigencia 2019, de un total de 29.676 afiliados al Régimen Subsidiado en este municipio, fueron asignados al hospital 29.457 usuarios; el municipio cuenta con 40.971 usuarios del Régimen Contributivo de los cuales, 31.262 pueden atenderse en el HLC; aún existe una población en condición de pobreza no asegurada (PPNA) de 339 usuarios.

Tabla 1

Afiliación al Régimen de Seguridad Social en el Municipio de Candelaria

Afiliación al Régimen de Seguridad Social	2015	2016	2017	2018	2019
Afiliados al Régimen Contributivo	38.971	40.699	41.068	41.025	40.971
Afiliados al Régimen Subsidiado	30.637	29.548	29.229	29.627	29.676
Población Pobre no Asegurada	3.973	5.396	308	402	234

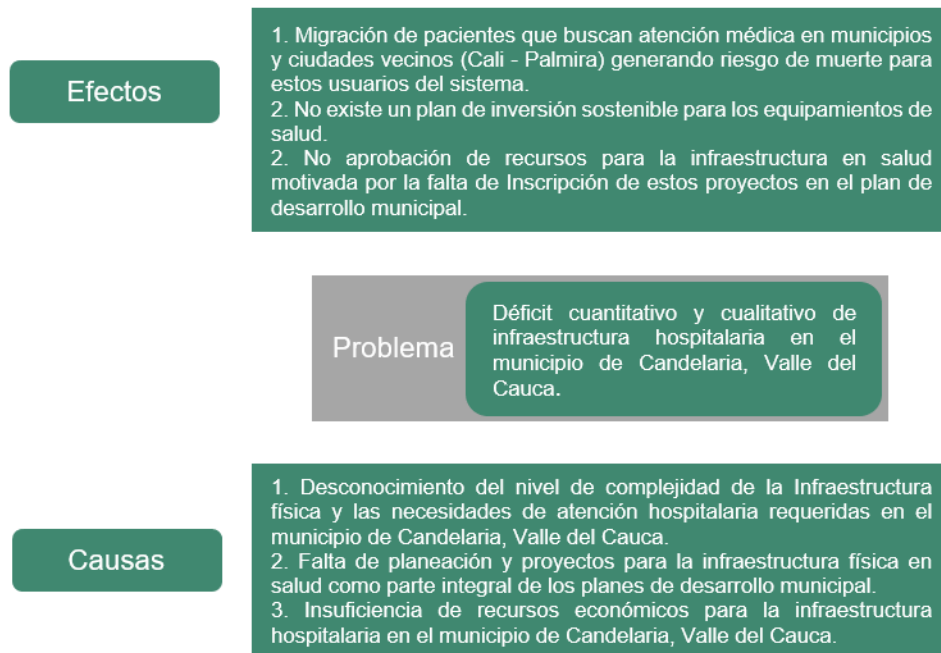
Fuente: (Secretaría Salud Candelaria, 2020)

2 Planteamiento del Problema

El municipio de Candelaria cuenta actualmente con un hospital de Nivel 1, que funciona desde hace más de 60 años en un edificio esquinero ubicado en la calle 11 con carrera 7 con un área construida de 1.179 m2. Este inmueble se ha ido transformando y adecuando con el propósito de incrementar la prestación de los servicios de salud de acuerdo al crecimiento de su población, lo que ha generado una obsolescencia en su infraestructura debido a que sus instalaciones, en términos funcionales y físicos, no responden, de manera eficiente, a creciente demanda en la prestación de servicios de salud. Esta es la principal razón por la que el Municipio de Candelaria requiere de acciones importantes que le permita superar el déficit cuantitativo y cualitativo de infraestructura hospitalaria que le permita la atención oportuna y de calidad en servicios de salud, a sus habitantes.

Figura 1

Árbol de Problemas



Fuente: elaboración propia.

2.1 Definición del Problema

Déficit cuantitativo y cualitativo de infraestructura hospitalaria para atender las necesidades y problemáticas en salud, de la población del municipio de Candelaria, Valle del Cauca.

2.1.1 Pregunta de investigación.

¿Qué estrategia proyectiva de diseño urbano arquitectónico se puede implementar, para mitigar el déficit cualitativo y cuantitativo de infraestructura física requerida para la atención en salud, de la población del municipio de Candelaria, Valle del Cauca?

3 Objetivos

3.1 Objetivo General

Desarrollar una estrategia proyectiva de diseño Urbano Arquitectónico Sostenible, aplicada a las necesidades cuantitativas y cualitativas físico espaciales, requeridas para la atención en Salud del Municipio de Candelaria, Valle del Cauca.

3.2 Objetivos Específicos

1. Identificar las necesidades de atención en salud que requiere la población del municipio de Candelaria – Valle del Cauca.
2. Interpretar principios de arquitectura sostenibles aplicados en edificios de atención en salud para climas tropicales.
3. Formular criterios de diseño urbano arquitectónico sostenibles, para la infraestructura de atención en salud del municipio de Candelaria, Valle del Cauca.

4 Justificación

El proyecto del nuevo hospital para el Municipio de Candelaria, Valle del Cauca, se realiza como respuesta a la necesidad de atender el déficit cualitativo y cuantitativo de infraestructura física requerida para la atención en salud de la población de este municipio. Dicho proyecto presenta un enfoque ambiental, incorporando una nueva infraestructura hospitalaria que permita ampliar y mejorar la cobertura actual en la prestación del servicio de salud. Esto se hará a través de la implementación de una estrategia proyectiva de diseño urbano arquitectónico sostenible.

La infraestructura actual del HLC no dispone de más espacio físico para su ampliación y, a pesar que el municipio dispone de una gran variedad de prestadores de servicios de salud privados, (aproximadamente 32 urbanos y 9 rurales), el hospital es la única IPS en el Municipio de Candelaria que dispone las 24 horas de los servicios de urgencias y hospitalización.

Si bien, en el área urbana se concentra la mayor cantidad de IPS de carácter privado, los servicios que prestan son en su mayoría odontología general, laboratorio clínico y terapias como: fisioterapia, terapia de lenguaje, terapia respiratoria, terapia ocupacional y psicología, todos ellos de acuerdo a su propia naturaleza y a la misma población asignada al HLC (Régimen Contributivo, Subsidiado y Población no Asegurada). Las otras IPS del municipio no representan competencia para el HLC porque, además de los servicios ya mencionados, el hospital presta servicios como consulta médica general, consulta médica especializada, promoción y prevención, vacunación, urgencias, hospitalización, sala de partos, diagnóstico a través de laboratorio clínico, rayos X y apoyo terapéutico.

En este sentido, es urgente y necesaria la construcción de una nueva planta física que, con mejores condiciones técnicas, facilite eficientemente para la presentación del servicio de salud a la comunidad y se proyecte a futuro, procurando así, evitar desplazamientos innecesarios de los

usuarios a hospitales de municipios vecinos. A la fecha, la institución cuenta con un predio muy próximo a la actual planta física (a cuadra y media por la calle 11), con un área de 5.543,79 m² que corresponde a una manzana completa y hace parte del proyecto urbanístico CAIDEAL. De este terreno asignado dispondrá de un área de ocupación del 60% y el otro 40% será destinado a zonas verdes y espacio público (Alcaldía de Candelaria, 2005).

Estadísticamente, la enfermedad cardiovascular y la violencia son las principales causas de muerte en el municipio. De estas, las principales son el infarto agudo de miocardio (12,9%), herida por arma de fuego (11,2%), accidente de tránsito (7,9%), accidente cerebro-vascular (5,5%) y la diabetes (4,7%); estas cinco causas ocasionaron el 42% de las muertes en el 2018 DANE (2018), y como es sabido, la atención oportuna de estas se realiza principalmente desde las áreas de urgencias y/o consulta externa, por lo que se requiere necesariamente de la atención en el HLC.

Tabla 2

Mortalidad en Candelaria (Valle del Cauca)

Ítem	Causa Básica	No.	%
1	Infarto agudo miocardio	47	12,9
2	Herida arma de fuego	41	11,2
3	Accidente de tránsito	29	7,9
4	Accidente cerebrovascular	20	5,5
5	Diabetes	17	4,7
6	EPOC	15	4,1
7	Herida con arma blanca	14	3,8
8	HTA	11	3,0
9	Tumor de mama	9	2,5
10	Tumor de bronquios	8	2,2
11	Neumonía	8	2,2
12	Tumor de estómago	6	1,6
13	VIH/SIDA	6	1,6
14	Enfermedad renal crónica	5	1,4
15	Insuficiencia cardíaca	4	1,1
16	Tumor maligno de próstata	4	1,1
17	Tumor maligno de colon	4	1,1
18	Suicidio	4	1,1
19	Prenatal	4	1,1
	Caídas	4	1,1
	Total	260	

Fuente: (DANE 2018b)

5 Alcance

El alcance del proyecto contempla el desarrollo de una estrategia de diseño urbano arquitectónico para el nuevo HLC, abordando conceptos de sostenibilidad tales como accesibilidad universal, integración físico espacial al sistema estructurante vial y de espacio público; de igual forma, dicha estrategia debe responder a las normas y especificaciones técnicas para la habilitación médica y bioclimática aplicada.

A partir de la línea de investigación de la Universidad Antonio Nariño, Facultad de Artes, Programa de Arquitectura, el proyecto se enmarca en la línea de ciudad y medio ambiente que aborda las problemáticas urbanas desde tres perspectivas: 1) La visión arquitectónica, urbana y regional, que desde parámetros técnicos y tecnológicos hace énfasis en la sustentabilidad de las ciudades; 2) La visión ecológica, que estudia los elementos bióticos (arborizaciones urbanas, conservación de aves y otras especies en áreas urbano-regionales, etcétera); y 3. La visión sociocultural, que analiza los procesos de poblamiento y las relaciones que las comunidades construyen con el territorio (UAN, 2021).

5.1 Enfoque Ambiental

5.1.1 Componente Social

Desde este componente se pretende:

- Establecer las necesidades de atención en salud que requiere la población del municipio de Candelaria Valle del Cauca.
- Contribuir con estrategias de desarrollo de un proyecto de diseño urbano arquitectónico sostenible, relacionado como propuesta para la población.

5.1.2 Componente Urbano

En este componente se realiza la presentación de un proceso de diseño urbano arquitectónico sostenible a través de sus diferentes etapas: conceptual, metodológico, diagnóstico, pronóstico (establecimiento de criterios y requerimientos de diseño para una propuesta de diseño arquitectónico), y propuesta con planos de criterios técnicos.

5.1.3 Componente Ecológico

En este componente se hace necesario:

- Identificar las variables de clima, asoleamiento, régimen de vientos, áreas de protección y arborización que definen la complejidad del lugar.
- Interpretar materiales con baja huella de CO2 y espacios que cumpla las normas técnicas para el desarrollo urbano arquitectónico sostenible.

6 Marco Referencial

6.1 Marco Teórico

Teoría Arquitectura Sostenible

Existen numerosas definiciones acerca del término, sin embargo, la que mejor recoge la concepción global del mismo es la recogida por Iclei (1994), que dice:

La sostenibilidad supone la mejora del nivel de vida conforme a la capacidad de carga del medio ambiente natural y urbano. La sostenibilidad implica que el consumo de recursos no supere la capacidad de la naturaleza para reemplazarlos. Aborda el mantenimiento de la biodiversidad, la salud y la calidad de vida en el futuro. La sostenibilidad es un equilibrio dinámico, y un camino en el cual las

metas se van articulando a medio y largo plazo, en base a los condicionantes intrínsecos de cada localidad (citado en(Higuera 2009)).

Este concepto globalizador abarca cuestiones del sistema natural (medio físico y ciclos ecológicos), el sistema construido (las edificaciones y las acciones del hombre) y los sociales (cuestiones de la forma de vida urbana y de la complejidad social urbana); además, tiene en cuenta la capacidad de desarrollarse con base en la capacidad de carga del medio donde se producirá este desarrollo (Higuera, 2009). Este concepto deja claro que la sostenibilidad no es una simple variable unidimensional, sino que implica acciones de tipo ambiental, urbana y social a escala global y en el largo plazo.

La sostenibilidad urbana para los desarrollos urbanos requiere de:

1. Un control de su huella ecológica
2. Un cierre de los ciclos de materia y energía del ecosistema urbano
3. Una apuesta por la singularidad de los desarrollos urbanos, adaptados a su clima y medio, como han planteado los recientes Ecobarrios, o siguiendo los principios del urbanismo bioclimático.

De acuerdo con Fariña (2006), la sostenibilidad de las ciudades puede,

...en primer lugar mejorar los procesos para conseguir los mismos resultados con menos consumo de energía, de suelo, de producción de desechos o de contaminación...el segundo aspecto es un problema de justicia social ...para conseguir que el aumento de eficiencia no impliquen un mayor consumo de los que más consumen, sino que se traduzca en una mejora de los países en vías de desarrollo...,o de las capas sociales más desfavorecidas. Pero todavía existe un tercer aspecto, que es el social...ya que se precisa un cambio en los hábitos de

consumo y de los valores prioritarios de la sociedad actual (citado en(Higuera 2009)).

Actualmente existen numerosas aportaciones internacionales sobre los principios sobre los que se debe basar el desarrollo sostenible de las ciudades, estas pasan por la identificación de problemas comunes en áreas urbanas y por la señalización de aspectos de intervención prioritaria. Los siguientes serían, de acuerdo con Bettini (1998), Fariña (1998) y Houg (1998), los temas claves del urbanismo:

1. Estudio adecuado de la densidad urbana: en este ámbito se debe estudiar la ocupación de suelo, la congestión urbana, el uso de transporte público eficaz, la complejidad y la variedad dotacional.
2. ° Complejidad y variedad de morfologías y tipologías edificatorias en las estructuras urbanas.
3. Propuesta de usos mixtos por compatibilidad en base a umbrales ambientales y flexibilidad temporal y espacial para su mejor aprovechamiento y rendimiento.
4. Sistema de zonas verdes y espacios libres estructurantes de la vida urbana, adecuados en cantidad y calidad a los requerimientos sociales particularizados de cada emplazamiento.
5. Optimización de las redes de abastecimiento e infraestructuras urbanas (redes de saneamiento, aguas pluviales, alumbrado público, etcétera).
6. Equipamientos integrados a la red de espacios libres y zonas verdes, con diversidad de uso según edad, en tiempo, etcétera, para optimizar sus instalaciones.
7. Gestión sostenible del tráfico urbano, con diversidad de medidas: templado de tráfico, zonas preferentemente peatonales, red eficiente de transporte público, considerar al peatón como protagonista de la ciudad, etcétera.

8. Reducción y reutilización de residuos sólidos urbanos en todas las escalas, desde la basura doméstica a los escombros urbanos generados por estos volúmenes de obra.
9. Valoración ambiental del suelo peri-urbano, como espacios de conexión de la ciudad, y de estas ordenaciones con su territorio circundante, preservando las zonas de valor del medio natural.
10. , La cohesión social, la equidad y la participación ciudadana, al final establecen la clave para evaluar si el conjunto urbano funciona realmente y aporta beneficios sociales a sus residentes (si se vive bien) (Citado en Higuera, 2009. pp. 6-11).

En definitiva, lo relevante es ordenar y gestionar el suelo urbano de la manera más eficiente, controlando la expansión de las urbes, rehabilitando lo ya construido en las ciudades y procurando la construcción de nuevas edificaciones con un máximo nivel de eficiencia, sin olvidar los criterios de urbanismo bioclimático y arquitectura.

6.2 Marco Conceptual

6.2.1 Hospital:

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud,

El hospital es parte integrante de una organización médica y social cuya misión consiste en proporcionar a la población una asistencia médico sanitaria completa, tanto curativa como preventiva, y cuyos servicios externos irradian hasta el ámbito familiar; el hospital es también un centro de formación de personal médico sanitario y de investigación biosocial (OMS, 1963, p. 10).

Por ello, los hospitales no sólo son edificaciones e IPS, son también, integradores sociales que permiten una interacción entre profesionales de la salud y las familias de la comunidad.

6.2.1.1 Niveles de Complejidad de los Hospitales

Responsabilidades por niveles de complejidad. Para efectos de definir la responsabilidad del personal de salud en los diferentes niveles de complejidad se establece:

Nivel I: médico general y/o personal auxiliar y/o paramédico y/o de otros profesionales de la salud no especializados.

Nivel II: Médico general y/o profesional paramédico con interconsulta, remisión y/o asesoría de personal o recursos especializados.

Nivel III y IV: médico especialista con la participación del médico general y/o profesional paramédico

Nivel I: baja complejidad: se caracteriza por la atención básica primaria en usuarios, como los programas de prevención y control, consulta de medicina general, atención de urgencia de baja complejidad, atendida por médico general, personal auxiliar y personal de la salud sin especialización. Este nivel es el de mayor cobertura. Esta atención es dada en pasos, caminos, puestos de salud

Nivel II: media complejidad: se caracteriza por una atención más compleja, con las 4 especializaciones básicas de la medicina que son: medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia y cirugía general, para diagnóstico y tratamiento los pacientes que no pueden ser resueltas en el nivel I. brindada por los hospitales de nivel II.

Nivel III: alta complejidad: se caracteriza por actividad de alta complejidad, urgencia de todas las especialidades referidas desde entidades de primer y segundo nivel Segundo, brindan servicios de atención especializada, exámenes especiales, laboratorio clínico y muchos más procedimientos bajo el manejo adecuado de especialistas con el fin de

satisfacer las necesidades de los pacientes obteniendo el mayor grado de bienestar y seguridad.

Nivel IV: atención médica complicada, atención de cuidados intensivos con especialidades tales como: oncología, endocrinólogos, cirujanos cardiovasculares, entre otros. Con alta y avanzada tecnología (Hernández, 2012).

6.2.2 Salud:

La OMS (2006) define que “la salud es un estado de completo Bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p. 1).

Por lo tanto, la salud es el bienestar más alto a nivel físico, mental, social y de capacidad de funcionamiento de los seres humanos.

6.3 Marco Normativo

En este apartado se contemplan las leyes, normas, resoluciones, decretos y demás que aplican y ejecutan a cada uno de los equipamientos hospitalarios en Colombia.

- Decreto 1760 de 1990: establece el nivel de atención y la responsabilidad que tienen los entes prestadores de salud, y se determinan los grados de complejidad de los servicios y los niveles de atención que realizarán los hospitales (MINSALUD, 1990).
- Resolución 5261 de 1994: mediante esta resolución se expiden los manuales de las actividades, intervenciones y procedimientos que permiten que el sistema de seguridad social en salud la utilice y así permita garantizar el acceso a los contenidos que ofrece el plan obligatorio de salud y la calidad del servicio (MINSALUD, 1994).
- Resolución 04445 de 1996: con base en ella, se establece una serie de artículos que reglamenta las condiciones y cumplimientos que debe tener un establecimiento hospitalario, similares e instituciones prestadoras de servicio de salud (MINSALUD 1996).

- Decreto 1011 de 2006: las disposiciones del presente decreto se aplicarán a los Prestadores de Servicios de Salud, las Entidades Promotoras de Salud, las Administradoras del Régimen Subsidiado, las Entidades Adaptadas, las Empresas de Medicina Prepagada y a las Entidades Departamentales, Distritales y Municipales de Salud y en él se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud (MINSALUD 2006a).
- Resolución 1043 de 2006: por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones. Los Prestadores de Servicios de Salud y todos aquellos establecimientos que preste servicios de salud, sea este o no su objeto social, deberán cumplir, para su entrada y permanencia en el Sistema Único de Habilitación (MINSALUD, 2006b)
- Resolución 2003 de 2014: la presente resolución tiene por objeto definir los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud, así como adoptar el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud que hace parte integral de la presente resolución (MINSALUD, 2014).

6.4 Enfoque Técnico

Se toma como base la Resolución 4445 de 1996, la cual establece una serie de artículos con los que se reglamentan las condiciones y cumplimientos que debe tener los establecimientos hospitalarios, similares e IPS.

- Artículo 1. Definición. Define como establecimientos hospitalarios y similares, todas las instituciones prestadoras de servicios de salud, públicas, privadas o mixtas, en las

fases de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación física o mental.

- Artículo 4. De la localización. De conformidad con el artículo 158 y siguientes de la Ley 09 de 1979, las instituciones prestadoras de servicios de salud, se localizarán en lugares que no presenten problemas de polución, siguiendo las pautas sobre zonificación existentes en cada ciudad, por lo tanto se deben evitar las zonas de riesgo, que ofrezcan peligro de inundación, erosión, etc.; así mismo que su ubicación esté cerca a lugares de disposición de basuras, criaderos de artrópodos y roedores, mataderos, cementerios y, en general, a focos de insalubridad e inseguridad.

Parágrafo: Sólo en situaciones absolutamente inevitables y cuando las condiciones establecidas en este artículo no puedan cumplirse, a criterio de la Dirección Seccional, Distrital o Local de Salud, autorizada para ello, o su equivalente, se podrá autorizar una localización diferente. previos los estudios técnicos correspondientes.

- Artículo 5. Del uso del suelo. Además del cumplimiento de los requisitos de carácter sanitario exigidos por la Ley 09 de 1979 y por la presente resolución, la localización de las instituciones prestadoras de servicios de salud deberá efectuarse de acuerdo con los usos del suelo existentes del municipio de ubicación, en desarrollo de las normas establecidas por las respectivas autoridades competentes.
- Artículo 6. Del índice de ocupación de la construcción. En las instituciones que presten servicios de hospitalización, el índice de ocupación para construcción nueva o ampliación, no deberá exceder del 60% del área total del lote en el cual se vaya a construir o ampliar.

Parágrafo. Solo en situaciones absolutamente inevitables y cuando las condiciones establecidas en este artículo no puedan cumplirse, a criterio de la Dirección Seccional,

Distrital o Local de Salud, autorizada para ello, o su equivalente, se podrá autorizar un índice de ocupación mayor, pero en ningún caso superior al 70% (MINSALUD, 1996 pp. 2-3).

En cuanto a instalaciones que se implementan en las instituciones de servicios de salud, la Resolución 4445 de 1996 también establece unos mínimos requerimientos en su diseño técnico y ejecución, y los siguientes artículos ahondan en ese aspecto.

- Artículo 10. Instalaciones para suministro de agua. Las instalaciones interiores para suministro de agua serán diseñadas y construidas de tal manera que haya normal funcionamiento con dotación de servicio continuo y presión de servicio en todos los sitios de consumo. Los materiales utilizados deberán cumplir con las normas establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC, referentes a su uso, instalación y mantenimiento.
- Artículo 11. Instalaciones para evacuación de residuos líquidos. Las instalaciones interiores para evacuación de residuos líquidos serán diseñadas y construidas de tal manera que permitan su rápido escurrimiento, se eviten obstrucciones, se impida el paso de gases y animales de la red pública al interior de las edificaciones, no permitan el vaciamiento, el escape de líquido o la formación de depósitos en el interior de las tuberías y finalmente, se evite la conexión o interconexión con tanques de almacenamiento y sistemas de agua potable. Los materiales utilizados deberán cumplir con las normas establecidas por el Instituto Colombiano de Normas técnicas ICONTEC, referentes a su uso, instalación y mantenimiento (MINSALUD, 1996, p. 4).

En lo que compete al programa arquitectónico, el siguiente artículo reglamenta las condiciones o requerimientos mínimos que debe tener cada espacio o área de un equipamiento del sector salud.

- Artículo 12. Unidad sanitaria. Todas las instituciones prestadoras de servicios de salud, instalarán en el área física destinada a los servicios, por lo menos una unidad sanitaria que conste de: un inodoro y un lavamanos, por cada quince (15) personas, incluyendo pacientes ambulatorios, visitantes y personal que en él labore, discriminados por sexo y por uso.

Parágrafo 1. Se instalará además un orinal y un dispensador de agua o bebedero por cada cincuenta (50) personas.

Parágrafo 2. Cuando se instalen inodoros en serie, serán separados por divisiones con espacio libre mínimo de 0.20 m. en su parte inferior, para facilitar ventilación y limpieza.

Parágrafo 3. En las instituciones prestadoras de servicios de salud deberá darse cumplimiento a las disposiciones de la Resolución No. 14.861 del 4 de octubre de 1985 expedida por el Ministerio de Salud, sobre instalación y requisitos de unidades sanitarias y duchas para minusválido.

- Artículo 13. Lavaplatos. En los servicios de hospitalización u observación, los baños deberán contar con los accesorios necesarios (ducha teléfono) para lavado y desinfección de platos o disponer de un ambiente específico para este proceso.
- Artículo 14. Unidades de aseo. Todos los servicios de las instituciones prestadoras de servicios de salud deberán disponer de cuartos independientes con peseta o unidades para lavado de implementos de aseo y espacio suficiente para colocación de escobas, traperos, jabones, detergentes y otros implementos usados con el mismo propósito.

Respecto a los materiales a utilizar en las IPS, estos materiales están estandarizados por el presente decreto y no pueden ser modificados ni cambiados, deben de igual forma cumplir con unos mínimos requerimientos para su funcionamiento.

- Artículo 25. De los pisos. En las instituciones prestadoras de servicios de salud, los pisos deberán cumplir, como mínimo, con las siguientes condiciones: 1. Ser impermeables, sólidos, resistentes, antideslizantes, de fácil limpieza y uniformes, de manera que ofrezcan continuidad para evitar tropiezos y accidentes. 2. Tener nivelación adecuada para facilitar drenaje. 3. De material que no transmita ruido ni vibración. 4. En los servicios quirúrgicos, obstétricos, de laboratorio, de esterilización, de bancos de sangre, salas de autopsias y donde se requiera un proceso de limpieza y asepsia más profundo, la unión con paredes o muros deberá llevar guarda escobas en media caña. 5. Estar contruidos de materiales conductivos conectados a polo de tierra en salas expuestas a la presencia de gases inflamables, cuando existan aparatos eléctricos y se pueda presentar interferencia en su funcionamiento, o disponer de un sistema similar.
- Artículo 26. De los cielos rasos, techos y paredes o muros. En las instituciones prestadoras de servicios de salud los cielos rasos, techos y paredes o muros deberán cumplir, como mínimo, con las siguientes condiciones: 1. Ser impermeables, sólidos y resistentes a factores ambientales como humedad y temperatura, e incombustibles. 2. De superficie lisa y que los materiales usados para su terminado no contengan sustancias tóxicas, irritantes o inflamables. 3. Cubiertos con materiales lavables y de fácil limpieza tales como baldosín de Cerámica esmaltada o materiales que cumplan condiciones de asepsia, especialmente en salas de cirugía, de partos, de curaciones, de autopsia; servicios de lactarios, de esterilización, de cuidados intensivos e intermedios,

de laboratorios, de cocina; trabajos de enfermería, cuarto para almacenamiento de alimentos, unidades sanitarias y cuartos de aseo. 4. Las uniones de paredes o muros, con cielo raso o techos, en los ambientes donde se requiera un proceso de limpieza y asepsia más profundo, tales como, salas de cirugía y de partos y servicio de esterilización, deberán tener acabados en media caña (MINSALUD, 1996, pp. 4-8).

En cuanto a los aspectos generales en las instituciones prestadoras de servicios de salud los accesos, áreas de circulación y salidas, deberán adecuarse y señalizarse de acuerdo con los requisitos establecidos por la Resolución 04445 de 1996:

- Artículo 27. Aspectos Generales.

- A. Requisitos especiales de accesibilidad:

1. En las instituciones que presten servicios de hospitalización y en las ambulatorias con servicio de urgencias, las ambulancias deberán tener fácil acceso y parqueo señalizado exclusivo, contiguo a la entrada del servicio de urgencias.
2. Las fachadas exteriores de las instituciones que presten servicios de hospitalización, deben ser accesibles a los bomberos, para tal fin las zonas perimetrales exteriores, deberán estar libres de obstáculos para permitir la fácil circulación de las máquinas de bomberos.
3. Escaleras de emergencia en edificaciones de más de tres (3) pisos.

- B. Entradas y salidas, internas y externas que serán localizadas con el menor número de barreras u obstáculos según diseño arquitectónico para:

1. Usuarios hospitalizados y ambulatorios, funcionarios y público en general.
2. Suministro, mantenimiento y evacuación de residuos sólidos.
3. Morgue.

4. Urgencias.

C. Áreas de circulación de camillas con un ancho mínimo en todo su recorrido de: 1.4m.

D. Áreas de circulación verticales con los siguientes requisitos mínimos:

Escaleras:

1. Altura máxima vencida por tramo: 1.75 m. con un descanso entre tramos mínimo de 1.20 m. de profundidad.
2. Altura libre mínima en todo su recorrido: 2.20 m.
3. Altura de contrahuellas: entre 0.14 y 0.18 m.
4. Profundidad de huellas: entre 0.30 y 0.35 m.
5. Ancho mínimo en todo su recorrido: 1.20 m.
6. De material antideslizante en todo su recorrido.
7. Pasamanos de preferencia a ambos lados a: 0.90 m. de altura, que se prolongaran antes del inicio y al final, paralelos al piso: 0.30 m. de longitud.
8. Protecciones laterales hacia espacios libres.

Rampas:

1. Tramo máximo sin descanso: 20.00 m. con descanso entre tramos mínimo de: 1.40 m. de profundidad.
2. Altura libre mínima en todo su recorrido: 2.20 m.
3. Ancho mínimo en todo su recorrido: 1.40 m.
4. Pendiente no mayor del 8%.
5. Piso de material antideslizante.
6. Pasamanos de preferencia a ambos lados en todo el recorrido, a: 0.90 m. de altura, que se prolongaran antes del inicio y al final, paralelos al piso: 0.30 m. de longitud.

7. Protecciones laterales hacia espacios libres” (MINSALUD, 1996, pp. 9-10).

6.5 Referentes: Análisis de Referentes Arquitectónicos

Dentro del análisis de los referentes arquitectónicos se toma cuatro proyectos como base de estudio tipológico, cada uno de estos fue escogido por alguna razón en particular dentro de las que se destaca: la primera razón está relacionada con el análisis de áreas para la consecución del programa arquitectónico del nuevo HLC, igualmente se toma como base la propuesta de relación de los distintos espacios y su clima tropical; la segunda razón tiene que ver con el sistema constructivo de fácil y rápida construcción; y la tercera, por su manejo bioclimático y relación con el entorno. Es importante hacer énfasis en que estas tres premisas con las que cumplen estos hospitales están dentro de los objetivos específicos del proyecto a realizar.

6.5.1 Hospital La Línea de Concepción España

Es un Hospital diseñado por la firma Planho Consultores y construido en 2017 con un área de 38.000 m². Presta los servicios de servicios generales, de urgencias, imágenes diagnósticas, cirugía y Unidad de Cuidados intensivos.

Figura 2

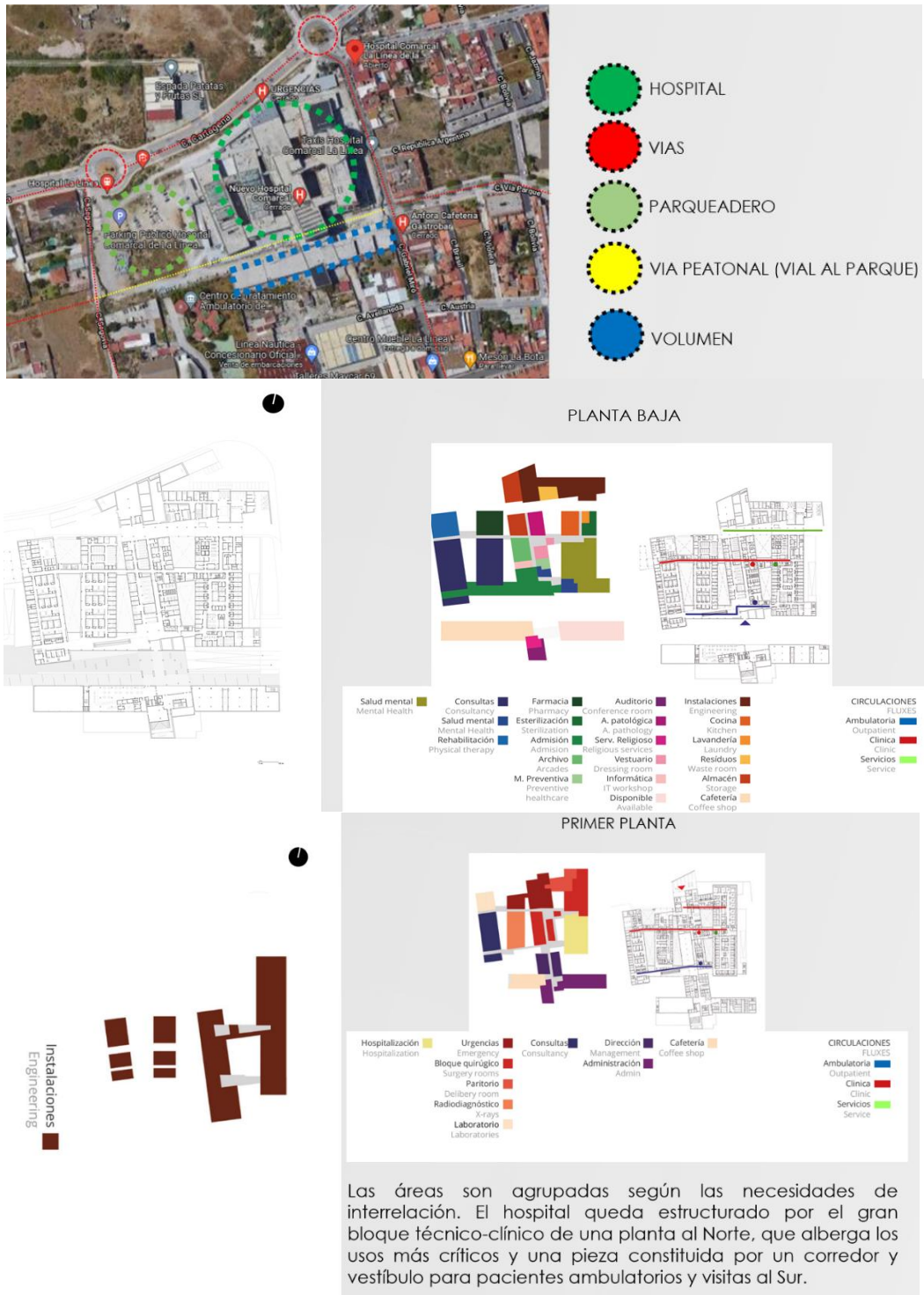
Infraestructura Externa (Fachada) Hospital La Línea de Concepción España



Fuente: (Planho, 2017)

Figura 3

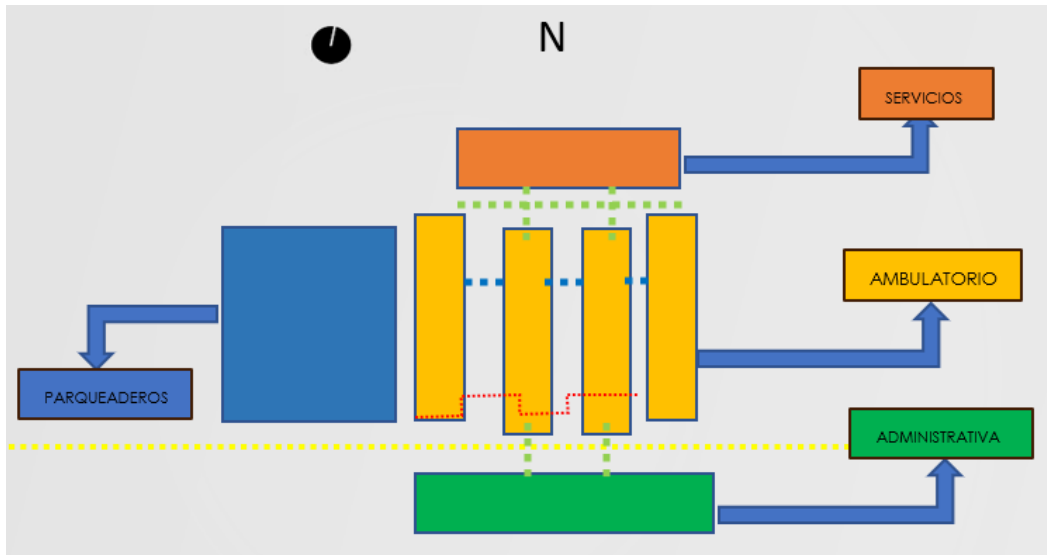
Entorno Hospital La Línea de Concepción España



Fuente: (Planho, 2017)

Figura 4

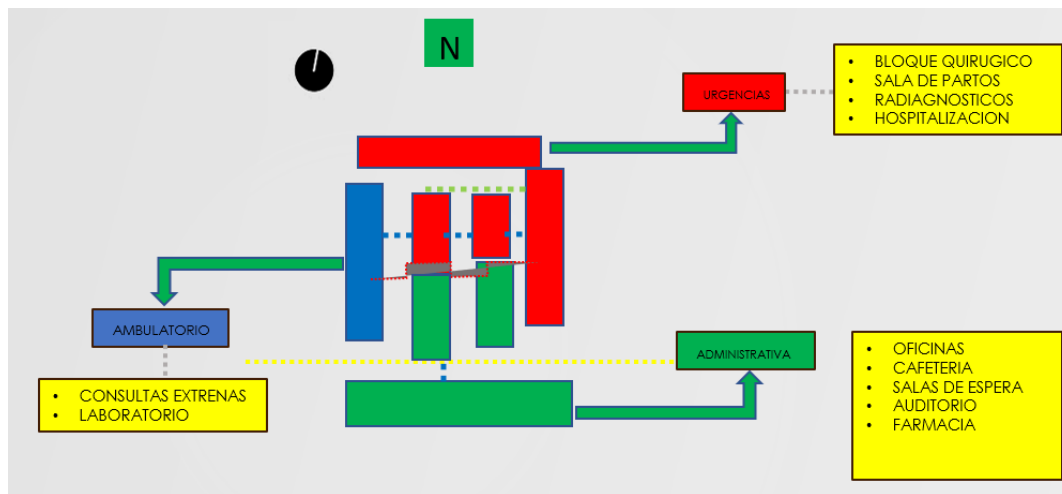
Diagrama de Funciones Planta Baja Hospital La Línea

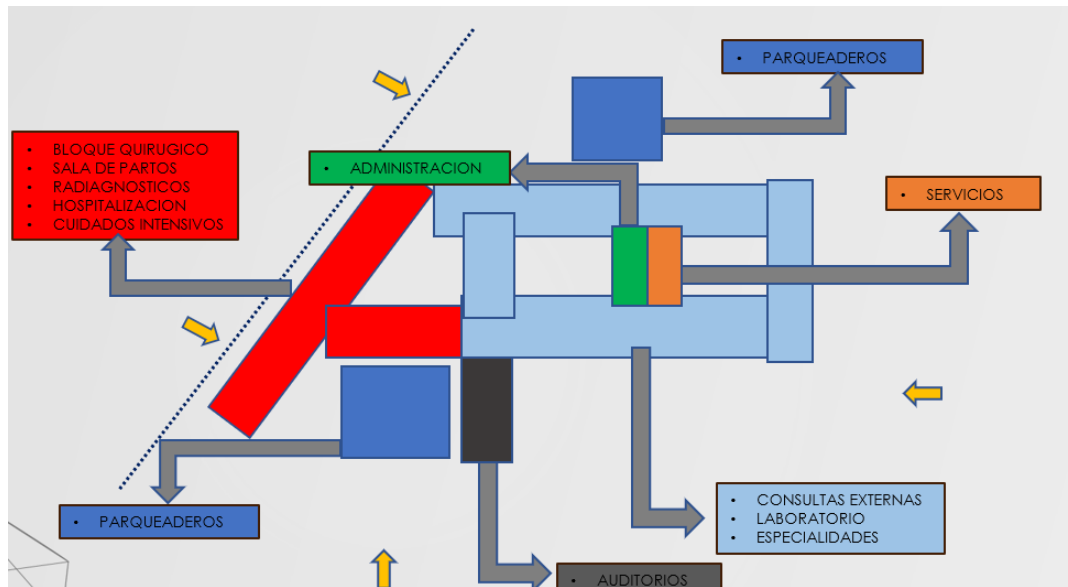


Fuente: (Planho, 2017)

Figura 5

Diagrama General de Funciones Hospital La Línea





Fuente: (Planho, 2017)

En cada uno de los casos, se puede evidenciar que hay similitudes en tanto a la zonificación de los espacios y al funcionamiento de la circulación. En la zona de urgencias (color rojo), siempre está conectada con el área de imágenes diagnósticas (amarillo) y cirugía (verde), pues estas deben de tener siempre una conexión directa. Por el otro lado encontramos la zona de servicios generales (café) conectada con el área administrativa (violeta). Sin embargo, cada área tiene una sola circulación que a su vez está diferenciada para pacientes, visitantes, personal administrativo y personal médico.

6.5.2 Modelo Conceptual de Hospital General

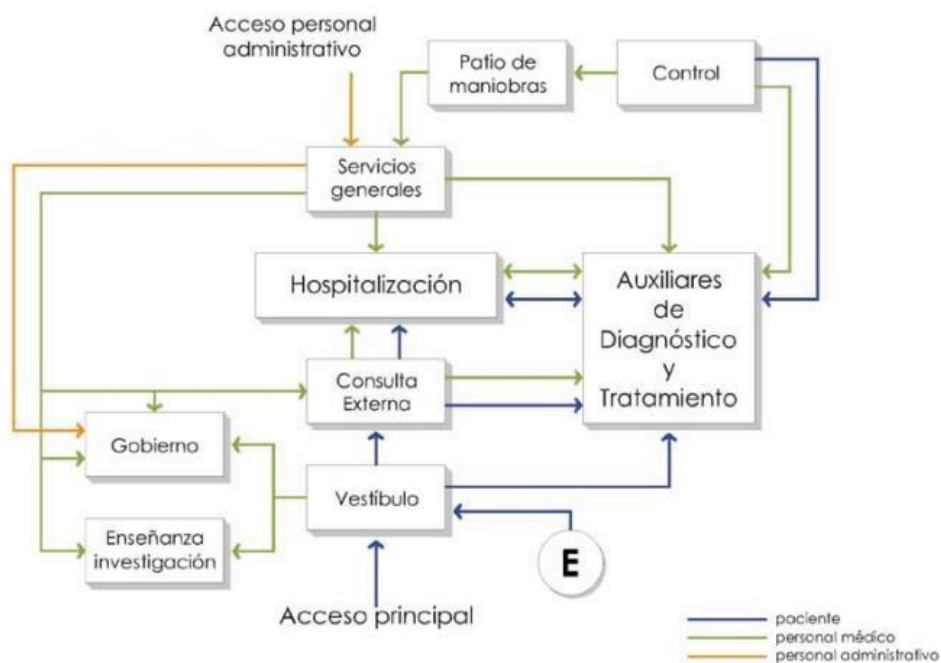
El Hospital General es un establecimiento de atención médica ubicado en localidades urbanas. Ofrece servicios de diagnóstico y tratamiento de especialidades básicas. Cuenta con consulta externa y hospitalización, así como con laboratorio clínico y de patología, servicios de imagenología, urgencias y transfusión sanguínea las 24 horas de los 365 días del año. Los hospitales generales, además, participan en la formación de recursos humanos.

El arquitecto hace sobre un lote teórico un diseño de hospital de segundo nivel con un análisis de relación de espacios y áreas, las áreas propuestas por el arquitecto son para un hospital de 30 camas, pero se puede aplicar para cualquier tamaño de hospital (Assa, 2013).

El presente proyecto es similar al que se desarrolla por el arquitecto, por lo tanto, se toma como base para análisis de áreas para la consecución del programa arquitectónico del nuevo HLC, igualmente se toma como base la propuesta de relación de los distintos espacios, el presente proyecto es similar al que se desarrollará en esta tesis.

Figura 6

Organigrama Funcional de Espacios



Fuente: (Assa, 2013)

Figura 7

Implantación y Planta Arquitectónica



Fuente: (Asa, 2013)

01. Vestíbulo principal

02. Farmacia interna

03. Colposcopia

13. C.E. y E.

14. Hospitalización

15. Aulas múltiples

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| 04. Medicina preventiva | 16. Oficinas directivas |
| 05. Consulta de especialidades | 17. Comedor |
| 06. Sala de espera | 18. Cocina |
| 07. Urgencias | 19. Baños de personal |
| 08. Laboratorio clínico | 20. Lavandería |
| 09. Centro de trasfusión | 21. Almacén general |
| 10. Imagenología | 22. Mantenimiento |
| 11. Toco cirugía | 23. Cuarto de maquinas |
| 12. Unidad quirúrgica | |

6.5.3 Hospital Regional de Lambayeque

El Hospital Regional de Lambayeque es el ganador de un concurso convocado por el gobierno regional, se irgue con una imponente fachada que con su materialidad se relaciona directamente tanto con la historia como con los materiales de la región, es auto denominado por sus creadores como eco – topográfico, dado que se adapta de manera óptima al terreno implantado; el valor simbólico de la edificación también juega un papel importante, pues busca por medio de su tratamiento, representar la historia de las culturas que habitaron el territorio, primero la Mochica y posteriormente la Lambayeque de quien recibe el nombre.

Figura 8

Infraestructura Externa (Fachada) Hospital Regional de Lambayeque



Fuente: (Caravedo, Poggione, y Perú, 2015)

El objetivo de los arquitectos fue el de lograr un edificio que se notara como algo moderno, pero sin caer en un intento futurista y que salvaguardara la identidad del sitio, logrando así un equilibrio de la esencia del edificio; en su interior maneja los principios modernos de los hospitales para lograr una buena distribución arquitectónica (Caravedo, Poggione, y Perú ,2015).

Figura 9

Plano Hospital Regional de Lambayaque

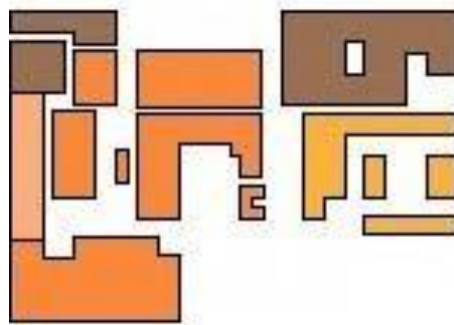


Fuente: (Caravedo et al. 2015)

En las dos imágenes anteriores se muestra el espacio libre al que da paso el proyecto, una de las premisas principales por la que se seleccionó como referente tipológico junto con su materialidad; es importante la forma en que crea espacios verdes y de convivencia ciudadana además de la gran plazoleta de entrada al proyecto que lo enmarca como un punto de encuentro y hace fácil su ubicación.

Figura 10

Zonificación Hospital regional de Lambayaque



Fuente: (Caravedo, Poggione, y Perú, 2015)

La zonificación del primer piso muestra el tratamiento del edificio en su primera planta, el color Naranja Oscuro representa la zona de administración, servicios médicos y de consulta externa; la zona de color Amarillo representa urgencias; la zona de color Naranja Claro es el lugar destinado al descanso y confort; por último, la zona de color Marrón es el lugar destinado para servicios generales. La imagen permite estudiar cómo son las relaciones dentro de estos espacios: se puede destacar que la zona de servicios generales tenga una relación tan directa con urgencias, lo cual es algo bueno, pero también se observa que la zona de servicios médicos en donde se intuye que está imagenología, se encuentra muy alejada de urgencias. (SCRIBD, s.f.).

- Información técnica:
 - Diseño: Javier Caravedo Molinari / René Poggione González.
 - Colaboradores: Claudia Melgarejo / Verónica Pérez / Tatiana Piaco / Lourdes Villegas.
 - Año: 2011
 - Área neta: 48.921 metros cuadrados.
 - Área construida: 27.420 metros cuadrados.
 - Número de camas: 144.

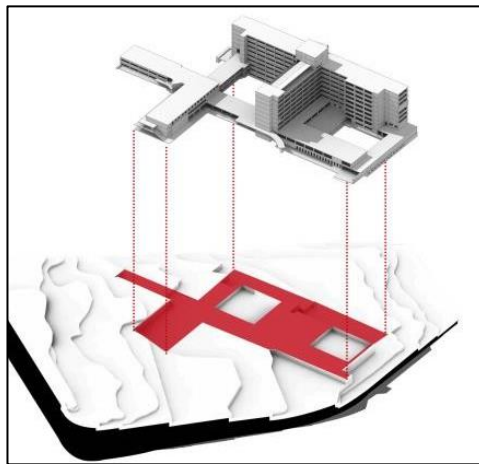
Clima: estación muy marcada, el verano con poca presencia de lluvias, donde la temperatura se eleva hasta alcanzar los 34° C., el resto el año presenta un clima otoñal, con permanente viento y temperaturas que oscilan entre los 17° y 25° C. En general el Departamento presenta un clima benigno, con bajo porcentaje de humedad y con una media anual de 23° C (Caravedo et al. 2015).

6.5.4 Hospital Moderno de Medellín

Tomando como referencia el libro, El Hospital Moderno de Medellín, de Foronda Román (2014), “La fundación procedió a contratar a la firma encargada de este nuevo hospital, los elegidos fueron las firmas de ingenieros Vélez, Posada, junto al arquitecto Nel Rodríguez y con al arquitecto consultor Isadore Rosenfield de New York” (p. 19)

Figura 11

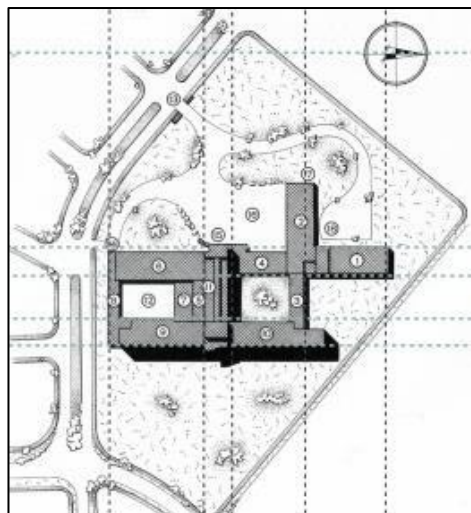
Modelo 3D implantado sobre terreno Hospital Pablo Tobón Uribe



Fuente: (Foronda Román 2014)

Figura 12

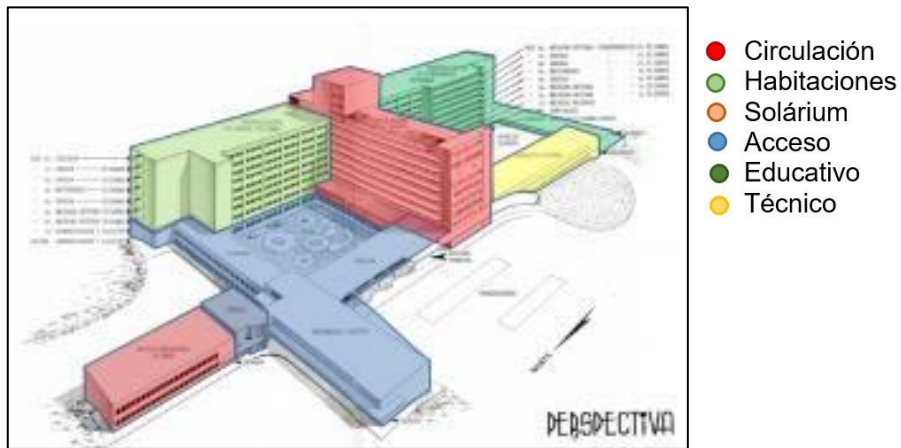
Implantación a partir de ejes principales Hospital Pablo Tobón Uribe



Fuente: (Foronda Román 2014)

Figura 13

Usos respecto a la volumetría Hospital Pablo Tobón Uribe

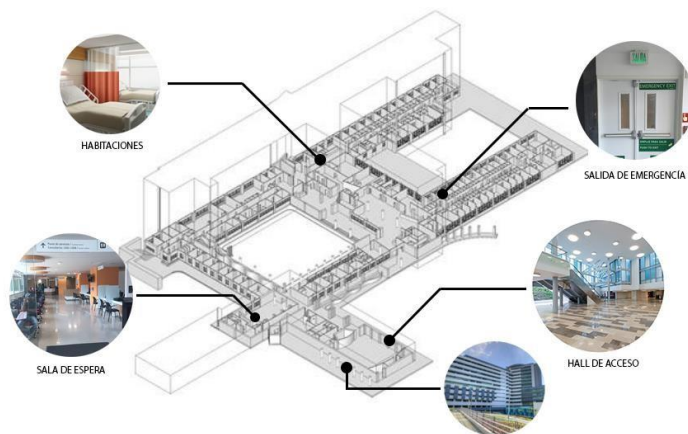


Fuente: (Foronda Román 2014)

Observando lo anterior, las diferentes funciones del hospital se estratifican y así mismo se dividen según el grado de complejidad, el tipo de paciente y su relación con ellas. Teniendo así en la parte inferior, debajo del plano base, un sótano, en el que se ubican las principales funciones técnicas del edificio, como las calderas, subestación, lavanderías, taller, morgue, cocina y parqueaderos.

Figura 14

Planta Primer Piso Hospital Pablo Tobón Uribe



Fuente: (Foronda Román 2014)

El primer piso, es un plano de bienvenida al público, y se encuentra constituido por una enorme pasarela de acceso que introduce al paciente en un espacio de patio jardín que ordena todos los componentes que quedan a su alrededor, dando la impresión de ser un hospital claustral, tomando un elemento ordenador que también queremos implementar en nuestro hospital.

Los elementos de inmediatos se encuentran junto al hall de acceso, como son los servicios de urgencias y pediatría, pero remata en otros servicios de acceso más público como son las cafeterías, peluquería y las tiendas que conducen al usuario hasta el corazón del hospital por medio de circulaciones verticales y horizontales, articulando así, todo el primer piso.

7 Metodología

7.1 Tipo de Investigación

Conforme al planteamiento del problema, el tipo de investigación a desarrollar en el presente trabajo, es Investigación Aplicada. Este tipo de investigación, de acuerdo con Maya, (2014), “Depende de los avances de la investigación básica, busca la aplicación y consecuencias prácticas, sobre todo a nivel tecnológico de los conocimientos. Lleva a la práctica los resultados de la investigación básica” (p. 17).

7.2 Método de Investigación Aplicado

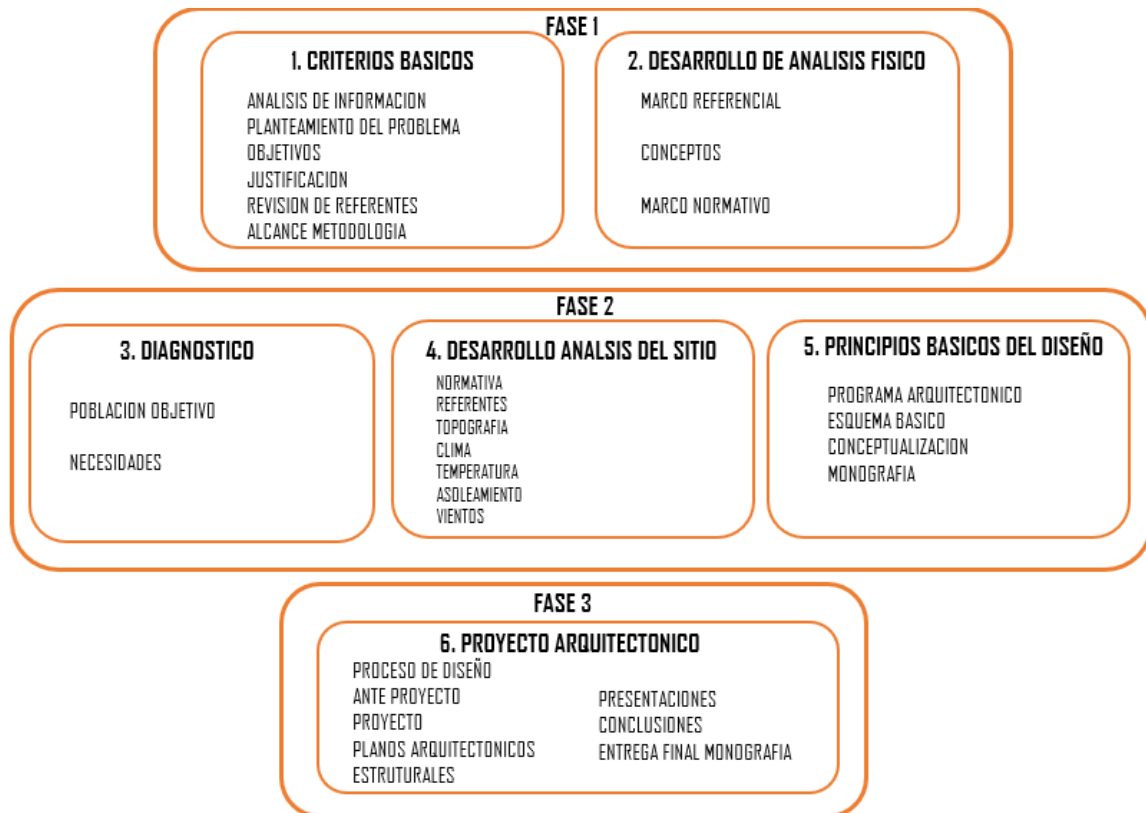
Tipo de investigación cuyo propósito es dar soluciones a situaciones o problemas concretos e identificables (Mestas, 2014).

La investigación aplicada parte, por lo general, del conocimiento generado por la investigación básica, tanto para identificar problemas sobre los que se debe intervenir como para definir las estrategias de solución.

7.3 Fases Metodológicas

Figura 15

Fases Metodológicas del Proyecto

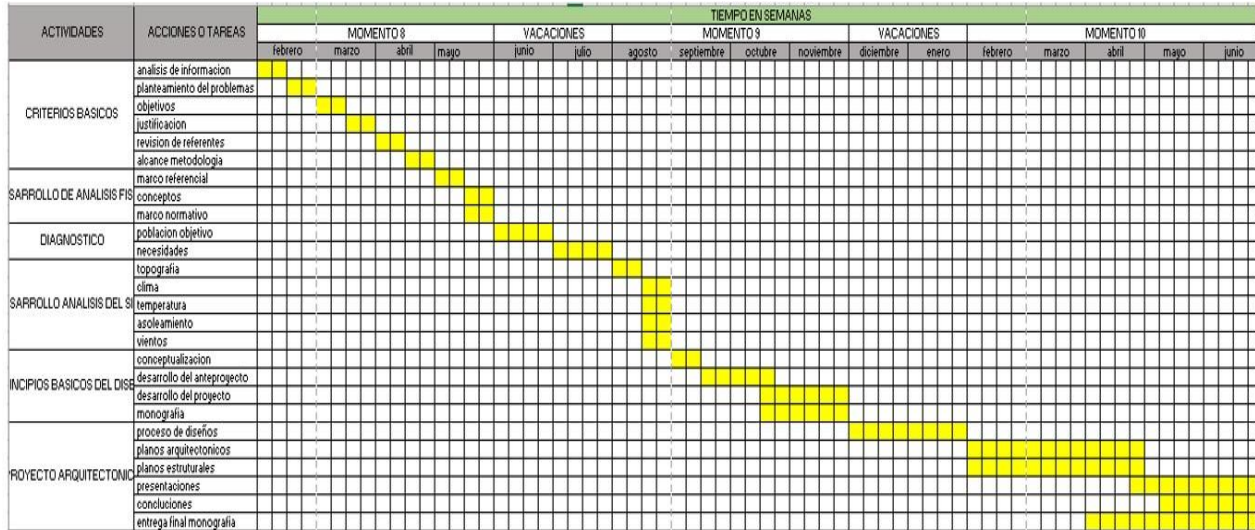


Fuente: elaboración propia.

7.4 Cronograma

Figura 16

Cronograma de Actividades



Fuente: elaboración propia.

8 Capítulo I

Para determinar las “Necesidades de atención en salud que requiere la población del municipio de Candelaria – Valle del Cauca”, inicialmente se radica cartas solicitando permiso para realizar toma de fotografías y levantamiento arquitectónico en el hospital actual, como también se solicita una reunión con funcionarios de la secretaria de salud. A continuación, se ilustra y describen estas acciones:

1. Se realiza un diagnóstico de la planta actual del HLC. Para ello se toman fotografías externas e internas del hospital donde se evidencia las condiciones físicas de este.

Figura 17

Fotografías de la Planta Actual del Hospital de Candelaria (Exterior)

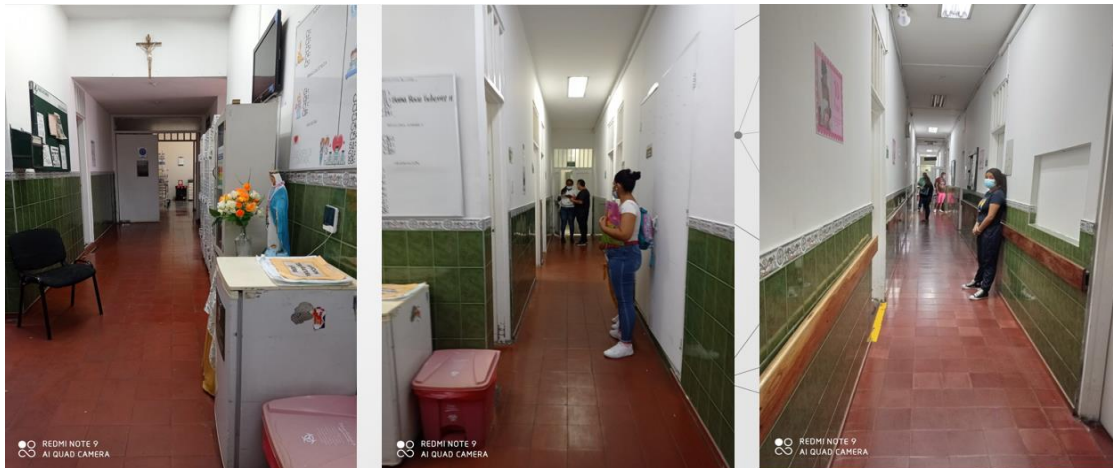


Fuente: elaboración propia.

Figura 18

Fotografías de la Planta Actual del HLC (Interior)



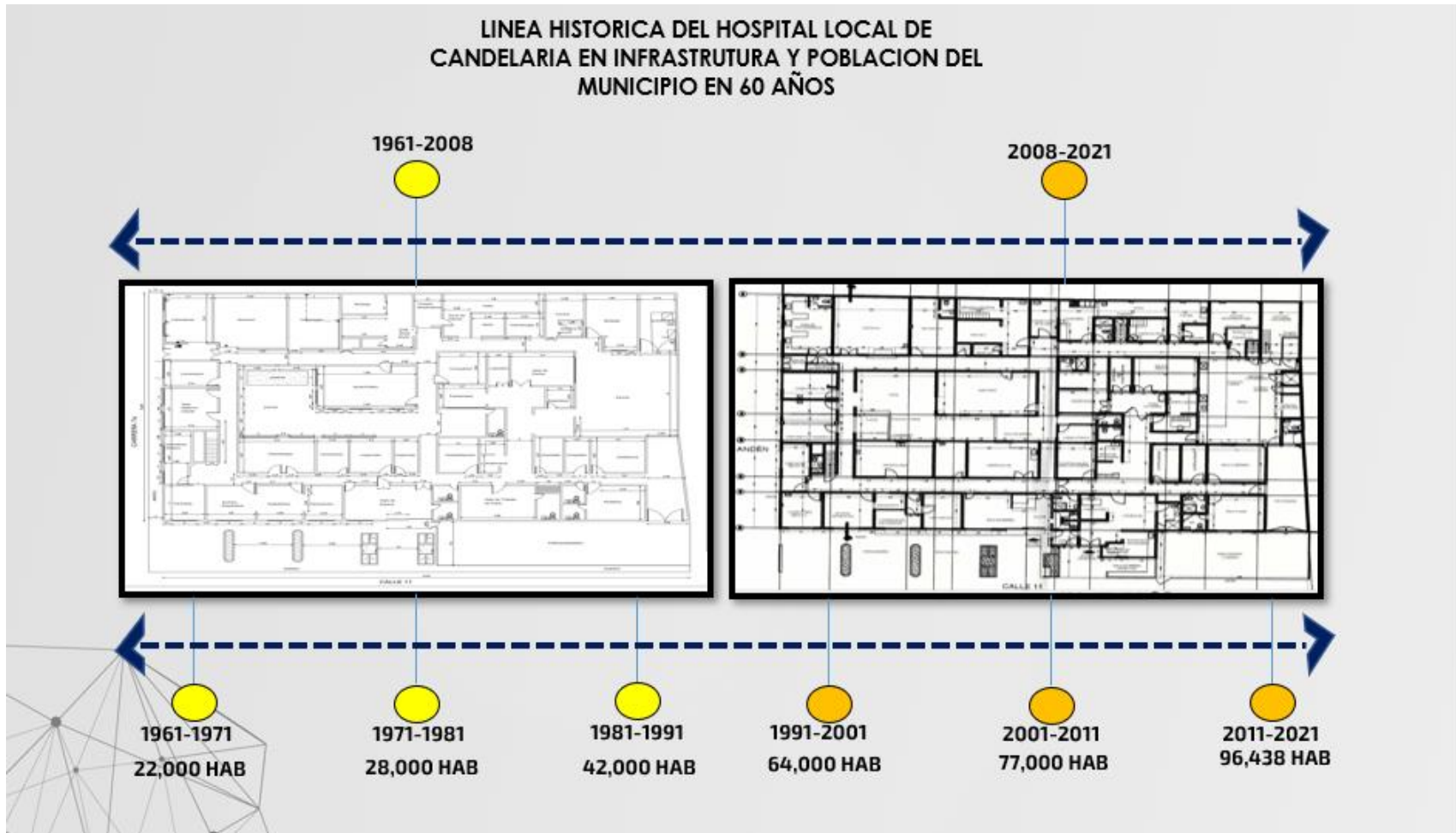


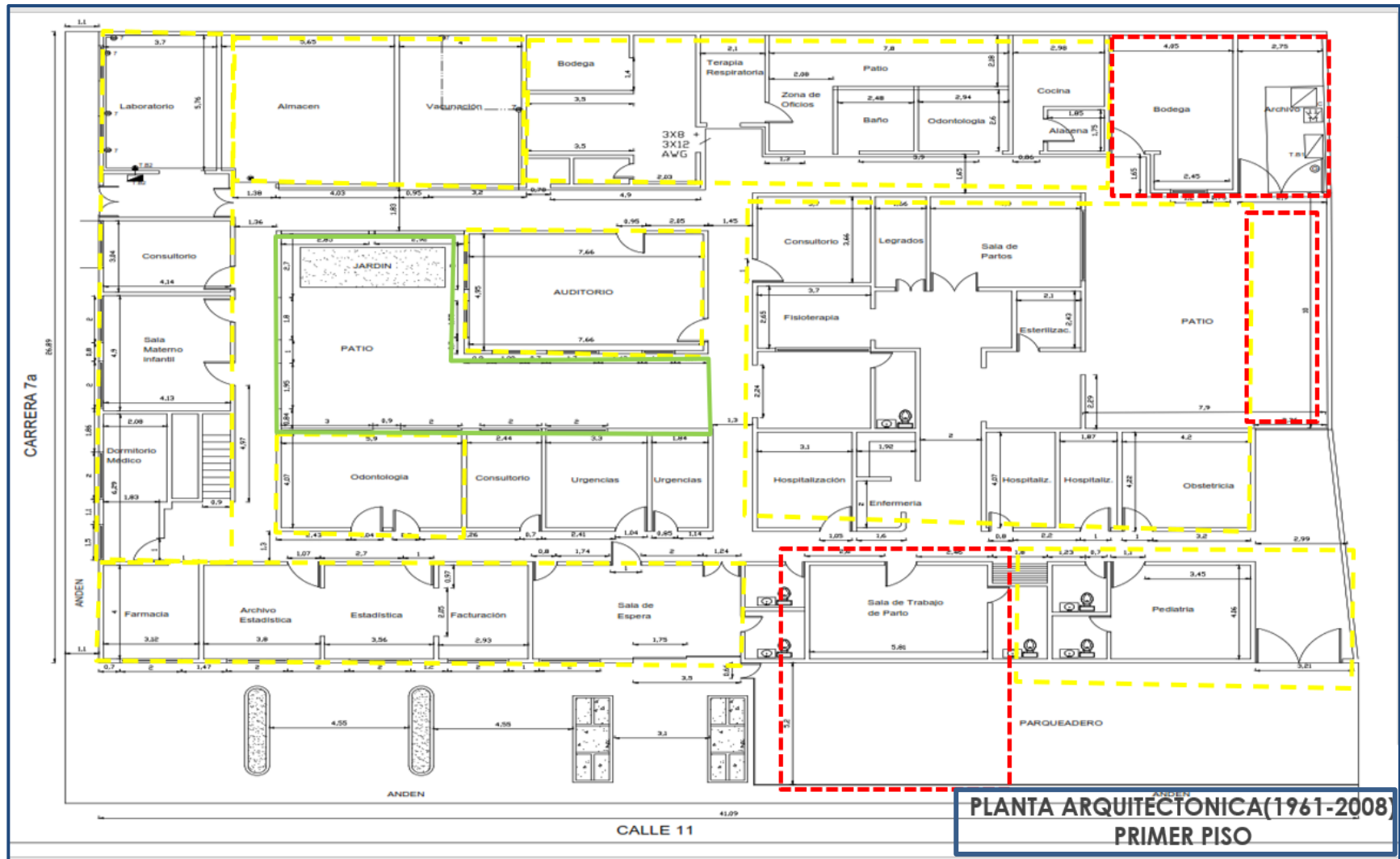
Fuente: elaboración propia.

Además de lo anterior, se realiza una muestra arquitectónica histórica de la planta física del HLC, en la que se evidencia los cambios y adecuaciones de la infraestructura del lugar desde los años de 1960, como respuesta a las demandas de servicios que se han ido supliendo progresivamente por parte del hospital.

Figura 19

Plantas Arquitectónicas Infraestructura del H.L.C: Línea Histórica

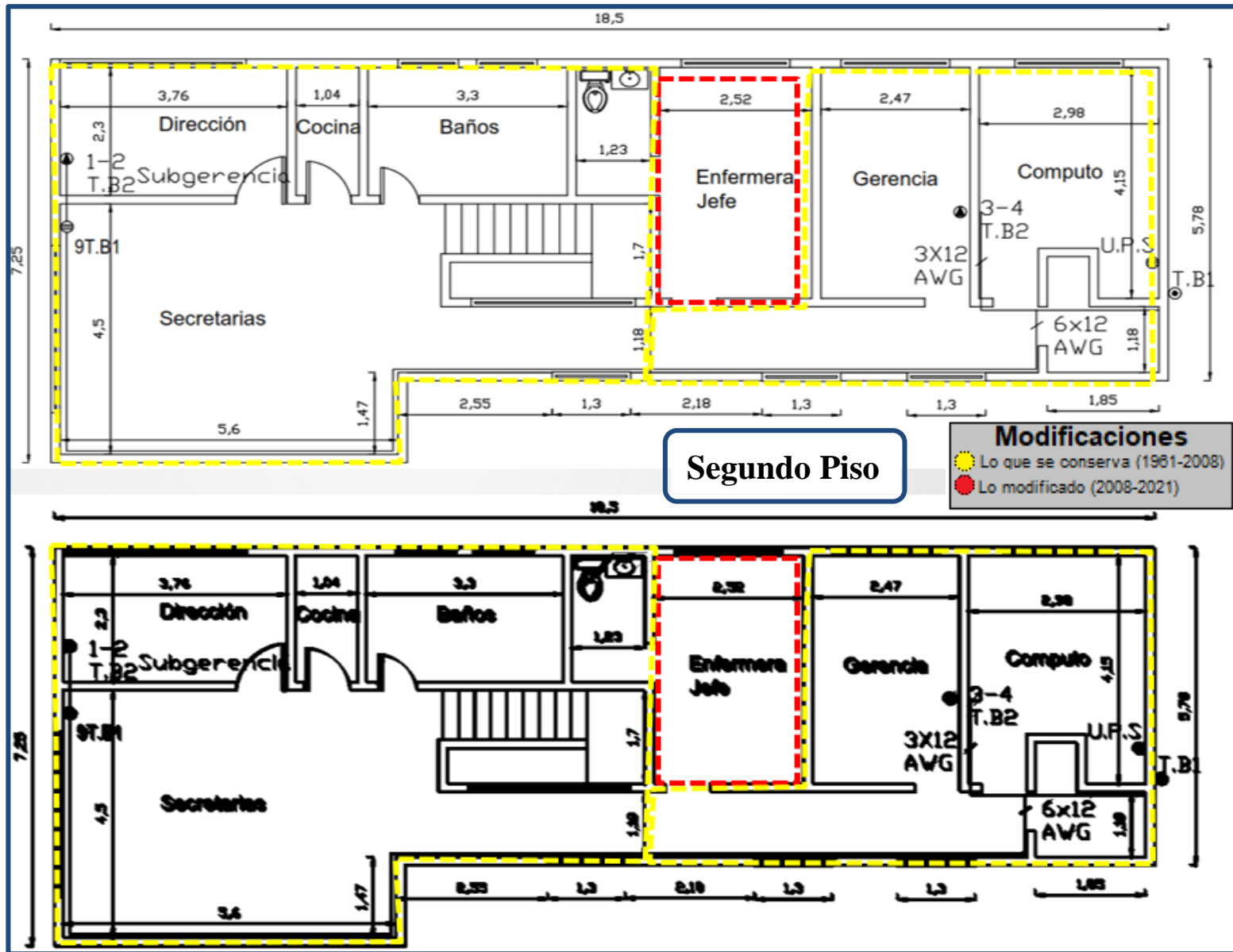




PLANTA ARQUITECTONICA(1961-2008)
PRIMER PISO

Modificaciones

- ⬢ Lo que se conserva (1961-2008)
- ⬢ Lo modificado (2008-2021)



Fuente: (Secretaría Salud Candelaria 2020)

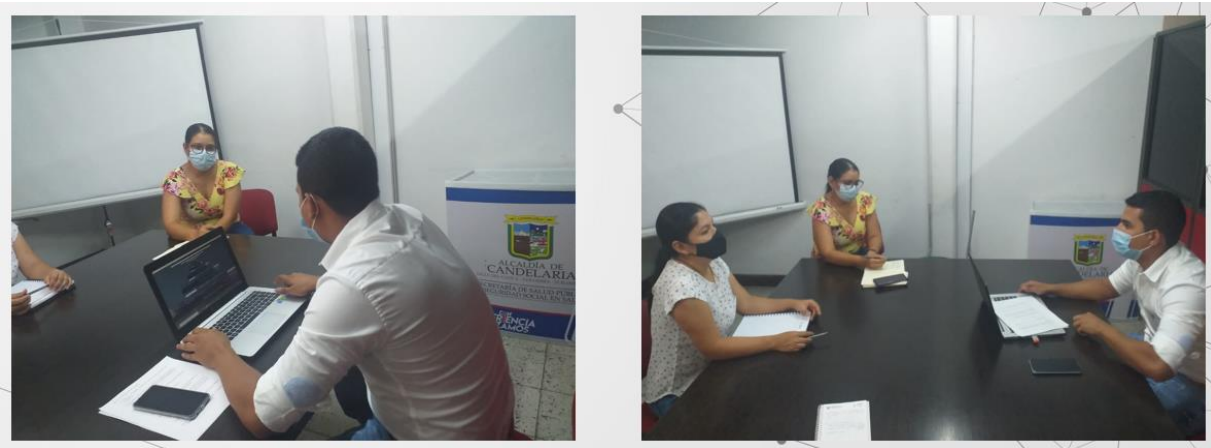
Actualmente, el HLC presta los servicios de: consulta médica general, consulta médica especializada, odontología, promoción y prevención, vacunación, urgencias, hospitalización, sala de partos, diagnóstico a través de laboratorio clínico, rayos X y apoyo terapéutico. Todo esto lo hace en unidades acondicionadas de acuerdo a las posibilidades de la infraestructura física del hospital, algunas prestando servicios compartidos como (urgencias y hospitalización) donde solo hay tres cuartos de hospitalización. El hospital carece de zonas comunes como salas de espera, por lo que se presentan problemas de hacinamiento en las escasas zonas comunes al interior del hospital.

2. Reunión con Secretaría de Salud de Candelaria: en reunión con funcionarios de esta oficina (Darlyn Coral: Asistente Secretaría de Salud Candelaria) se habló sobre aspectos relacionados con la situación actual del HLC y con los planes que hay a futuro para el hospital. Frente a estos temas, sus respuestas fueron:

- “Hay un proyecto que ya está cargado en plan bienal donde ya se han hecho reuniones con el ministerio para hacer algunas modificaciones y avances”
- “En candelaria el nivel de atención hospitalaria es nivel 1, no podría ser nivel 2, porque no sería un hospital autosostenible, ya que muchos usuarios están afiliados a hospitales vecinos, esto se ve mucho en los corregimientos cerca de Cali y Palmira como Villa Gorgona, Poblado Campestre, Juanchito.”
- “Sí hay un déficit a nivel de infraestructura, esto se evidencia en las áreas de urgencias, salas de espera, sala de parto y salas de hospitalización.”
- “Con el hospital actual se reubicará lo que es áreas de archivos y servicios amigables, en estos momentos el hospital tiene alquilado dos locales para estos servicios.”

Figura 20

Reunión con la Secretaria de Salud

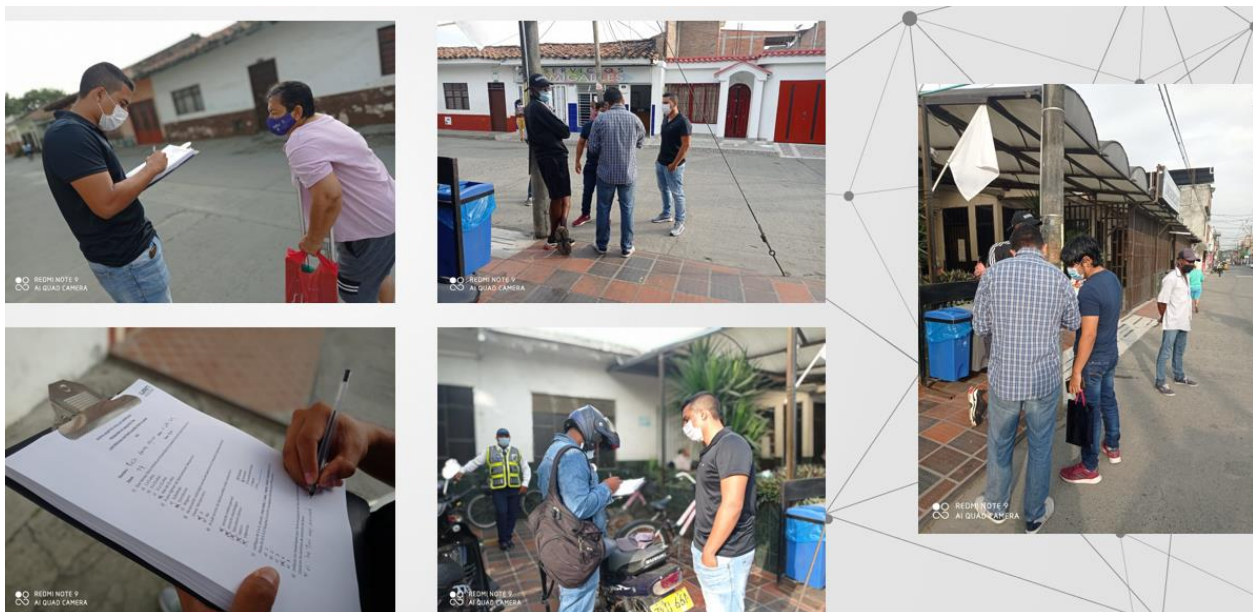


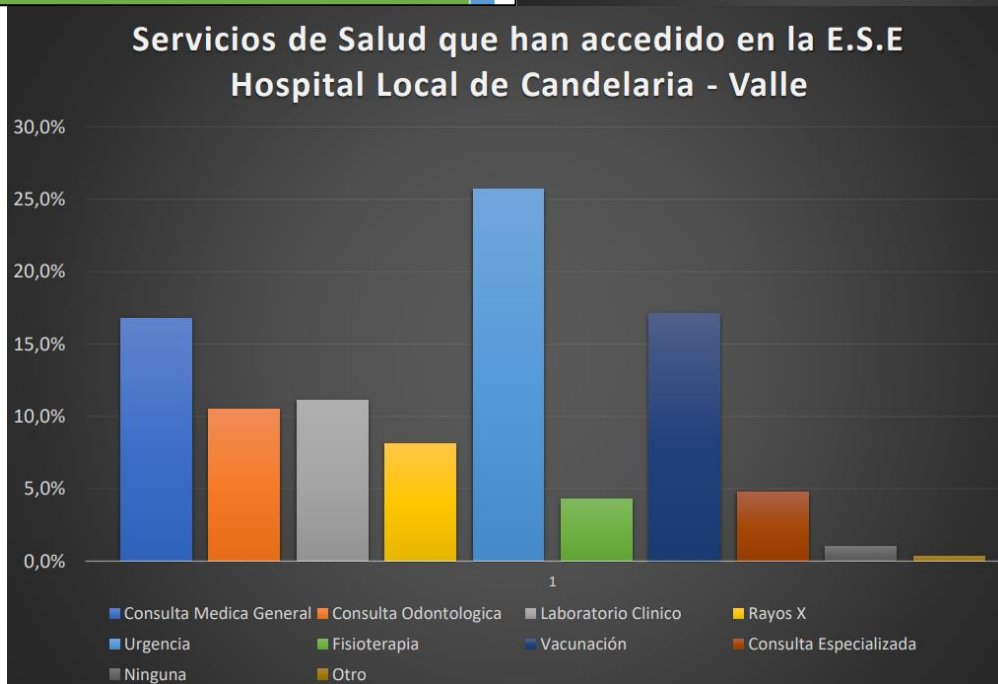
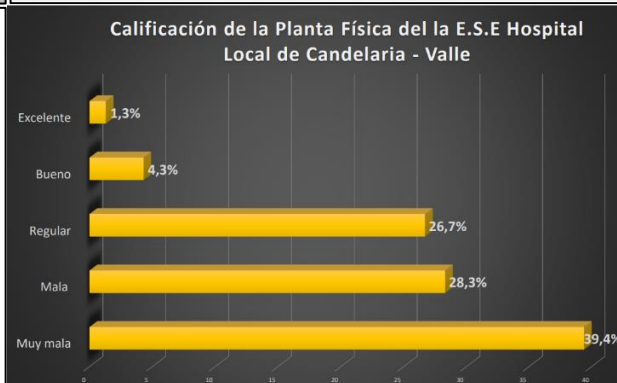
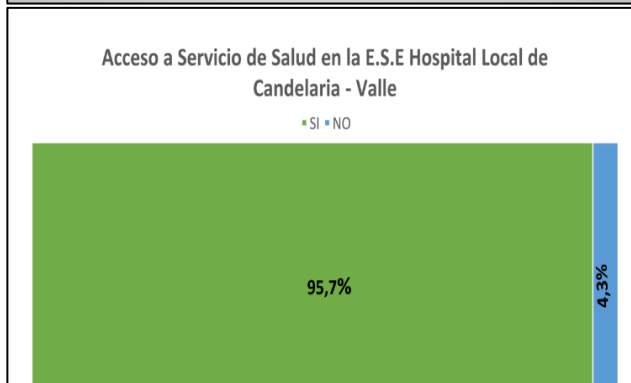
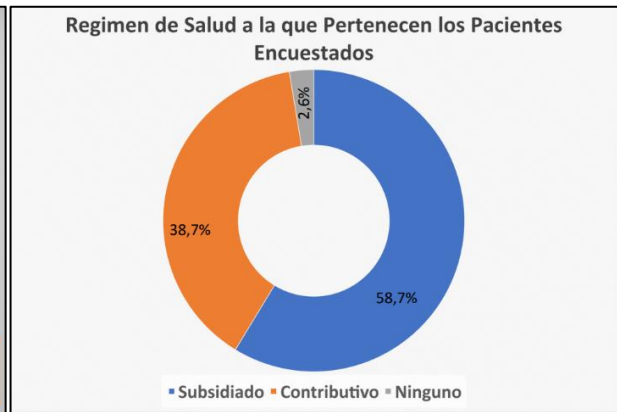
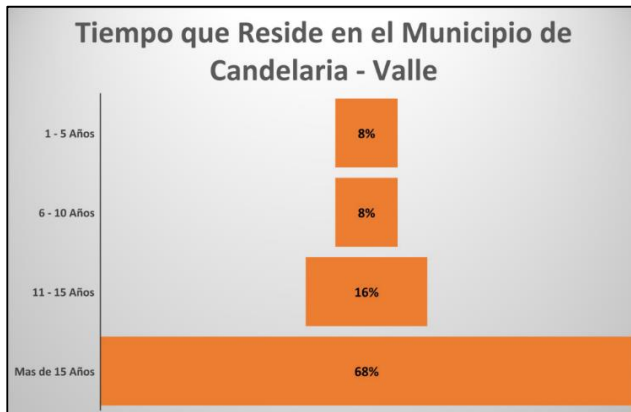
Fuente: elaboración propia.

3. Encuesta a los Usuarios del Hospital Local de Candelaria: se hizo un acercamiento a 380 usuarios del hospital para determinar aspectos relevantes relacionados con los servicios de salud que brinda esta institución (ver Anexo A).

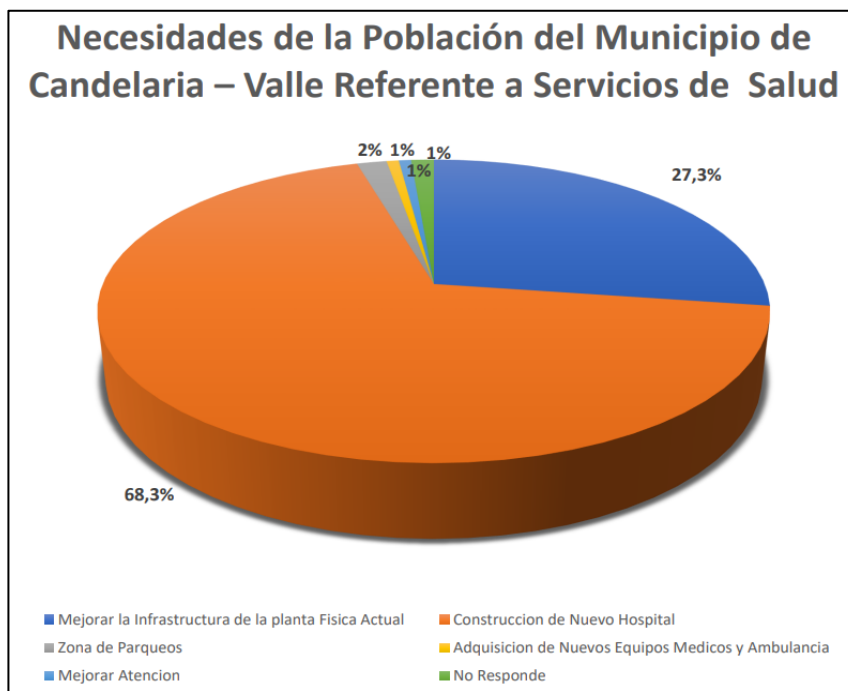
Figura 21

Aplicación y Resultados de Encuesta a Usuarios del H.L.C





Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

A partir del Decreto 1760 de 1990 se toman elementos que sirven para determinar el por qué se requiere la construcción de un nuevo hospital Nivel 2 en el municipio de Candelaria:

Artículo 5° Los criterios básicos para la determinación del grado de complejidad de los servicios que puedan prestar las diferentes entidades de salud son:

- a. Patologías que atiendan o prevén atender con su grado de severidad y la frecuencia de la misma;
- b. Base poblacional;
- c. Tipo y nivel de formación del personal y vinculado;
- d. Características y condiciones del instrumental y equipo disponible;
- e. Apropiación y uso de la tecnología disponible en la entidad;
- f. Características de la planta física;
- g. Características de la entidad:
 - o Ubicación geográfica, características sociales y culturales de la población;

- Población cubierta en términos del Régimen de Referencia y Contrarreferencia y tipos de servicios que requiere la población;
- Volumen de recursos financieros, dedicados a funcionamiento e inversión.

Artículo 8° Las entidades se clasificarán como de segundo nivel si cumplen como mínimo con los siguientes criterios:

- a. Frecuencia de los problemas de salud que justifiquen los servicios ofrecidos por la entidad;
- b. Cobertura y atención a poblaciones de uno o varios municipios o comunas que cuenten con atención hospitalaria de primer nivel;
- c. Atención por personal profesional especializado, responsable de la prestación de los servicios;
- d. Tecnología de mediana complejidad que requiere profesional especializado para su manejo, en la consulta externa, hospitalización, urgencias y en los servicios de diagnóstico y tratamiento de patologías de mediana severidad;
- e. Amplia base poblacional que cubra uno o varios entes territoriales según sus necesidades de atención;
- f. Existencia de planes de desarrollo socioeconómicos en el área, para convertirse en polo de desarrollo de regiones mayores en el país (MINSALUD, 1990).

Figura 22

Mortalidad Candelaria, Valle del Cauca

MORTALIDAD EN CANDELARIA VALLE			
Ítem	Causa básica	No.	%
1	Infarto agudo miocardio	47	12,9
2	Herida arma de fuego	41	11,2
3	Accidente tránsito	29	7,9
4	Accidente cerebrovascular	20	5,5
5	Diabetes	17	4,7
6	EPOC	15	4,1
7	Herida arma blanca	14	3,8
8	HTA	11	3,0
9	Tumor de mama	9	2,5
10	Tumor bronquios	8	2,2
11	Neumonía	8	2,2
12	Tumor estomago	6	1,6
13	VIH/SIDA	6	1,6
14	Enfermedad renal crónica	5	1,4
15	Insuficiencia cardiaca	4	1,1
16	Tumor maligno de próstata	4	1,1
17	Tumor maligno del colon	4	1,1
18	Suicidio	4	1,1
19	Prenatal	4	1,1
20	Caidas	4	1,1
	Total	260	100%

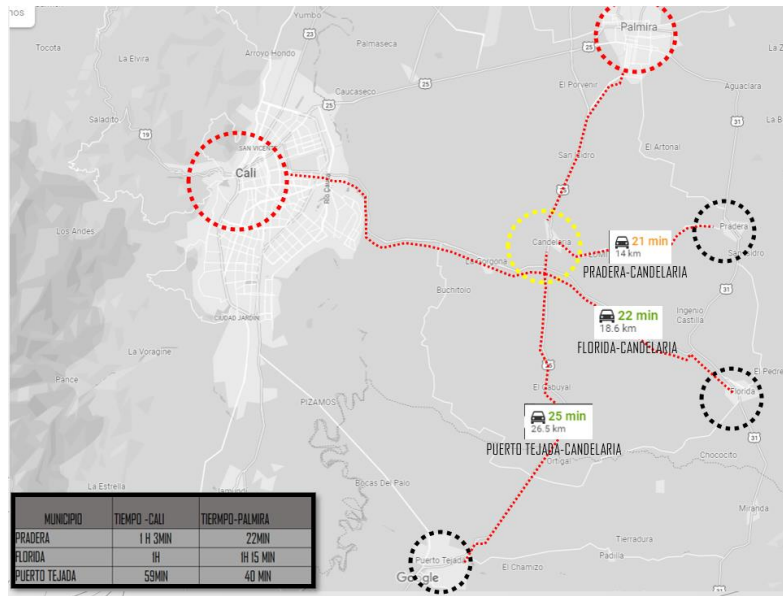
Fuente: (DANE, 2018b)

La enfermedad cardiovascular y la violencia son las principales causas de muerte en el municipio

Figura 23

Tiempos de recorrido en los traslados de pacientes a hospitales o clínicas de ciudades vecinas

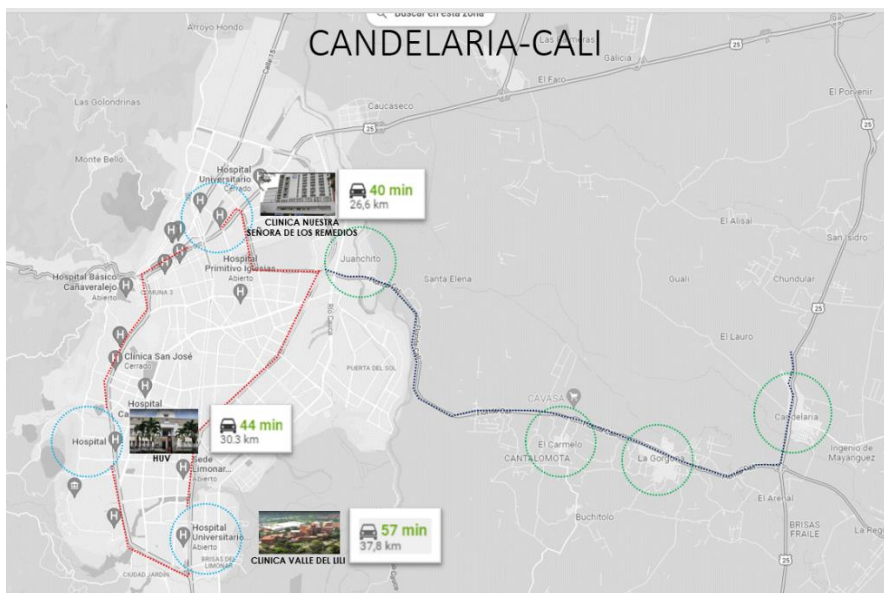
(Cali-Palmira)



Fuente: elaboración propia

Figura 24

Tiempos para llegar a IPS de mayor Nivel en Cali



Fuente: elaboración propia

Figura 25

Tiempos para llegar a IPS de Mayor Nivel en Palmira



Fuente: elaboración propia

Figura 26

Población Proyección 2020-2030 en el municipio de Candelaria, Valle del Cauca

DPMP	MPIO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
TOTAL																	
73671	Saldaña	14.990	14.956	14.916	14.860	14.817	14.771	14.711	14.650	14.586	14.527	14.447	14.385	14.329	14.255	14.184	14.111
73675	San Antonio	15.331	15.263	15.152	15.051	14.946	14.849	14.758	14.662	14.575	14.483	14.400	14.310	14.219	14.138	14.059	13.974
73678	San Luis	19.262	19.253	19.245	19.236	19.226	19.217	19.207	19.196	19.186	19.175	19.164	19.153	19.141	19.130	19.117	19.105
73686	Santa Isabel	6.565	6.545	6.528	6.510	6.493	6.476	6.458	6.437	6.423	6.403	6.382	6.357	6.340	6.319	6.301	6.273
73770	Suárez	4.519	4.539	4.538	4.534	4.539	4.544	4.539	4.545	4.545	4.545	4.555	4.547	4.553	4.547	4.554	4.558
73854	Valle de San Juan	6.178	6.173	6.203	6.217	6.240	6.265	6.273	6.281	6.317	6.355	6.398	6.397	6.405	6.427	6.443	6.443
73861	Venadillo	18.769	18.793	18.892	18.994	19.102	19.192	19.282	19.359	19.437	19.516	19.586	19.652	19.714	19.764	19.825	19.872
73870	Villahermosa	11.198	11.147	11.108	11.055	11.014	10.988	10.922	10.872	10.818	10.751	10.696	10.652	10.591	10.531	10.463	10.409
73873	Villarrica	6.226	6.150	6.057	5.984	5.898	5.824	5.748	5.668	5.599	5.520	5.449	5.389	5.312	5.252	5.177	5.113
76001	Calí	2.119.908	2.144.971	2.169.836	2.194.753	2.219.714	2.244.639	2.269.630	2.294.643	2.319.655	2.344.703	2.369.829	2.394.870	2.420.013	2.445.281	2.470.747	2.496.346
76020	Alcalá	17.568	17.885	18.228	18.582	18.946	19.323	19.704	20.102	20.511	20.915	21.352	21.779	22.244	22.704	23.176	23.665
76036	Andalucía	18.136	18.057	18.037	17.991	17.976	17.945	17.917	17.889	17.854	17.837	17.811	17.789	17.756	17.739	17.701	17.685
76041	Ansermanuevo	20.692	20.552	20.435	20.317	20.215	20.106	19.984	19.870	19.766	19.661	19.557	19.450	19.350	19.256	19.155	19.055
76054	Atalía	6.893	6.854	6.831	6.808	6.806	6.806	6.806	6.817	6.841	6.871	6.940	6.941	6.999	6.966	6.942	6.920
76100	Bolívar	15.360	15.152	14.953	14.759	14.551	14.370	14.189	13.996	13.828	13.649	13.474	13.302	13.131	12.964	12.795	12.634
76109	Buenaventura	328.794	335.644	342.260	348.951	355.736	362.625	369.753	377.014	384.402	391.937	399.619	407.539	415.640	423.927	432.385	440.995
76111	Guadalajara de Buga	116.893	116.657	116.510	116.377	116.241	116.105	115.949	115.779	115.513	115.243	114.978	114.707	114.437	114.167	113.897	113.627
76113	Bugalagrande	21.601	21.575	21.534	21.487	21.451	21.398	21.355	21.316	21.264	21.217	21.167	21.127	21.070	21.017	20.966	20.910
76122	Caicedonia	30.947	30.764	30.652	30.542	30.434	30.340	30.231	30.127	30.032	29.928	29.824	29.726	29.628	29.526	29.423	29.325
76126	Calima	15.497	15.530	15.547	15.571	15.594	15.618	15.642	15.676	15.710	15.738	15.763	15.794	15.822	15.843	15.875	15.898
76130	Candelaria	70.296	71.387	72.454	73.546	74.650	75.772	76.933	78.096	79.279	80.476	81.697	82.898	84.120	85.354	86.577	87.811
76147	Cartago	124.831	125.335	126.134	126.947	127.756	128.566	129.365	130.080	130.827	131.545	132.251	132.966	133.652	134.309	134.963	135.621
76223	Dagua	35.270	35.421	35.515	35.598	35.704	35.817	35.927	36.043	36.153	36.277	36.400	36.524	36.654	36.777	36.892	37.006
76243	El Águila	10.689	10.721	10.754	10.789	10.825	10.862	10.901	10.941	10.982	11.025	11.069	11.115	11.162	11.210	11.260	11.311
76246	El Cairo	9.356	9.403	9.468	9.532	9.587	9.656	9.713	9.779	9.847	9.912	9.976	10.050	10.116	10.183	10.258	10.336
76248	El Carmen	54.598	54.900	55.178	55.459	55.743	56.032	56.315	56.605	56.890	57.177	57.463	57.749	58.025	58.295	58.564	58.829
76250	El Dovio	9.548	9.431	9.329	9.210	9.097	8.988	8.896	8.792	8.698	8.594	8.508	8.407	8.321	8.238	8.149	8.052
76275	Florida	56.008	56.237	56.441	56.648	56.848	57.064	57.264	57.480	57.697	57.910	58.122	58.342	58.556	58.771	58.984	59.207
76306	Ginebra	19.268	19.415	19.583	19.750	19.916	20.101	20.285	20.473	20.661	20.852	21.055	21.241	21.430	21.617	21.810	22.007
76318	Guacaní	31.802	32.052	32.299	32.563	32.834	33.112	33.388	33.665	33.953	34.230	34.522	34.796	35.084	35.374	35.664	35.936
76364	Jamundí	96.993	99.079	101.192	103.337	105.510	107.730	110.000	112.313	114.672	117.079	119.532	122.030	124.586	127.193	129.847	132.540
76377	La Cumbre	11.122	11.152	11.184	11.218	11.254	11.292	11.332	11.374	11.418	11.464	11.512	11.562	11.614	11.667	11.723	11.781
76400	La Unión	31.798	32.344	32.998	33.473	34.039	34.623	35.221	35.826	36.444	37.068	37.703	38.351	39.005	39.658	40.333	41.013
76403	La Victoria	14.134	14.030	13.942	13.862	13.778	13.698	13.603	13.516	13.428	13.344	13.247	13.167	13.081	12.991	12.903	12.814
76497	Obando	14.380	14.425	14.473	14.525	14.580	14.638	14.700	14.765	14.834	14.905	14.980	15.059	15.141	15.226	15.314	15.406
76520	Palmira	284.470	286.355	288.382	290.442	292.510	294.580	296.620	298.667	300.712	302.741	304.763	306.727	308.671	310.608	312.519	314.418
76563	Pradera	48.843	49.407	50.011	50.614	51.229	51.855	52.493	53.137	53.792	54.460	55.137	55.831	56.538	57.255	57.983	58.717

MUNICIPIO	PROYECCION 2020-2030
CANDELARIA	87,811 HAB-105,849HAB

FUENTE : DANE

Fuente: (DANE, 2018a)

8.1 Contexto

El Hospital Local de Candelaria Nivel 1 funciona en un edificio esquinero, el cual se ha ido adaptando a las necesidades que se han ido requiriendo con el tiempo, afectando su infraestructura a nivel físico y funcional en relación con el cumplimiento con la norma nacional.

El hospital local de Candelaria Valle del Cauca ubicado en la cabecera en la calle 11 con carrera 7 es un edificio que aproximadamente tiene más de 60 años con un área de 1.179m² donde a medida del tiempo se ha ido transformando y adecuando con el propósito de incrementar la prestación de los servicios de salud de acuerdo al crecimiento de su población.

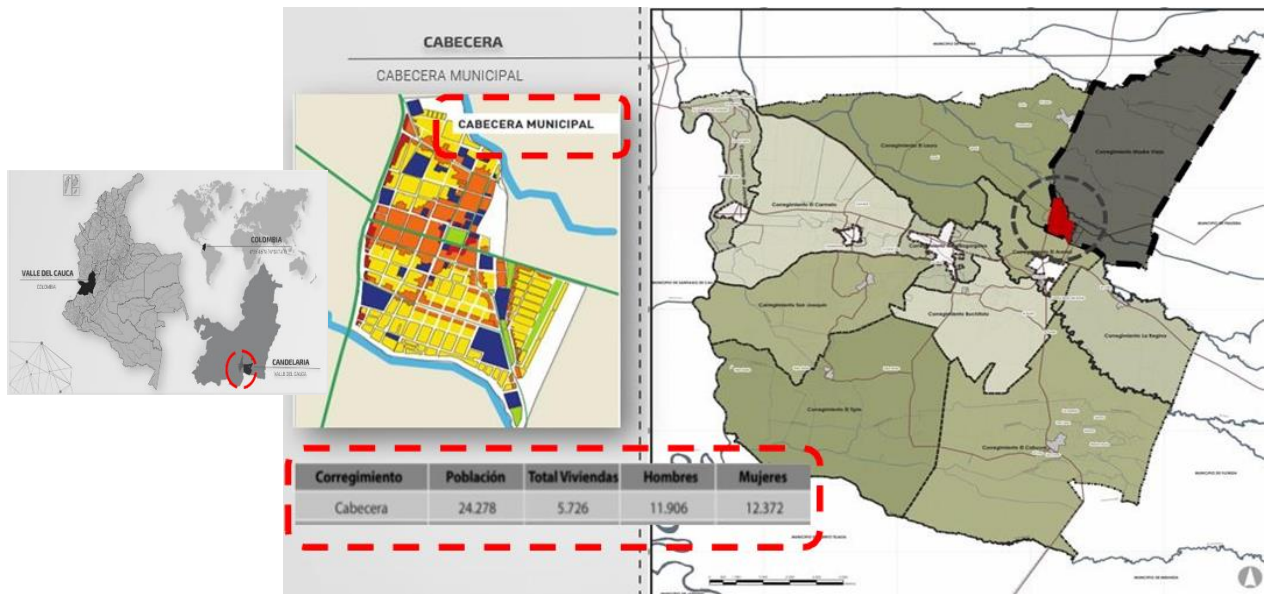
8.2 Propuesta

Este proyecto se basa en el diseño de la nueva infraestructura hospitalaria del municipio de Candelaria, Valle del Cauca, a realizarse en el barrio Zafra, como respuesta a la problemática que líneas arriba se ha descrito como déficit cuantitativo y cualitativo de infraestructura hospitalaria, es decir, un déficit físico espacial.

8.3 Localización

El lugar para intervenir se encuentra ubicado en el municipio de Candelaria, municipio del sur del departamento del Valle del Cauca. Cuenta con un predio muy próximo a la actual planta física (a cuadra y media por la calle 11), con un área de 5.543,79 m² que corresponde a una manzana completa.

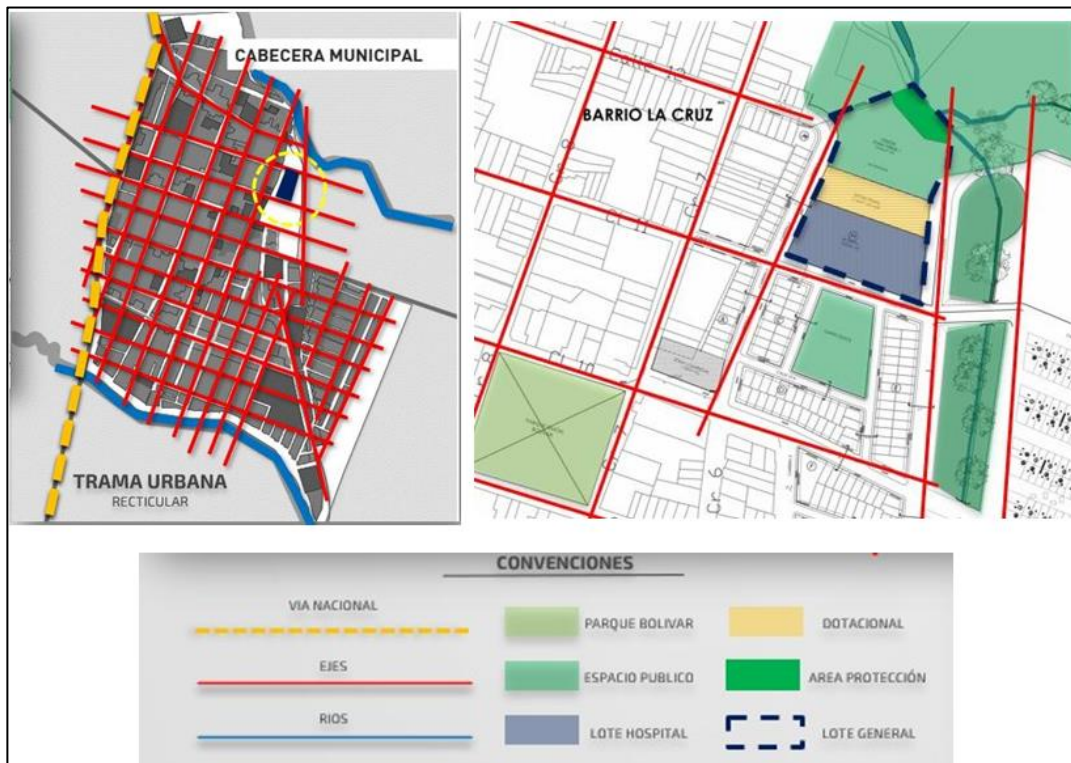
Ubicación del Lote para Construcción del Nuevo H.L.C

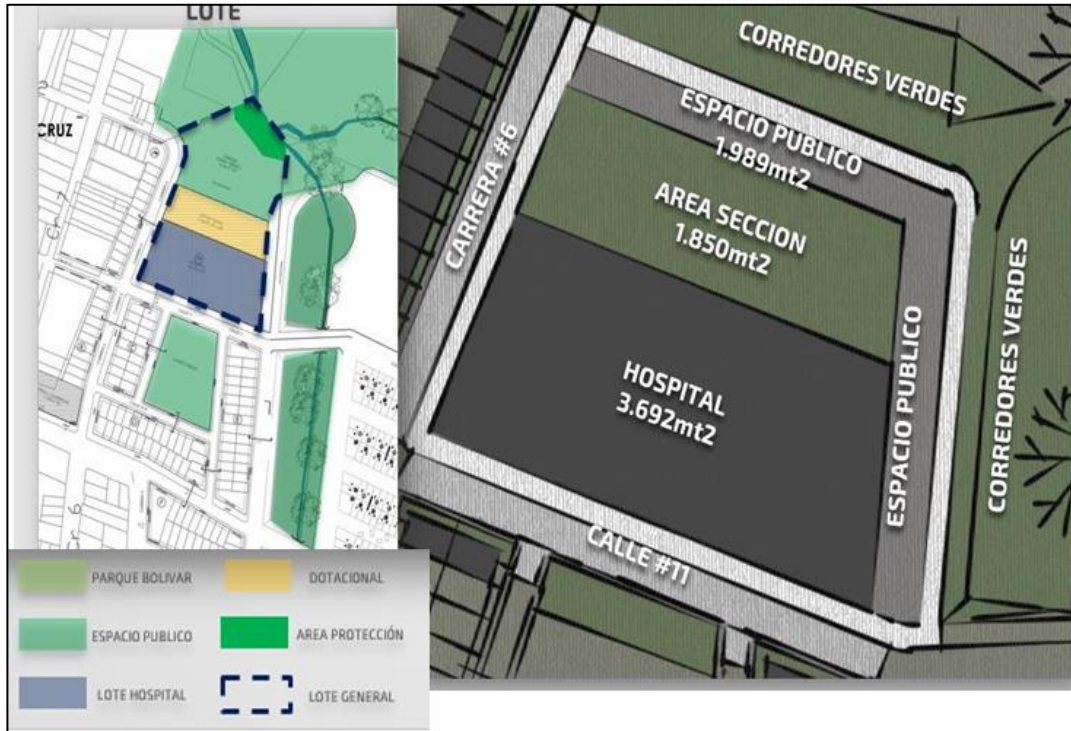


Fuente: elaboración propia.

Figura 27

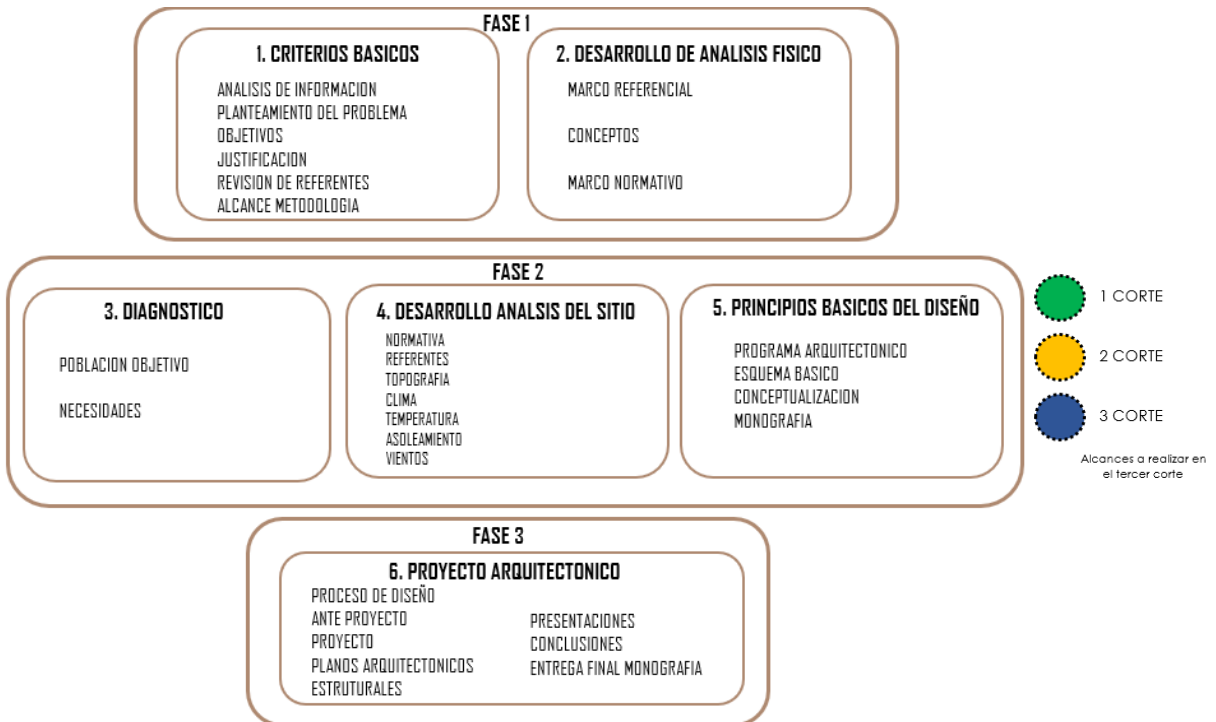
Plano Lote para Construcción del Nuevo Hospital Local de Candelaria





Fuente: elaboración propia.

Segundo Corte



Fuente: elaboración propia.

8.4 Programa Arquitectónico

Arquitectura Sanitaria y Hospitalaria - Alfonso Casares

Estructura Funcional del Hospital: conceptos de unidad, área y sistema.

A la hora de intentar explicar la estructura del Hospital según estos organigramas, se encuentran dificultades debidas, en muchos casos, a la falta de correspondencia de la organización funcional de servicios clínicos y la distribución de los espacios en que se desarrollan las distintas actividades de los mismos. Es por ello por lo que vamos a intentar describir esta organización de espacios del edificio hospitalario diferenciándola de la pura organización funcional. Y para ello introduciremos una serie de conceptos que hacen referencia a esta estructura de espacios. Estos conceptos, que nos ayudaran a entender las distintas estructuras funcionales que vamos a estudiar.

Unidad: el primero es el concepto de Unidad o Unidad Operativa. Entenderemos por Unidad, un espacio arquitectónico organizado, en que se desarrollan un conjunto de funciones, sean asistenciales o no, que se configuran como una estructura funcional y organizativa única. Normalmente una Unidad está ligada a una función asistencial o general concreta y cuenta con una organización administrativa propia. Así se entienden determinadas Unidades como, por ejemplo: Unidad de Hospitalización, Unidad de Hemodiálisis, Unidad de Oftalmología, Unidad de Mantenimiento, etc., y constituyen, para entendernos, la célula básica de configuración espacial, y también funcional, del Hospital.

Área: la segunda forma básica de estructura funcional en relación con la organización espacial del hospital es el Área, que se puede definir como un espacio, zona o conjunto de varias donde se desarrollan determinadas funciones correspondientes a técnicas o actuaciones asistenciales precisas que, sin ser específicas de ninguna especialidad, pueden ser utilizadas por varias de ellas.

Un área puede estar formada, a su vez, por una o varias unidades organizativas, pero su característica diferencial es ser polivalente respecto a su utilización por parte de diversos Servicios Clínicos y configurar en su conjunto un proceso funcional completo. El ejemplo más clásico es sin duda el Área Quirúrgica, espacio donde desarrollan parte de sus funciones todos los Servicios Quirúrgicos del Hospital y que a su vez está estructurado por una serie de Unidades, Quirúrgicas, Reanimación, Esterilización etc., independientes.

Sistema: esta tercera forma de estructuración corresponde a una función, normalmente de carácter general, que no tiene una definición territorial única y concreta, sino que se distribuye por todos los espacios o por ciertas ubicaciones correlacionadas a lo largo de todo el hospital, pero con una función determinada y específica. Un ejemplo puede ser el Sistema Informático de comunicaciones o el Sistema de climatización, o el Sistema de producción y distribución de comidas. Puede tener una localización concreta para una parte de la función, como puede ser las cocinas en el último ejemplo utilizado, pero el sistema tiene como campo toda la extensión del edificio hospitalario o una parte importante del mismo. Estas son las tres formas básicas de la estructuración de las funciones del Hospital en relación con los espacios que ocupan y es en función de ellas que vamos a intentar dar una idea de la organización compleja del edificio hospitalario.

Figura 28

Ejemplo de Arquitectura Funcional del Hospital

ORGANIZACIÓN GENERAL DE ESPACIOS DE UN HOSPITAL DE ACUERDO A PAUTAS ACTUALES		
NUM. SISTEMAS TAREAS GENERALES	ÁREAS Y UNIDADES	UNIDADES
1 HOSPITALIZACIÓN	1 HOSPITALIZACIÓN GENERAL	HOSPITALIZACIÓN MÉDICA HOSPITALIZACIÓN QUIRÚRGICA HOSPITALIZACIÓN ONCOLÓGICA HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA
	2 HOSPITALIZACIÓN ESPECIAL	HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA UNIDADES DE TRASPLANTO UNIDADES DE RADIOPROTECCIÓN - IMPLANTADOS UNIDADES DE RUMOS DEPARTAMENTOS UNIDADES DE PRONOS (SERVICIOS)
	3 HOSPITALIZACIÓN DE CRÍTICOS	UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS UNIDADES DE REANIMACIÓN UNIDAD DE QUIMIOTERAPIA
	4 HOSPITALIZACIÓN DE DÍA	HOSPITAL DE DÍA MÉDICO HOSPITAL DE DÍA QUIRÚRGICO HOSPITAL DE DÍA HERMATOLOGICO HOSPITAL DE DÍA PEDIÁTRICO HOSPITAL DE DÍA QUIRÚRGICO HOSPITAL DE DÍA PEDIÁTRICO HOSPITAL DE DÍA PEDIÁTRICO HOSPITAL DE DÍA PEDIÁTRICO
2 SISTEMA DIAGNOSTICOS	1 CONSULTAS EXTERNAS	UNIDADES MODULARES
	2 EXPLORACIONES ESPECIALES	CARDIOLÓGICAS HEMODINÁMICAS Y ELECTROFISIOLÓGICAS HEMOCENTRIFUGAS ECOCARDIOGRAFÍA URÓLOGICAS ENDOCRINOLÓGICAS NEUROLÓGICAS Y NEUROFISIOLÓGICAS ESPECÍFICAS
	3 IMAGEN	RADIO DIAGNÓSTICO GENERAL ECOGRAFÍA MEDICINA NUCLEAR RADIOLOGÍA
	4 BIOTECNOLOGÍA	HEMATOLOGÍA MICROBIOLOGÍA HISTOPATOLOGÍA GENÉTICA
	5 ANATOMOPATOLOGÍA	ANATOMÍA PATOLÓGICA NECROPSIAS
3 SISTEMAS DE TRATAMIENTOS	1 ÁREAS QUIRÚRGICAS	GENERALES ESPECÍFICAS CIRUGÍA MAYOR CIRUGÍA MINOR CIRUGÍA GINECOLÓGICA ESPECÍFICAS
	2 URGENCIAS	GENERAL PEDIÁTRICAS
	3 REHABILITACIÓN	GENERALES CIRÚRGICAS ESPECÍFICAS
	4 TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS	HEMOTERAPIA HEMODIALISIS
4 SISTEMAS DE SOPORTE CLÍNICO	1 PREVENCIÓN	MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD LABORAL
	2 DOTACIÓN	DIETÉTICA FARMACIA ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN
5 SISTEMA ADMINISTRATIVO	1 GENERAL	GERENCIA Y DIRECCIONES ADMINISTRACIÓN GENERAL COMISIONES Y SUBCOMISIONES COMISIONES DE PLANIFICACIÓN Y TRÁFICO SOCIAL INFORMÁTICA
	2 ADMINISTRACIÓN CLÍNICA	ADMINISTRACIÓN CLÍNICA UNIDADES
6 SISTEMA DOCENTE INVESTIGADOR	1 DOCENCIA	SECRETARÍA DOCENTE ESPACIOS DOCENTES MATERIAL
	2 INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN CIRUGÍA EXPERIMENTAL
7 SERVICIOS GENERALES PERSONAL	1 INVESTIGACIÓN	
	2 RESERVA PERSONAL GUARDIA	
8 SERVICIOS DE ATENCIÓN AL PACIENTE	1 INFORMACIÓN Y RECLAMACIONES	
	2 SERVICIOS RELIGIOSOS	
	3 TRÁFICO Y SERVICIOS	
	4 HOTEL DE PACIENTES	
9 SERVICIOS GENERALES INFRAESTRUCTURA	1 HOTELERO	COCINAS Y DISTRIBUCIÓN COMIDAS CANTINAS Y SERVICIOS A PACIENTES LAVANDERÍA Y DISTRIBUCIÓN ROPA LIMPIEZA
	2 GENERAL	SEGURIDAD DEFENSIVAMENTE MANTENIMIENTO
	3 INSTALACIONES	CENTRO CONTROL CENTRALES ESPECÍFICAS
	4 CIRCULACIONES GENERALES	
10 APARCAMIENTOS		

Fuente: elaboración propia.

Figura 29

Programa Arquitectónico Nuevo Hospital Local de Candelaria

PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL DEL NUEVO HOSPITAL LOCAL DE CANDELARIA						
Nº	SISTEMAS		AREAS	UNIDADES		
1	HOSPITALIZACION	1	HOSPITALIZACION GENERAL	SALA HOSPITALIZACION HOMBRES SALA DE HOSPITALIZACION MUJERES SALAS DE OBSERVACION		
			2	HOSPITALIZACION ESPECIAL	HOSPITALIZACION OBSTETRICA HOSPITALIZACION PEDIATRICA	
				3	HOSPITALIZACION DE CRITICOS	UNIDADES DE REANIMACION UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS
		2			CONSULTAS EXTERNAS	CONSULTORIOS MEDICO GENERAL
			1		CONSULTAS ESPECIALIZADAS	GINECOLOGIA MEDICO FAMILIAR
				2	IMAGEN	RAYOS X ECOGRAFIAS
					3	LABORATORIO
			3			QUIROFANOS
				2		URGENCIAS
4	PREVENCION	SERVICIOS AMIGABLES CONTROLES PYP				
	2	DOTACION		FARMACIA ESTERELIZACION Y DESINFECCION		
5		SISTEMAS ADMINISTRATIVO	GENERAL	GERENCIA Y DIRECCIONES ADMINISTRACION GENERAL AREA DE FACTURACION ATENCION AL PACIENTE TRABAJO SOCIAL		
	6		SERVICIOS GENERALES	LAVANDERIA INSTALACIONES MANTENIMIENTO CENTRO DE CONTROL AUDITORIO COCINA		
				7	SEVICIOS AL PACIENTE	SERVICIOS TERCARIOS
						SERVICIO DE CAFETERIA AUDITORIO SERVICIOS RELIGIOSO INFORMACION ATENCION AL CLIENTE

Fuente: elaboración propia.

8.4.1 Hipótesis

El municipio de Candelaria Valle del Cauca, se caracteriza por su déficit cuantitativo y cualitativo de infraestructura física sostenible para la atención en salud.

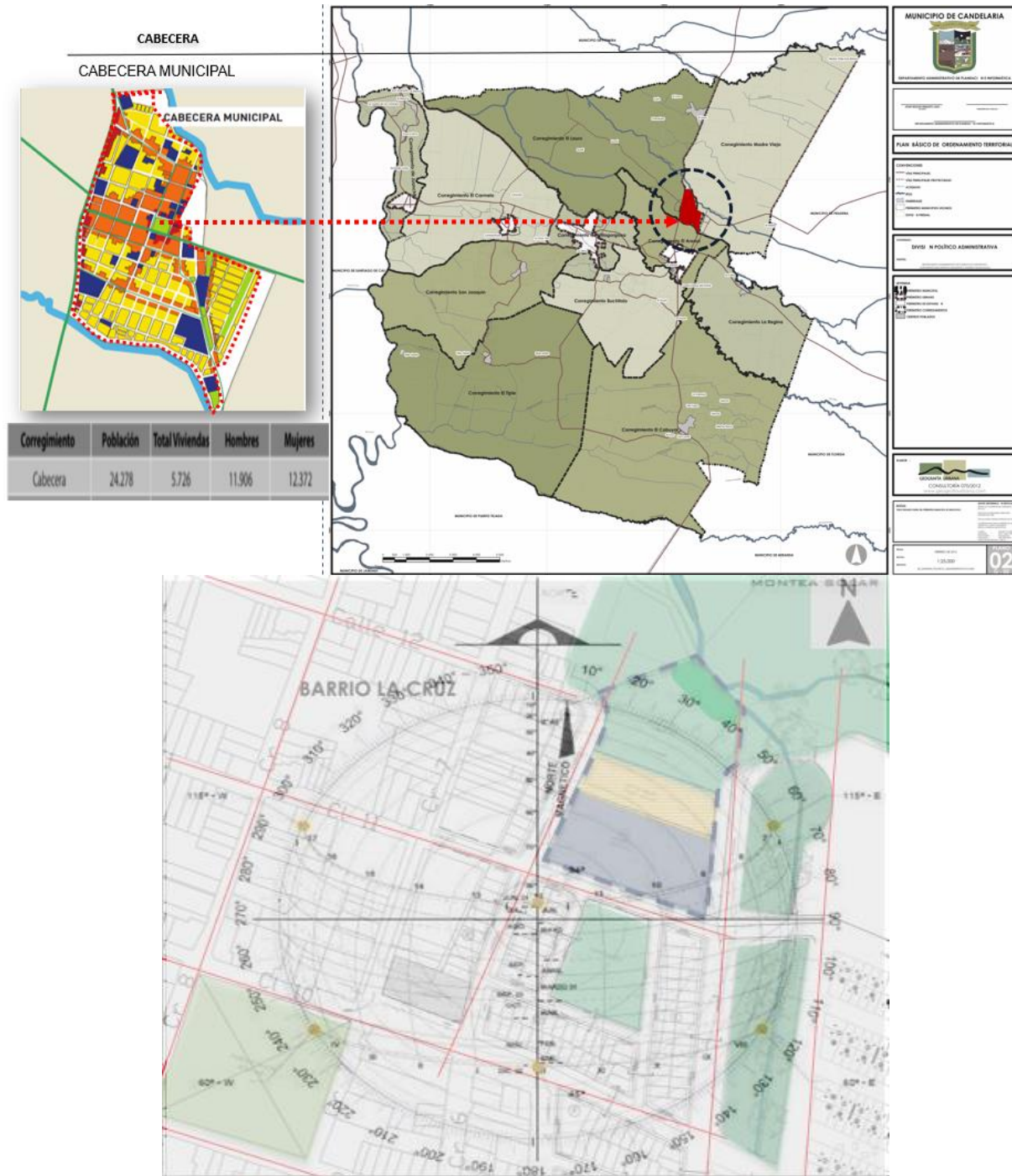
Una posible solución a este problema podría ser la implementación de una estrategia de proyecto urbano arquitectónico, que aborde conceptos de sostenibilidad como accesibilidad universal, integración físico espacial al sistema estructurante vial y de espacio público; de igual forma, dicha estrategia debe responder a las normas y especificaciones técnicas para la habilitación médica y bioclimática aplicada.

Como respuesta a la comunidad, el proyecto no busca ser cerrado sino que tendrá un carácter abierto en el que la población pueda encontrar espacios de descanso con plazas públicas y mobiliario, elementos que poco se ven en el municipio, busca ser en términos urbanos un hito de arquitectura que enriquezca el paisaje del pueblo, aspecto muy descuidado por las últimas administraciones, todo esto siempre de la mano del entorno de forma que no sea un urbanismo discriminativo sino incluyente con el tipo de materiales y formas que se manejan en el lugar.

8.5 Análisis Urbano Arquitectónico

Figura 30

Localización



Fuente: elaboración propia.

El polígono cumple con diferentes determinantes, los cuales se analizaron de acuerdo a las necesidades urbanas que presentan el sector. a partir de un análisis bioclimático del polígono, donde intervienen factores de asoleamiento, vientos, cuerpos de agua y zonas verdes, encontrando así diferentes factores positivos. En cuanto a oportunidades, cuenta con un aprovechamiento de un uso potencial natural.

Figura 31

Plano de Áreas



Fuente: elaboración propia.

El lote está en un punto estratégico del municipio de manera que cumpla con su objetivo en caso de emergencias el fácil acceso ya que cuenta con una vía muy importante que es la calle 11, vía que atraviesa todo el municipio y se conecta con la vía nacional. El lote está ubicado a solo una cuadra del parque principal lo que contribuye a que se convierta en un hito arquitectónico.

Figura 32

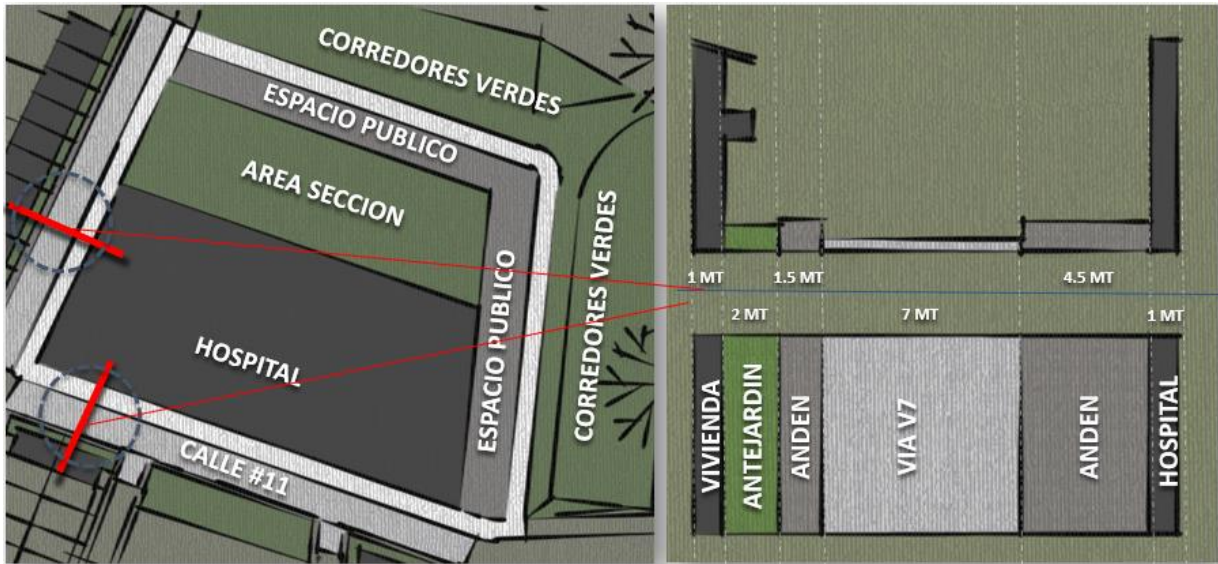
Análisis de Vías Candelaria – Valle del Cauca



Fuente: elaboración propia.

Figura 33

Perfiles Viales



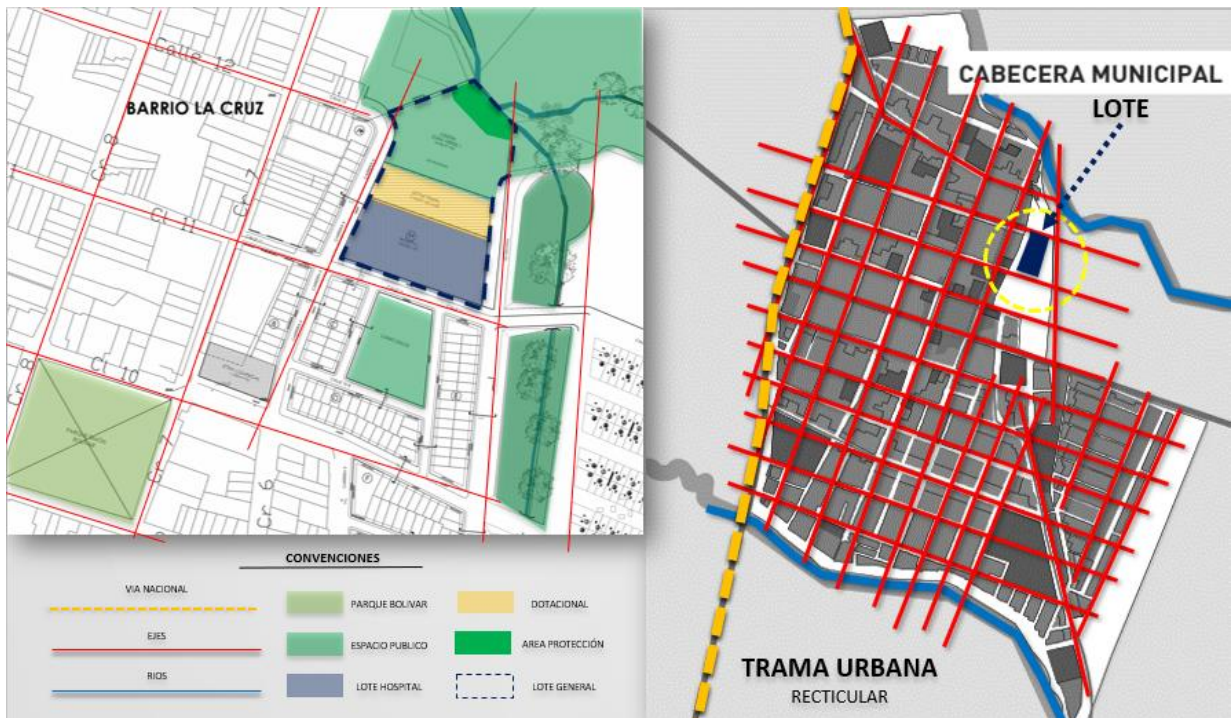
Plano Lote Hospital

Carrera 6 y Calle 11

Fuente: elaboración propia.

Figura 34

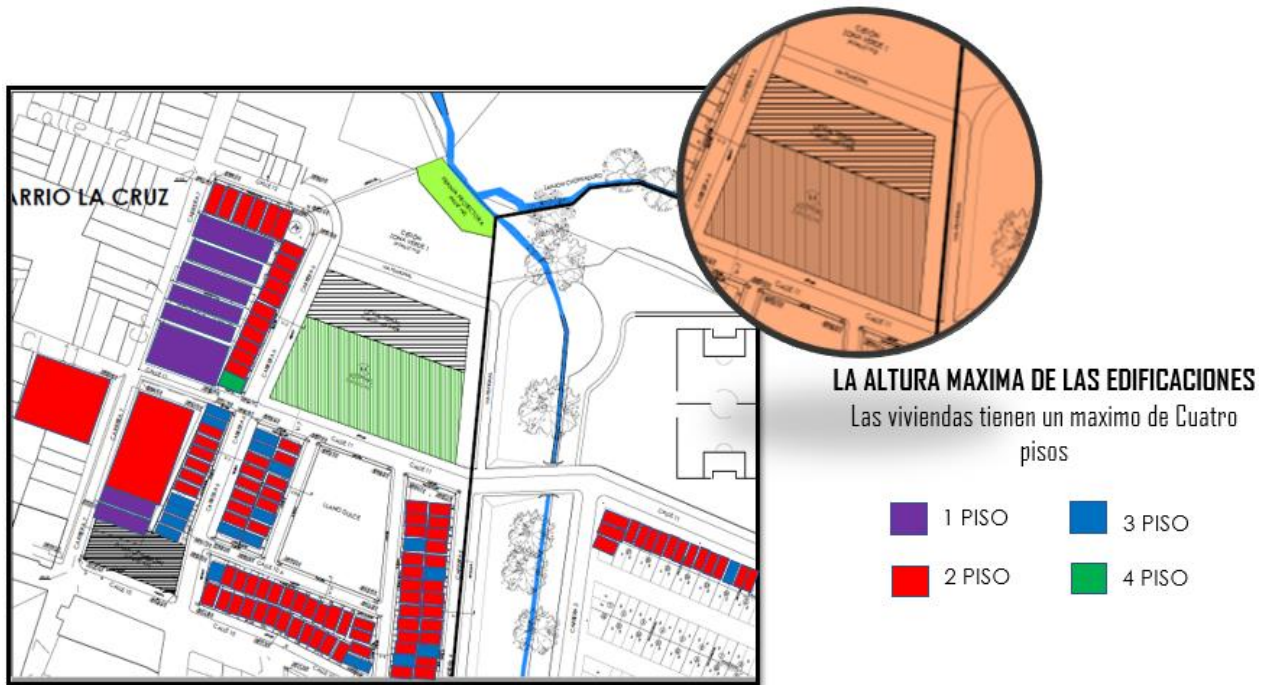
Trama Urbana



Fuente: elaboración propia.

Figura 35

Plano de Tipologías

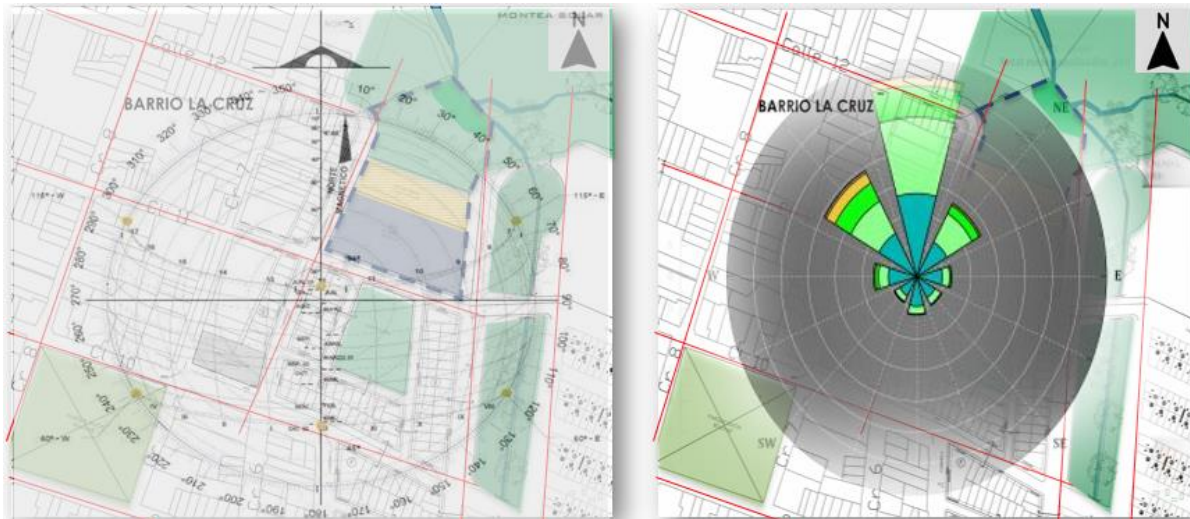


Fuente: elaboración propia.

El municipio de Candelaria, Valle del Cauca tiene una orientación en sentido norte que permite que entre tanto el sol como los vientos, el lote escogido recibe por igual el sol y los vientos, por lo tanto, un criterio de diseño será la ubicación del edificio de manera que pueda recibir los vientos y mejorar el confort de los espacios.

Figura 36

Plano de Asoleamiento



Fuente: elaboración propia.

Figura 37

Visuales del Lote

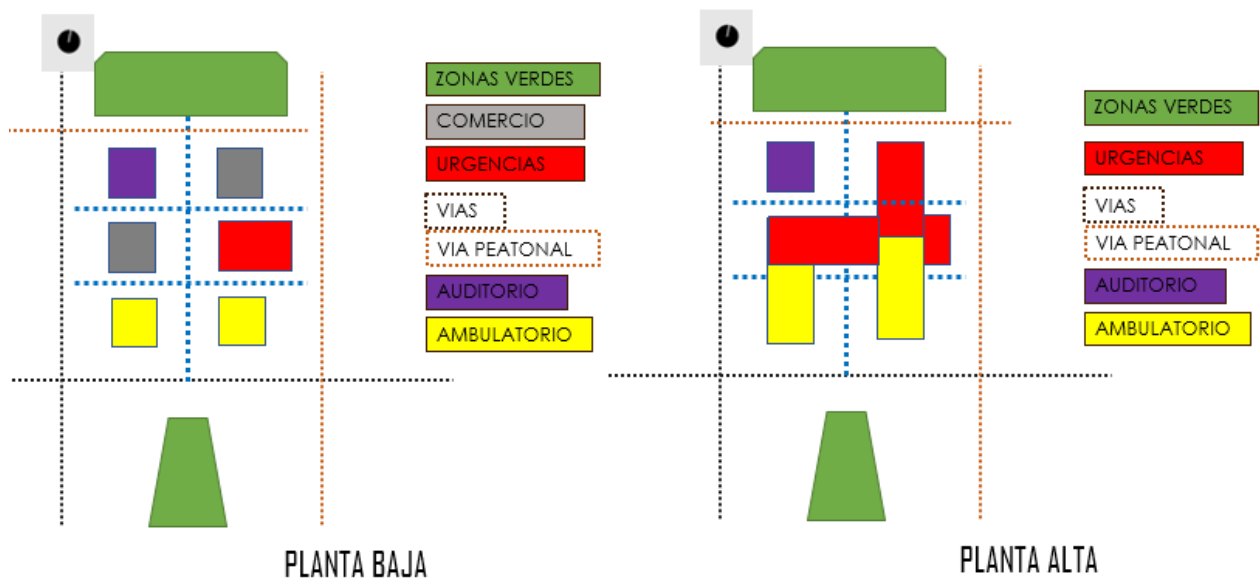


Fuente: elaboración propia.

El Proyecto está conformado por los espacios básicos que conforman un hospital de Segundo Nivel, entre los cuales se destacan unidad de administración, unidad de consulta externa, unidad de laboratorio clínico, unidad de servicios generales, la unidad de urgencias, unidades de hospitalización y unidades especiales. El hospital maneja una relación en sus espacios de la siguiente manera:

Figura 38

Diagrama de Funciones Planta Baja - Planta Alta



Fuente: elaboración propia.

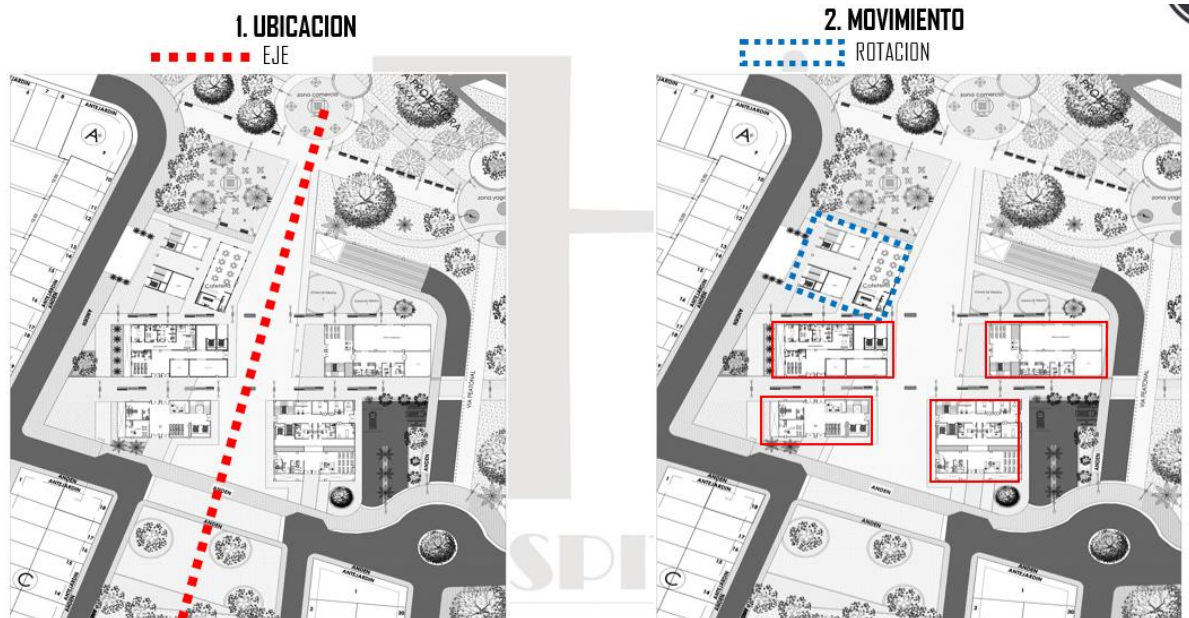
8.6 Proyecto arquitectónico

Se va diseñar un equipamiento de salud de segundo nivel en donde se de inclusión a la medicina preventiva dentro del paradigma de hospital y permita generar un apropiación del territorio por parte de la población del sector. Se presentara un Proyecto arquitectónico junto con su implantación desarrollando el espacio público siendo concordante con la idea determinante de diseño como lo es la prevención con el fin de mejorar una calidad de vida y contribuir de manera favorable a unas dinámicas sociales y arquitectónicas

8.6.1 recursos de composicion

figura 39

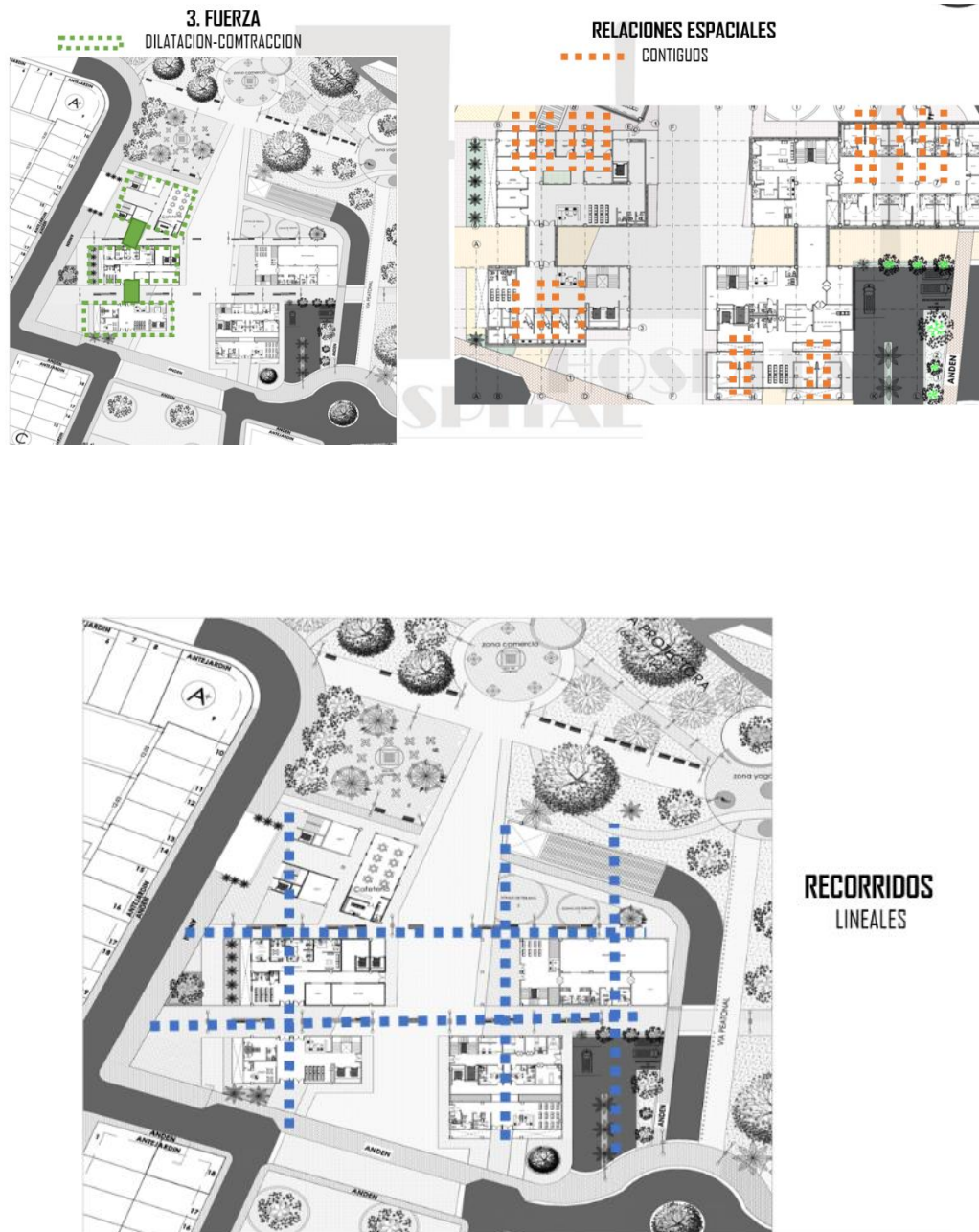
Recurso de composición ubicación-movimiento

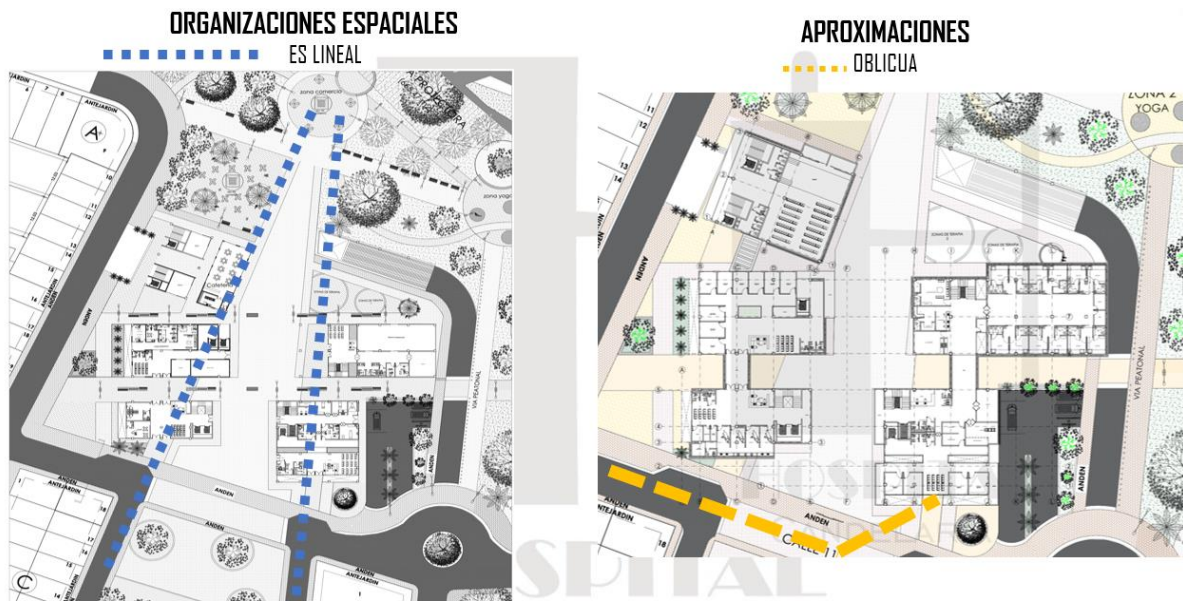


fuentes: elaboración propia

figura 40

recurso de composición

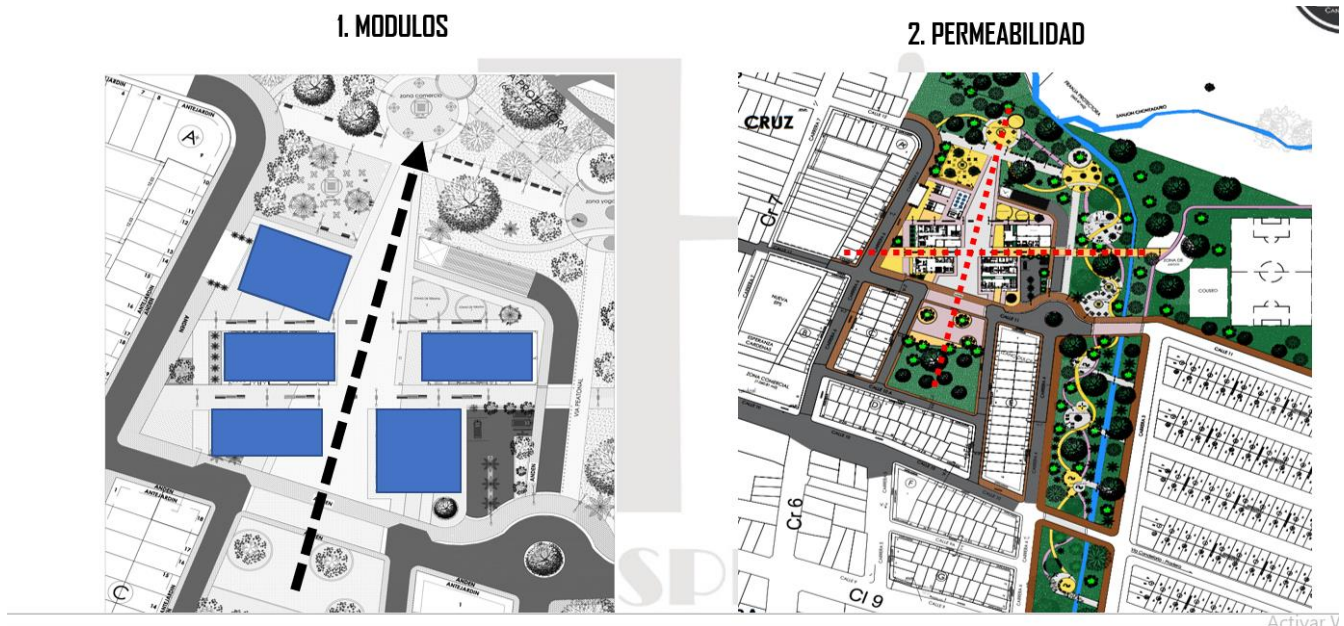




fuelle: elaboración propia

8.6.2 conceptos

Figura 41



Fuente: elaboración propia.

Figura 42

Implantación

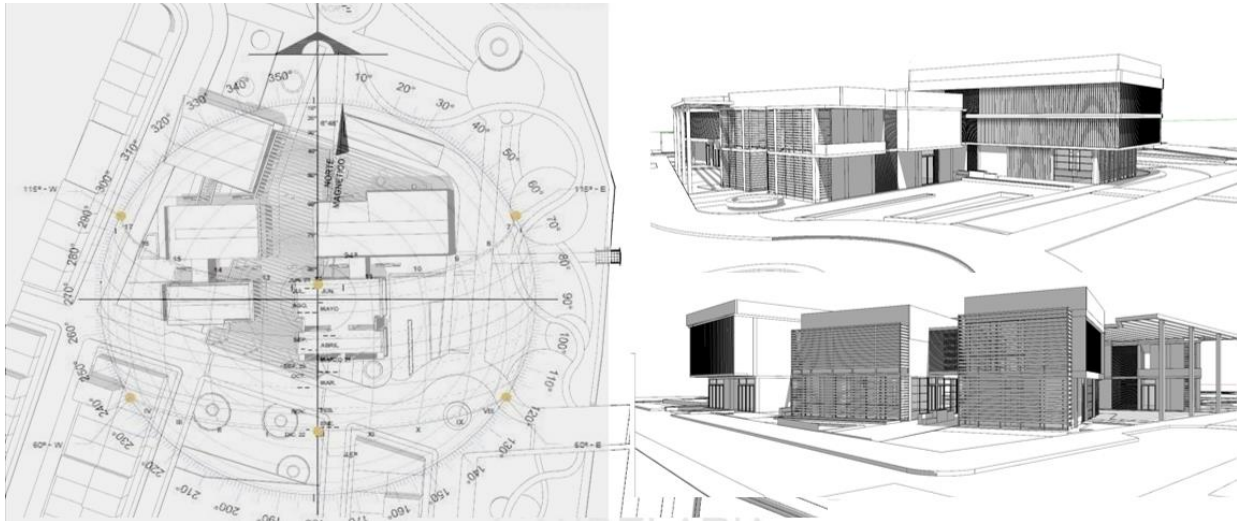


Fuente: elaboración propia.

8.6.3 criterios de diseño urbano arquitectónicos sostenibles

figura 43

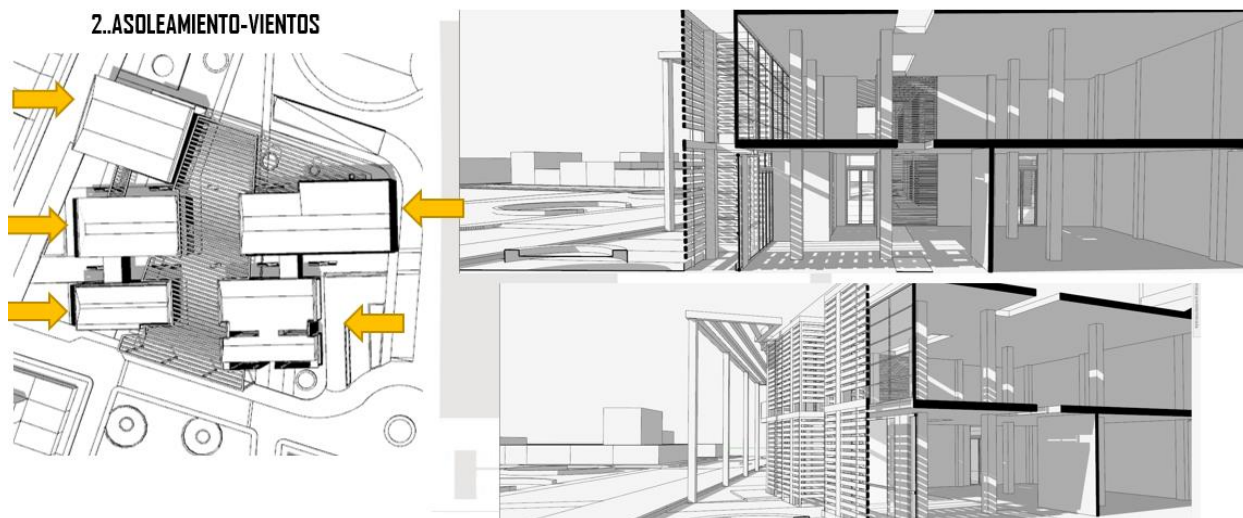
orientación



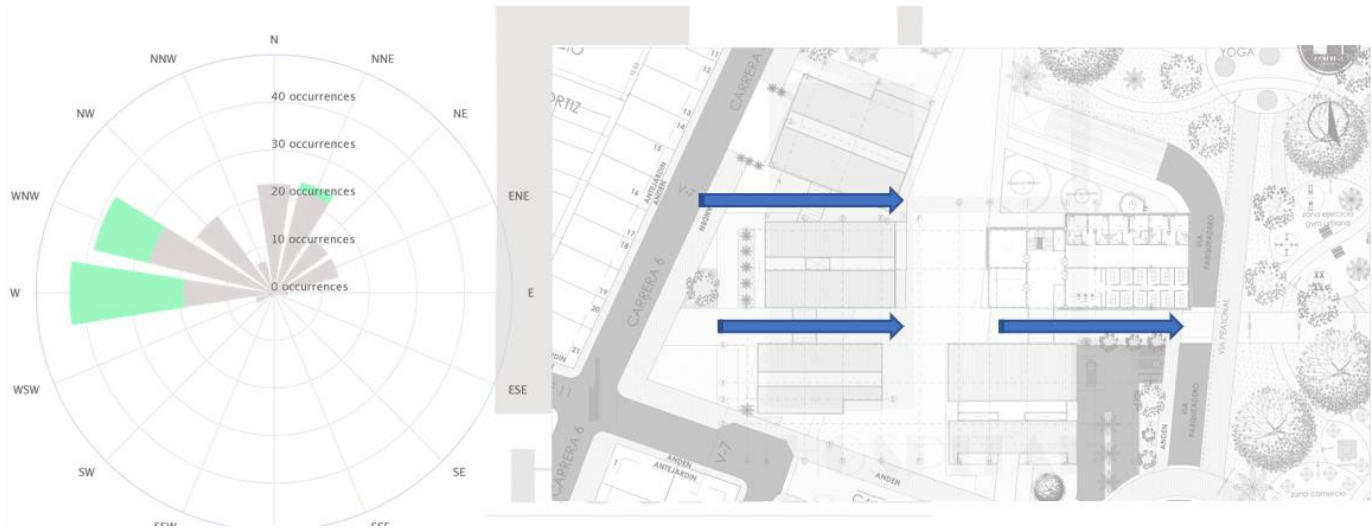
Fuente: elaboración propia.

figura 44

asoleamiento – vientos



Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

Debido a que las mayores corrientes de aire que llegan al municipio de Candelaria provienen del occidente y del norte, y su morfología maneja una continuidad favorece para que las corrientes de aire puedan acceder hasta el proyecto.

Figura 45

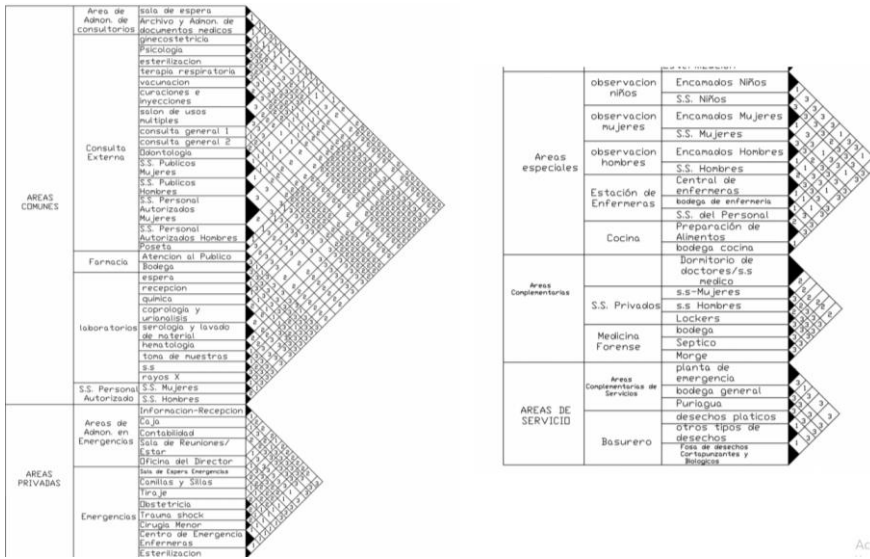
Mobiliario urbano sostenible con eficiencia energética



Fuente: elaboración propia.

Figura 46

Relaciones espaciales



8.6.4 plantas arquitectónicas

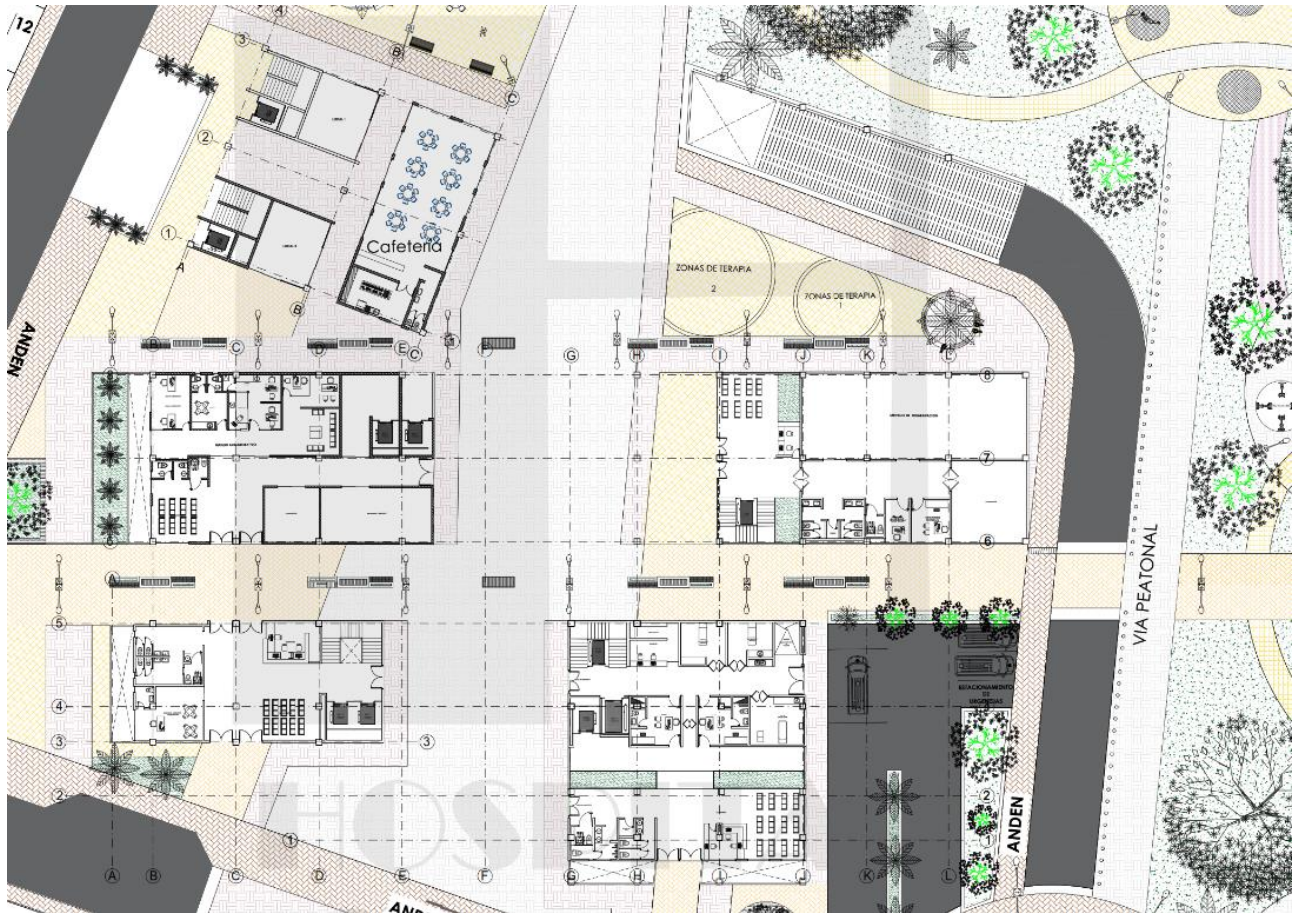
Figura 47 Planta baja (sótano)



Fuente: elaboración propia.

Figura 48

Planta primer piso



Fuente: elaboración propia.

Figura 49

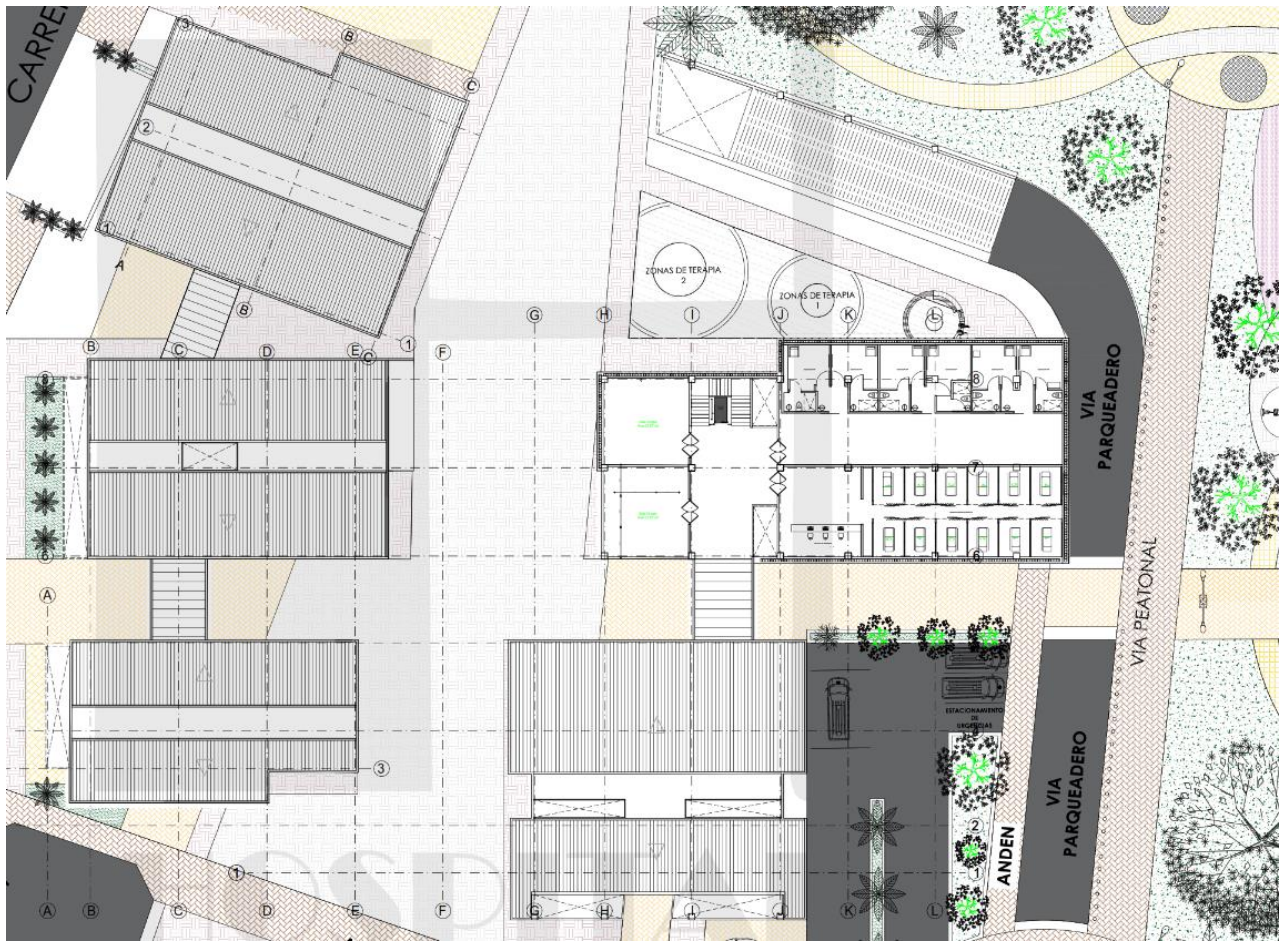
Planta segundo piso



Fuente: elaboración propia.

Figura 50

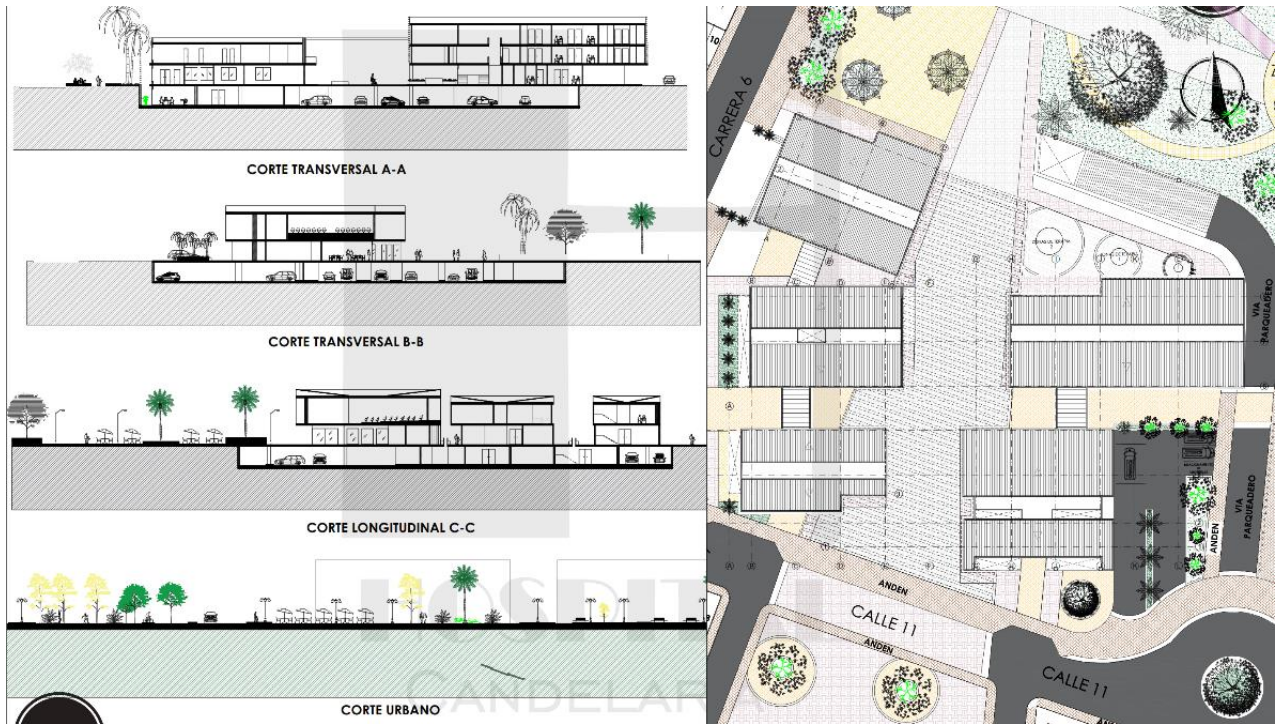
Planta tercer piso



Fuente: elaboración propia.

Figura 51

Planta de cortes-fachadas



Fuente: elaboración propia.

Figura 52

Renders



Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

9 Conclusión

Con base a la información recolectada se puede afirmar que la tesis de grado posee un carácter analítico basado en la recopilación de datos que se analizan, lo que la caracteriza como del tipo de investigación aplicada y de igual manera como una investigación descriptiva ya que se busca a partir de la información obtenida dar solución a una problemática planteada para determinada población.

10 Bibliografía

- Alcaldía de Candelaria. 2005. «Plan Básico de Ordenamiento Territorial 2005 – 2015 Acuerdo No. 015 de 2015 diciembre de 2005.»
- Assa, Angel Sergio. 2013. «Hospital General».
- Caravedo, Javier, René Poggione, y Samadhi Perú. 2015. «Hospital Regional de Lambayeque – ARQA». Recuperado 16 de noviembre de 2021 (<https://arqa.com/arquitectura/proyectos/hospital-regional-de-lambayeque.html>).
- DANE. 2018a. «Censo Nacional de Población y Vivienda 2018». Recuperado 19 de octubre de 2021 (<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>).
- DANE. 2018b. «Estadísticas Vitales».
- Foronda Román, Camilo. 2014. «El hospital moderno en Medellín: la construcción de dispositivos a partir del ideal de salud».
- Hernández, Othoniel. 2012. «Clasificación de los Hospitales». Recuperado 16 de noviembre de 2021 (<https://es.slideshare.net/OthonielHernandezOvando/clasificacin-de-los-hospitales>).
- Higueras, Ester. 2009. «DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE Y CRITERIOS DE DISEÑO URBANO PARA ORDENACIONES RESIDENCIALES». 11.
- Maya, Esther. 2014. «Métodos y técnicas de investigación». 90.
- Mestas, Manolete. 2014. «TIPOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA - ppt descargar». Recuperado 16 de noviembre de 2021 (<https://slideplayer.es/slide/1130754/>).
- MINSALUD. 1990. «Decreto 1760 de 1990».
- MINSALUD. 1994. «Resolución 5621 de 1994».
- MINSALUD. 1996. «Resolución 04445 de 1996».
- MINSALUD. 2006a. «Decreto 1011 de 2006».
- MINSALUD. 2006b. «Resolución Número 1043 de 2006».
- MINSALUD. 2014. «Resolución número 00002003 de 2014».
- OMS. 1963. «Comité de expertos en estadística sanitaria.»
- OMS. 2006. «Constitución de la Organización Mundial de la Salud».

Planho. 2017. «Planho-La Linea». Recuperado 16 de noviembre de 2021 (<https://planho.com/descargas/lalineia-esp/#p=8>).

Secretaría Salud Candelaria. 2020. «Entrevista a funcionarios de Secretaría de Salud de Candelaria, Valle del cauca».

UAN. 2021. «Universidad Antonio Nariño - Plan de estudio». Recuperado 16 de noviembre de 2021 (<https://www.uan.edu.co/arquitectura-plan-de-estudio>).

11 Anexos

Anexo A. Fichas de Encuestas / Tabulación



NUEVO HOSPITAL LOCAL DE CANDELARIA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO SEDE-PALMIRA
2021

Nombre: _____ **fecha:** _____
Edad: _____ **Sexo:** F - M

- 1) Que tiempo lleva viviendo en el municipio de Candelaria Valle Del Cauca. Marque con x
 - a) 1 a 5 años
 - b) 6 a 10 años
 - c) 11 a 15 años
 - d) Mas de 15 años
- 2) A que régimen de Salud pertenece. Marque con x
 - a) Subsidiado
 - b) Contributivo
 - c) Ninguno
- 3) Ha accedido usted algún servicio de Salud en la E.S.E Hospital de Candelaria Valle Del Cauca. Marque con x
 - a) Si
 - b) No
- 4) A cuál servicio de Salud accedido usted. marque con x

a) consulta médica general	f) fisioterapia
b) consulta odontológica	g) vacunación
c) laboratorio clínico+	h) consulta especializada
d) rayos x	i) ninguna
e) urgencias	j) otro _____
- 5) califique de 1 a 5, siendo 1 **muy mala**, 2 **mala**, 3 **regula**, 4 **bueno**, 5 **excelente** la planta física de la E.S.E Hospital Local De Candelaria Valle Del Cauca. Marque con x
 - a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
 - e) 5
- 6) Indique Las necesidades que Tiene la población del Municipio de candelaria Valle Del Cauca en los servicios de atención de Salud.
R/

Anexo B Solicitudes a Secretaría de Salud y Hospital Local Candelaria

Candelaria Valle, 10 de agosto de 2021.

Dr.
Javier Lenis Mendoza,
Gerente,
E.S.E. Hospital Local de Candelaria Valle.

E.S.E. Hospital Local de Candelaria	
VENTANILLA UNICA	Radicado No.
Fecha 10 AGOSTO 2021	Hora 11:33
Remitante: Jhon Alexander O	
Quien Recibe: Catalina	Folios: 1

Asunto: Solicitud de permiso para información de la E.S.E HLC.

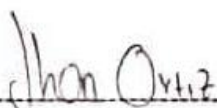
Yo Jhon Alexander Ortiz Ríos identificado con cedula de ciudadanía 1.113.532.040; ante usted y respetuosamente me presento y expongo que actualmente me encuentro cursando IX semestre de arquitectura en la Universidad Antonio Nariño – sede Palmira Valle, desarrollando mi proyecto de grado con el nombre **"Nuevo hospital local de Candelaria Valle"**.

Solicito de manera respetuosa me permita acceder a la información necesaria para el desarrollo de este proyecto; dentro de las actividades a desarrollar en la institución son:

1. Encuestas y entrevistas con los líderes de proceso. (coordinadores, trabajadores, gerente. Entre otros).
2. Fotos de la planta física actual.
3. Levantamiento arquitectónico de la planta física actual.

De esta manera, quedo atento a su respuesta, agradezco su atención prestada.

Atentamente,



Jhon Alexander Ortiz Ríos.
Estudiante de Arquitectura.
IX semestre.
Universidad Antonio Nariño – sede Palmira Valle.

Candelaria Valle, 10 de agosto de 2021.

Dra.
Andrea Franco.
Secretaria.
Secretaria de Salud.

ALCALDÍA MUNICIPAL
DE CANDELARIA
10 AGO 2021
11:30am
SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA
Y SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD
Inscripción
(P)

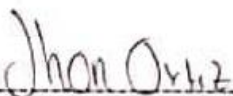
Asunto: Solicitud de una reunión para realizar preguntas sobre el estado actual de la salud en el municipio de Candelaria Valle.

Yo Jhon Alexander Ortiz Rios identificado con cedula de ciudadanía 1.113.532.040; ante usted y respetuosamente me presento y expongo que actualmente me encuentro cursando IX semestre de arquitectura en la Universidad Antonio Nariño – sede Palmira Valle, desarrollando mi proyecto de grado con el nombre **"Nuevo hospital local de Candelaria Valle"**.

Solicito de manera respetuosa me permita tener una reunión; en el cual podamos tratar y dialogar el tema de las necesidades de la salud en el municipio, y cómo va el proyecto de la nueva planta física del E.S.E. HLC.

De esta manera, quedo atento a su respuesta, agradezco su atención prestada.

Atentamente,



Jhon Alexander Ortiz Ríos.
Estudiante de Arquitectura.
IX semestre.
Universidad Antonio Nariño – sede Palmira Valle.
Carrera 5 # 2a21 candelaria valle del cauca
Cel. 321.5916940