



**HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL PARA LA REGIÓN SUR - ORIENTAL DEL
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER LOCALIZADO EN EL MUNICIPIO DE
CHINÁCOTA**

OLGER ALEXIS GAMBOA MEDINA

1094273954

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
PROGRAMA ARQUITECTURA
PAMPLONA
2018**



**HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL PARA LA REGIÓN SUR - ORIENTAL DEL
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER LOCALIZADO EN EL MUNICIPIO DE
CHINÁCOTA**

OLGER ALEXIS GAMBOA MEDINA

1094273954

Monografía presentada para optar por el título de Arquitecto

Director

ARQ. CRISTHIAN FERNELL GARCÍA

Docente

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROGRAMA ARQUITECTURA

PAMPLONA

2018



Contenido

CAPÍTULO I. CONCEPTUALIZACIÓN

	Pág.
Introducción	
1. Delimitación.....	14
2. Planteamiento del problema.....	15
2.1 Árbol de problemas	16
2.2 Preguntas problematizadoras	17
3. Objetivos	18
3.1 Objetivo general	18
3.2 Objetivos específicos	18
4. Justificación del problema	19
5. Marco teórico-conceptual	26
5.1 Equipamientos urbanos.....	26
5.1.1 Nuevas tendencias hospitalarias	28
5.1.2 Clasificación de los hospitales en Colombia de acuerdo con el nivel de complejidad	29
5.1.3 Equipamiento de salud	32
5.1.4 Mentefacto.....	32
5.2 Núcleo sistémico.....	33
5.2.1 Desarrollo humano y calidad de vida.....	33
5.2.2 Inclusión	34
5.2.3 Equidad	36
5.3 Área temática.....	37
5.3.1 Arquitectura sostenible o sustentable.....	37
5.3.2 Adaptabilidad.....	39
6. Marco normativo.....	40



6.1 A nivel global	40
6.2 A nivel nacional	40
7. Estructura metodológica	43
7.1 Fases metodológicas.....	43
7.1.1 Fase 1 análisis y diagnóstico	43
7.1.2 Fase 2 investigación y formulación	43
7.1.3 Fase 3 sustentación	43
7.1.4 Matriz metodológica	44

CAPÍTULO II. CONTEXTUALIZACIÓN

2. Análisis	47
2.1 Localización	47
2.1.1 Colombia	47
2.1.2 Norte de Santander.....	47
2.1.2.1 Sistema social.....	49
2.1.2.2 Sistema económico.....	50
2.1.2.3 Sistema funcional	51
2.1.2.4 Sistema físico-ambiental	52
2.1.2.5 Estado actual del sistema de salud	53
2.1.3 Análisis de la región sur-oriental del departamento de Norte de Santander	55
2.1.3.1 Sistema social.....	55
2.1.3.2 Sistema económico.....	56
2.1.3.3 Sistema funcional	57
2.1.3.4 Sistema físico-ambiental.....	58
2.1.4 Municipio de Chinácota.....	59
2.1.4.1 Sector urbano.....	59



2.1.4.2 Sector rural	60
2.1.4.3 Sistema social	61
2.1.4.3.1 Densidad poblacional	61
2.1.4.3.2 Estratificación.....	62
2.1.4.3.3 Calidad de vida.....	63
2.1.4.3.4 Vivienda	63
2.1.4.4 Sistema económico.....	64
2.1.4.4.1 Estrato socioeconómico.....	64
2.1.4.4.2 Actividades económicas urbanas	64
2.1.4.4.3 Actividades económicas rurales	65
2.1.4.4.4 Dinámicas productivas	65
2.1.4.5 Sistema funcional	66
2.1.4.5.1 Conectividad y accesibilidad.....	66
2.1.4.5.2 Movilidad municipal	66
2.1.4.5.3 Equipamientos colectivos.....	67
2.1.4.5.4 Salud, educación y seguridad	67
2.1.4.6 Sistema físico-ambiental	68
2.1.4.6.1 Topografía	68
2.1.4.6.2 Clima y vegetación.....	68
2.1.4.6.3 Hidrografía	69
2.1.4.6.4 Fitotectura	69
2.1.5 Análisis y diagnóstico	70
2.1.5.1 A nivel departamental	70
2.1.5.2 A nivel regional	71
2.1.5.3 A nivel municipal	72
2.1.5.3.1 Sistema social	72
2.1.5.3.2 Sistema económico.....	73



2.1.5.3.3 Sistema funcional	74
2.1.5.3.4 Sistema físico-ambiental	75
2.1.6 Análisis del lote.....	76
2.1.6.1 Localización y conectividad vial	76
2.1.6.2 Normativa del lote	77

CAPÍTULO III. FORMULACIÓN Y PROPUESTA

3. Formulación	79
3.1 Hospital de segundo nivel.....	79
4. Propuesta arquitectónica	80
4.1 Programa hospitalario	80
4.2 Matriz de relaciones	81
4.3 Zonificación y esquemas de relaciones por piso	82
4.4 Asoleamiento.....	84
4.5 Vientos	85
5. Planimetría	86
5.1 Implantación general	86
5.2 Cubierta	87
5.3 Planta primer piso.....	88
5.4 Planta segundo piso	89
5.5 Planta tercer piso	90
5.6 Planta azotea.....	91
5.7 Fachadas	92
5.8 Cortes transversales A – A’, B -B’, C-C’, D-D’	93
5.9 Cortes transversales E - E’, F -F’, G – G’, H – H’	94
5.10 Cortes longitudinales I -I’, J -J’, K – K’	95



5.11 Cortes longitudinales L - L', M - M', N - N'	96
5.12 Imágenes del proyecto.....	97
Conclusiones	99
Referencias bibliográficas.....	100





Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Matriz para delimitación inicial de proyectos de investigación	14
Tabla 2. Dimensiones y componentes que abarca el tema de salud en la población urbana y rural de Chinácota	24
Tabla 3. Estructura metodológica	45
Tabla 4. Programa hospitalario	80
Tabla 5. Matriz de relaciones.....	81

Lista de gráficos

	Pág.
Gráfico 1. Causas y consecuencias	16
Gráfico 2. Clasificación de los hospitales de acuerdo con el nivel de complejidad	31
Gráfico 3. Mentefacto	34
Gráfico 4. Localización departamental	47
Gráfico 5. Localización municipal	47
Gráfico 6. Sistema social de Norte de Santander	49
Gráfico 7. Sistema económico de Norte de Santander	50
Gráfico 8 Sistema funcional de Norte de Santander	51
Gráfico 9. Sistema físico-Ambiental de Norte de Santander	52
Gráfico 10. Cobertura del sistema de salud de Norte de Santander.....	53
Gráfico 11. Población afiliada al régimen contributivo o subsidiado.....	53
Gráfico 12. Crisis en la prestación del servicio de salud en el Hospital Universitario Erasmo Meoz	54
Gráfico 13. Saturación en la prestación del servicio de salud en el Hospital Universitario Erasmo Meoz	54
Gráfico 14. Sistema social de la región sur-oriental de N. de S.	55
Gráfico 15. Sistema económico de la región sur-oriental de N. de S	56
Gráfico 16. Sistema funcional de la región sur-oriental de N. de S.....	57
Gráfico 17. Sistema físico-ambiental de la región sur-oriental de N. de S.....	58
Gráfico 18. Sector urbano del municipio de Chinácota	59
Gráfico 19. Veredas del municipio de Chinácota	60
Gráfico 20. Densidad poblacional del municipio de Chinácota	61
Gráfico 21. Estratificación del municipio de Chinácota	62

Gráfico 22. Calidad de vida del municipio de Chinácota	63
Gráfico 23. Vivienda del municipio de Chinácota	63
Gráfico 24. Estrato socioeconómico del municipio de Chinácota	64
Gráfico 25. Actividades económicas urbanas del municipio de Chinácota	64
Gráfico 26. Actividades económicas rurales del municipio de Chinácota	65
Gráfico 27 Dinámicas productivas del municipio de Chinácota	65
Gráfico 28. Conectividad y accesibilidad del municipio de Chinácota	66
Gráfico 29. Movilidad municipal de Chinácota	66
Gráfico 30. Equipamientos colectivos del municipio de Chinácota	67
Gráfico 31. Salud, Educación y Seguridad del municipio de Chinácota	67
Gráfico 32. Topografía del municipio de Chinácota	68
Gráfico 33. Clima y vegetación del municipio de Chinácota	68
Gráfico 34. Hidrografía del municipio de Chinácota	69
Gráfico 35. Fitotectura del municipio de Chinácota	69
Gráfico 36. A nivel departamental	70
Gráfico 37. A nivel regional	71
Gráfico 38. Sistema social a nivel municipal.....	72
Gráfico 39. Sistema económico a nivel municipal	73
Gráfico 40. Sistema funcional a nivel municipal.....	74
Gráfico 41. Sistema físico-Ambiental a nivel municipal.....	75
Gráfico 42. Localización y conectividad vial	76
Gráfico 43. Normativa del lote	77
Gráfico 44. Zonificación y esquema de relaciones por piso.....	83
Gráfico 45. Asoleamiento	19
Gráfico 46. Vientos.....	85
Gráfico 47. Implantación general	86
Gráfico 48. Cubierta.....	87



Gráfico 49. Plano primer piso	88
Gráfico 50. Plano segundo piso	89
Gráfico 51. Plano tercer piso	90
Gráfico 52. Plano azotea	91
Gráfico 53. Fachadas	92
Gráfico 54. Cortes transversales A – A', B -B', C-C', D-D'	93
Gráfico 55. Cortes transversales E - E', F -F', G – G', H – H'	94
Gráfico 56. Cortes longitudinales I -I', J -J', K – K'	95
Gráfico 57. Cortes longitudinales L - L', M – M', N – N'	96



CAPITULO I: CONCEPTUALIZACIÓN



1. Delimitación

En la siguiente matriz se establece la delimitación inicial del proyecto, en la que se determina el área temática de la propuesta arquitectónica; ubicada en el núcleo problémico Social, y que abarca conceptos básicos como equidad e inclusión, ya que la propuesta arquitectónica planteada es un hospital de segundo nivel, que debe dar solución a las problemáticas sociales de salud presentes en la comunidad.

NÚCLEOS PROBLÉMICOS	AMBIENTAL	CULTURAL	SOCIAL	ECONÓMICO	POLÍTICO	CIENCIA TECNOLÓGICA INNOVACIÓN
ÁREAS TEMÁTICAS	Principios de los Núcleos Sistémicos del Territorio					
	Sostenibilidad Adaptabilidad	Territorialidad Apropiación	Equidad Inclusión	Productividad Competitividad	Gobernabilidad Gobernanza Operatividad	Investigación Universidad- Estado- Empresa- Comunidad
	Conflictos Estructurales de los Núcleos Problemático					
Áreas temáticas	Insostenibilidad, amenaza, vulnerabilidad y riesgo, contaminación, deterioro y degradación, naturaleza como objeto, deforestación, inundaciones	Pérdida de identidades y sentido de pertenencia, transculturización, desterritorialización, pocos espacios para manifestaciones culturales, deterioro y poca valoración del patrimonio material e inmaterial	Exclusión, pobreza, desigualdad, segmentación, necesidades básicas insatisfechas, bajo índice de desarrollo humano, poca felicidad	Marginalidad, estratificación, distribución inequitativa de recursos, baja o nula inserción en los mercados internacionales, poca atracción e incorporación de tecnología. Baja asociatividad.	Falta de transparencia y credibilidad, baja participación de actores sociales, baja gobernabilidad y gobernanza. Inexistencia de normativa o poca aplicación de normativa existente	Bajo desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas, Poca apropiación social del conocimiento Escasa innovación aplicada a la disminución de las asimetrías territoriales
Teoría, historia y crítica						
Diseño urbano y paisajístico						
Hábitat popular						
Proyecto arquitectónico			X			
Recuperación del patrimonio						
Tecnológico constructivo						
Ordenamiento territorial						

Tabla 1. Matriz para delimitación inicial de proyectos de investigación
 Fuente: Elaboración propia, a partir de grupo GIT Unipamplona, 2016

2. Planteamiento del problema

El municipio de Chinácota se encuentra ubicado en el departamento Norte de Santander a una distancia aproximada de 43,3 km o a 1h 3min de su capital Cúcuta, en territorio fronterizo con Venezuela, en donde la deficiente cobertura por parte del sistema de salud se hace evidente en el departamento, además gran parte de sus poblaciones acuden directamente a Cúcuta para que sean atendidos; tal es el caso del municipio de Chinácota; ya que sus habitantes acuden con frecuencia o son remitidos al hospital de Cúcuta (Erasmus Meoz), siendo el único hospital público acondicionado para atender los casos más graves que se presenten en la región; por tal motivo el déficit en infraestructura hospitalaria dentro de los municipios y la dependencia significativa por parte de los pueblos ocasionan saturación y deficiencia en la prestación de este servicio.



Hospital San Juan de Dios; Chinácota

Actualmente, el municipio de Chinácota cuenta con un hospital de primer nivel, el cual presenta deficiencia y deterioro en su infraestructura, y un uso inadecuado de los espacios, ya que se hace necesario adecuar o acoplar los lugares a un uso diferente al propuesto inicialmente, además dicha instalación no cuenta con espacios como: sala de obstetricia, cuidados intensivos, quirófano, maternidad, entre otros, por lo que, se hace más difícil atender enfermedades que requieran de un tratamiento especial.

Por ende, dicho municipio, presenta un déficit en la cobertura del servicio de salud, ya que no cuenta con un hospital dotado de instalaciones adecuadas para brindar los servicios básicos de manera eficiente en la mayoría de las áreas de atención,; Además, se establece la falta de apoyo por parte del gobierno y demás entes responsables, permitiendo evidenciar una serie de falencias que afecta a la población, ya que son los usuarios del sistema los que se ven directamente perjudicados por falta de espacios e instalaciones adecuadas en la prestación del servicio; y que en muchos casos son remitidos al hospital Erasmo Meoz de Cúcuta en busca de una mejor atención, generando una dependencia significativa de esta entidad; a su vez se han presentado emergencias las cuales, necesitan de una atención inmediata por lo que muchos pacientes han fallecido por no recibir la atención adecuada o por las grandes distancias que deben recorrer y no alcanzan llegar a tiempo a la entidad hospitalaria; con todo esto, muchas personas prefieren pagar un médico particular o acudir a instituciones privadas, lo que ocasiona costos imprevistos que afectan la economía de las familias.

Por tal motivo, dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Chinácota (EOT) 2003 se plantea la intervención o construcción de un hospital de segundo nivel que supla las necesidades del municipio y que a su vez brinde atención médica a los municipios más cercanos como lo son: Ragonvalia, Herrán, Toledo y Labateca los cuales, al igual que Chinácota presentan déficit en la prestación del servicio de salud.

2.1 Árbol de problemas

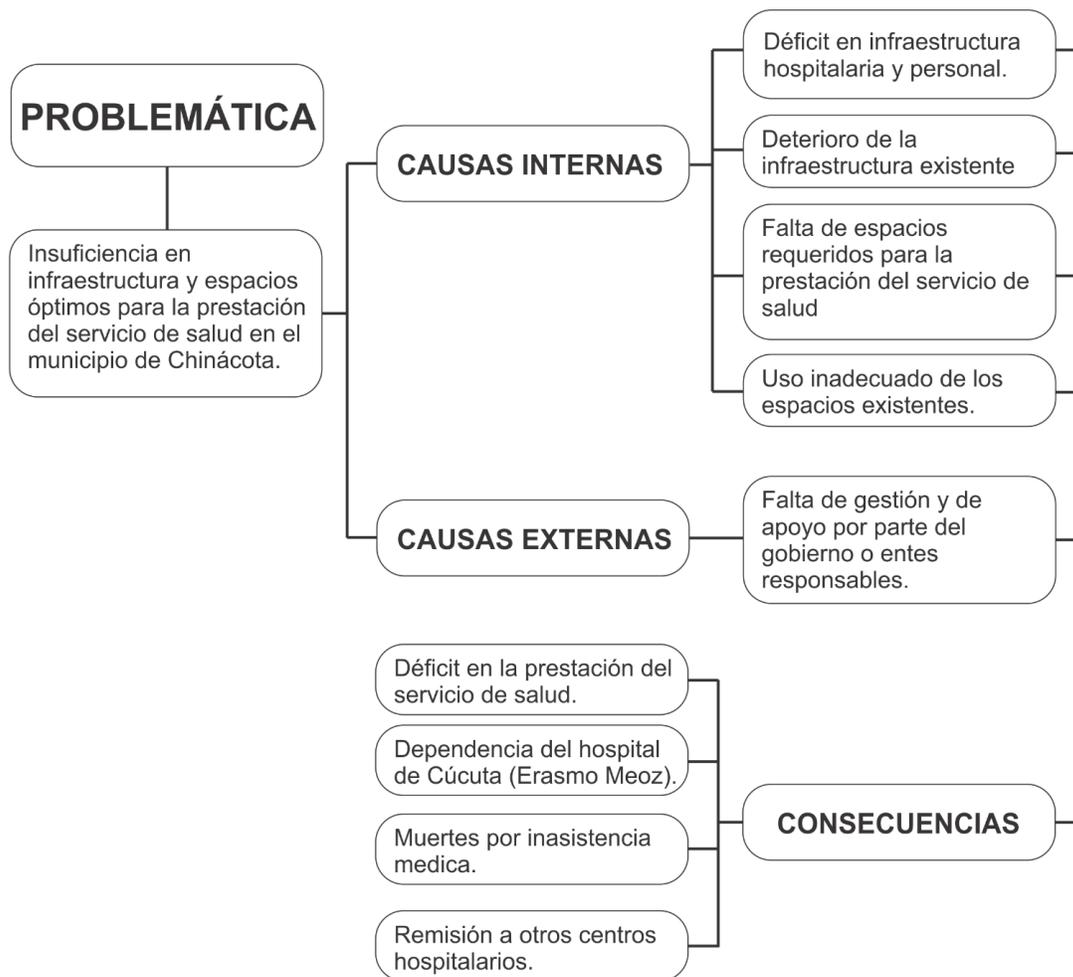


Gráfico 1. Causas y consecuencias

Fuente: Autor.

2.2 Preguntas problematizadoras

Por consiguiente, se establecen las siguientes preguntas problematizadoras:

- ¿Cuáles son los conceptos y normas asociadas a la propuesta de un hospital de segundo nivel, y que más influye, en el diseño de este?
- ¿Cuáles son las determinantes; asociadas a la ubicación, construcción y capacidad en la atención del servicio de salud, que tienen mayor incidencia en el diseño de un hospital de segundo nivel para el municipio de Chinácota y pueblos aledaños?
- ¿Cómo o de qué forma se puede realizar el diseño de un hospital de segundo nivel, que cuente con la infraestructura y con espacios adecuados para una correcta atención y que, incluya los parámetros de equidad e inclusión que satisfaga las necesidades de los habitantes del municipio de Chinácota?

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Diseñar un hospital de segundo nivel teniendo en cuenta las determinantes normativas y el índice poblacional, además de las características, enfoques y tendencias que permitan desarrollar una adecuada infraestructura y espacios óptimos, con el fin de satisfacer las necesidades de salud que requieren los habitantes del municipio de Chinácota y poblaciones aledañas.

3.2 Objetivos específicos

- Analizar los principales factores relacionados con el sistema de salud y de este modo determinar los conceptos y normas que rigen la propuesta y desarrollo de un hospital de segundo nivel.
- Establecer las determinantes claves en el sistema social (desarrollo humano, calidad de vida, inclusión, equidad) ambiental (sustentable, adaptabilidad), político, (normas, leyes), con el fin de identificar las características contextuales que influyen y condicionan el diseño de un centro hospitalario de segundo nivel en el municipio de Chinácota.
- Proyectar un hospital que responda a las necesidades los habitantes del Municipio de Chinácota y pueblos aledaños, teniendo en cuenta los lineamientos que rigen la infraestructura hospitalaria, los conceptos estipulados en el núcleo sistémico, área temática, normas aplicables durante el proceso proyectual.

4. Justificación del problema

El déficit en la prestación del servicio de salud en gran parte es ocasionado por falta de infraestructura o espacios adecuados y la falta de apoyo y gestión por parte del gobierno y entes responsables, hacen que esta sea una de las problemáticas de mayor relevancia y que más se evidencia en el territorio colombiano, de esta manera se hace necesario mencionar algunos casos que nos permitan tener una concepción más clara acerca del tema a afrontar.

En la mayoría de países de Suramérica, se presenta deficiencia en infraestructura hospitalaria, tal es el caso de Chile, en el que se evidencia la falta de infraestructura para una mayor capacidad de atención a enfermos, la carencia y obsolescencia de equipamientos y Hospitales semirruinosos con carencia de cuestiones fundamentales, como terapia intensiva, incubadoras, baños, cocinas en buen estado, ambulancias, y sin la cantidad suficiente de médicos para una atención adecuada. Por ende, la presidente Bachelet comenzó con “la promesa de implementar un millonario plan de inversiones en salud para el período 2014 – 2018, de US\$ 4.000 millones, los cuales se destinarían a cumplir con la meta de contar (a marzo de 2018) con 20 hospitales construidos, 20 en construcción y 20 en estudio o licitación”. (Díaz, 2016, p.6)

En este contexto, Colombia, en el departamento de sucre se presenta esta problemática que gira entorno a la deficiencia en infraestructura hospitalaria, por lo cual, se colocó en funcionamiento “Estrategia de la política social: (Sucre modelo de inclusión y desarrollo social)”, en donde se propone: Construir y mejorar infraestructuras físicas de hospitales, centros y puestos de salud en el Departamento. “Dotar y mejorar logísticamente las instituciones públicas prestadoras de los servicios de salud. Construcción y dotación de la infraestructura física de la Central de Regulación de Urgencias y Emergencias C.R.U.E –SUCRE. Adecuación y dotación de la infraestructura física Hospitalaria del Segundo Nivel de Atención en los 26 Municipios”. (Observatorio del Caribe Colombiano, 2014, p.4)

Actualmente, en el departamento Norte de Santander se hace evidente el mal funcionamiento de las EPS prestadoras el servicio de salud según lo expreso el gobernador de Norte de Santander William Villamizar el cual hace “una grave denuncia al advertir que hoy no se está brindando una atención oportuna, debido a traumatismos en citas médicas, intervenciones quirúrgicas y la no entrega de medicamento a tiempo a los usuarios de las diferentes empresas del sector”; esto coloca en riesgo la salud de todos los residentes del Nor-orienté del país; hecho ocasionado por las malas gestiones de las EPS y la falta de aplicación de controles a empresas prestadoras de salud.

exposición constante a olores fuertes como fumigos y humo de leña; además la ingesta diaria de alimentos que allí se produce como lo son curaba, lulo, guayaba, granadilla, entre otros, a largo plazo generan patologías asociadas a procesos gastrointestinales, lo cual requiere de una atención urgente para intervenciones quirúrgicas de manera que, no se cuenta con una atención de este nivel, otro factor importante es la capacitación, cuidado y prestación de servicios en salud, tanto en medicina como de laboratorio clínico a las mujeres en estado de embarazo, quienes necesitan de controles y seguimientos al bebe, evitando con ello complicaciones futuras entre otros padecimientos que atentan contra la salud de los individuos de estas zonas de Norte de Santander.

Asimismo, Chinácota es un lugar en donde hay gran número de habitantes de los cuales un amplio porcentaje son personas de la tercera edad, quienes necesitan de métodos de rehabilitación y procesos terapéuticos, junto con cuidados especiales de personal profesional, garantizando una mejor calidad de vida; también este municipio es un puente de comunicación para la propagación de diversas infecciones y cepas microbianas, generando un incremento en la aparición de nuevas enfermedades que atentan contra la vida tanto de la comunidad chitarera como en la población en general.

Del mismo modo y de acuerdo con el Plan de Desarrollo del Municipio de Chinácota (2016-2019. p.63-66), se realizó un “diagnóstico en las mesas de trabajo con la comunidad y el análisis cuantitativo y cualitativo de las condiciones de salud del municipio de Chinácota, permiten la caracterización de los desafíos priorizados en el municipio en cada una de las dimensiones y componentes que abarca el tema de salud en la población urbana y rural”.

DIMENSIÓN	PROBLEMA PRIORIZADO
SALUD AMBIENTAL	Acceso y calidad del agua
	Inadecuada manipulación y disposición de residuos sólidos en la zona rural
	Contaminación ambiental por quemas de basuras y desecho de inservible sen la zona rural
	Eliminación de aguas residuales en afluentes hídricos, pozos sépticos rebosados.
	Déficit en cobertura de agua potable, saneamiento básico, alcantarillado en la zona rural
	Contaminación por olores de animales muertos perros y gatos abandonados en vías de la zona rural
	Inadecuado manejo de empaques de plaguicidas en la zona rural
	Riesgos de salud por proliferación de animales domésticos perros y gatos sin vacunas y abandonado sen la zona urbana y rural
SEXUALIDAD Y DERECHOS REPRODUCTIVOS	Control de riesgo obstétrico en embarazos de alto riesgo
	Inexistente caracterización de población LGBT
	Riesgo de ETS, ITS y VIH
	Embarazo adolescentes
	Ausencia de convenios con Profamilia y Bienestar familiar
	Pocas campañas de educación sexual y reproductiva en mujeres y hombres en edad fértil, en la zona urbana y rural
	Derechos en salud sexual y reproductiva
	Barreras de acceso a la planificación familiar en la zona rural
	Cáncer de mama y cérvix
	Tratamiento de mujeres en embarazo de alto riesgo en el municipio
CONVIVENCIA Y SALUD MENTAL	Población flotante de cabañas y zonas turísticas que perturba la convivencia por niveles de ruido .
	Deficiente capacitación en pautas de crianza en los hogares
	Consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes y población adulta
	Consumo de alcohol en adolescentes
	Violencia intrafamiliar
	Respuesta Integral a población victima

SEGURIDAD ALIMENTARIA	Disminuida calidad en la minuta del programa de alimentación escolar
	Nutrición infantil y del adulto mayor
	Acceso a la canasta alimentaria
	Promoción de cultivos acordes a las necesidades alimentarias del municipio y la subregión.
VIDA SALUDABLE Y CONDICIONES NO TRANSMISIBLES	Salud bucal
	Condiciones de acceso a la vivienda digna
	Insuficiente promoción del auto cuidado y de la autorresponsabilidad en el cuidado de la salud
	Acceso a servicios de salud oportunos y de calidad a la población rural dispersa.
	Atención a la discapacidad en adulto mayor
	Acceso a servicios y programas de salud de promoción y prevención a población adulto mayor
VIDA SALUDABLE Y ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	Enfermedades diarreicas
	Enfermedad respiratoria
	Enfermedades transmitidas por vectores (Dengue en población urbana y rural, Leishmaniasis en la zona rural, chicungunya y Sika tanto en la zona urbana como rural.
	Cobertura de vacunación en niños recién nacidos debido a que las gestantes son remitidas a la ciudad de Cúcuta.
SALUD PUBLICA EN EMERGENCIA Y DESASTRE	Operatividad de los comités de emergencia y desastres
	Articulación con la institucionalidad del nivel Departamental y Nacional en temas de gestión del riesgo, medio ambiente, vivienda, educación y salud.
	Zonas de alta y media susceptibilidad de deslizamiento y erosión en zona rural y urbana .
	Fortalecer la respuesta del municipio ante un desastre natural
	Capacidad de respuesta los organismos municipales para la atención de desastres naturales.
SALUD EN EL ENTORNO LABORAL	Migración por oportunidades laborales.
	Incremento en los niveles de desempleo
	Trabajo informal sin las medidas de protección.
	Prevención de accidentes de trabajo.
	Protección de los derechos del trabajador en temas de salud y ambiente de trabajo.
	Bajos niveles de promoción de la nutrición, la salud y los ambientes sanos desde la gestación hasta los seis años, entre las familias, la comunidad y los centros infantiles tanto en la zona urbana como rural .
	Coordinar con la ESE la atención prioritaria de niños, mujeres y adulto mayor de la zona urbana y rural .

ACCIONES TRANSVERSALES GESTIÓN DIFERENCIAL DE POBLACIONES VULNERABLES	Promoción del respeto por la diversidad, religión y cultura de jóvenes y adolescentes con orientación sexual diferente en colegios y espacios de participación.
	Acciones disminuidas que promuevan el autocuidado y cuidado mutuo en los hogares rurales .
	Bajos niveles de asistencia de menores de la zona rural en programas de crecimiento y desarrollo.
	Disminuidas acciones para la asistencia integral a las personas en situación de discapacidad de la zona urbana y rural.
	Bajos niveles de formación para el trato digno a personas con discapacidad, mediante procesos como la formación dirigida a las familias, cuidadores y agentes comunitarios e institucionales
	Atención preferencial y seguimiento a casos de violencia contra la mujer, abandono del adulto mayor y personas en situación de calle.
	Víctimas del conflicto armado, personas en situación de desplazamiento con acceso prioritario al sistema de salud
	Aplicación del sistema de calidad para los servicios de protección y promoción social.
	Capacitación institucional para el conocimiento y aplicación de la ruta PAPSIVI (Programa de Atención Psicosocial y Salud Integral a Víctimas)
	Víctimas del conflicto armado, personas en situación de desplazamiento con acceso prioritario al sistema de salud
DIMENSIÓN TRANSVERSAL; FORTALECIMIENTO DE LA AUTORIDAD SANITARIA PARA LA GESTIÓN DE LA SALUD	Bajo seguimiento y control social a la prestación oportuna y con calidad de los servicios de salud en el municipio.
	Gestión de proyectos interinstitucionales para la promoción de la salud en el territorio
	Seguimiento a la garantía de aseguramiento y cobertura en salud
	Poca participación de los comités y veedurías en salud, prestación y calidad del servicio
	Mejorar la oferta de servicios de salud.
	Bajos niveles de seguimiento a las entidades promotoras de salud en temas de calidad, promoción y prevención a toda la población del municipio con enfoque diferencial
	Bajos niveles de seguimiento, monitoreo evaluación de la gestión del talento humano, técnicos, administrativos y financieros del sistema de salud en el municipio.
	Articulación interinstitucional para el cumplimiento del plan territorial de salud del municipio.

Tabla 2. Dimensiones y componentes que abarca el tema de salud en la población urbana y rural de Chinácota

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Chinácota



Con base a la problemática expuesta anteriormente se hace necesario y oportuno el planteamiento de una propuesta que brinde solución inmediata al déficit de salud existente, de este modo garantizar a los individuos un bienestar social que proporcione al mismo tiempo una mejor calidad de vida, no solo a la población de Chinácota sino, que además abarcara a los municipios aledaños como lo son: Ragonvalia, Herrán, Toledo y Labateca, que presentan la misma problemática.

Por tanto, la alcaldía municipal, dentro del Plan de Desarrollo Municipal (PDM) 2016-2020, propone estrategias de mejoramiento en la prestación así como en la cobertura del servicio de salud para ofrecer los servicios de consulta externa, pediatría, obstetricia, medicina interna, cirugía ambulatoria a toda la población urbana y rural, ya que actualmente la infraestructura hospitalaria del municipio no cuenta con los espacios necesarios para contrarrestar la demanda en cuanto al servicio de salud.

5. Marco teórico- conceptual

5.1 Equipamientos urbanos

Los equipamientos urbanos a lo largo de la historia han cumplido una función muy importante en el desarrollo global de las diferentes sociedades, atendiendo las necesidades básicas del hombre como lo son bienes y servicios, y de este modo generar comunidades en donde el ser humano se logra desarrollar a sí mismo; Uno de los impactos significativos fue el ascenso de la burguesía, el auge de la industrialización, la economía, la política liberal y la conformación de los estados nacionales (Gamboa,2003,p. 14) ocasionando un excesivo desarrollo urbano, que en consecuencia produjo la creación de necesidades fundamentales en la sociedad, generando la invención de nuevos equipamientos civiles tales como la presencia de hospitales, bibliotecas, oficinas de correo, cárceles pero sobre todo de novedosos trabajos comerciales y culturales enfocados al servicio de la salud, contribución de un bienestar común y al intercambio de ideales en la población, llevando a cabo un cambio en los ambientes urbanos para el fortalecimiento del espacio público y equipamiento colectivo, revolucionando así el territorio urbano, lo que impulso a dar una nueva imagen a la ciudad, basada en la estatización, en el decoro y en la funcionalidad con el fin de complacer las necesidades prácticas de la humanidad con nuevas formas de interacción.

Por ello la ciudad moderna en las últimas décadas se está pensado como un espacio que debe desarrollar plenamente las dimensiones sociales, ambientales, culturales y económicas, con el fin de lograr lugares más sostenibles, equitativos e incluyentes, garantizando una mejor calidad de vida; acciones que según Ángela María Franco Calderón (Arquitecta de la Universidad Nacional de Colombia y Especialista en Ciudad y Proyecto Urbano) se puede encontrar en las “diversas acciones derivadas de los procesos de desarrollo urbano: construcción de vivienda social, mejoramiento de la oferta y calidad de los espacios públicos, protección de los elementos con valor ambiental, sistemas más eficientes para la movilidad y la construcción o mejoramiento de los equipamientos colectivos”; siendo este último uno de los pilares fundamentales en el desarrollo del hombre ya que, además de atender las necesidades básicas de los ciudadanos (salud, educación, seguridad, servicios básicos) y ocupar un lugar importante en la generación de calidad vida, son, sin duda, espacios que representan los principios de desarrollo.

El equipamiento se origina partir de los componentes que conforman el área urbana, generando entornos propicios para que el ser humano se beneficie por medio de la utilización espacios

adecuados que le garanticen su enriquecimiento cultural, y con ello haciendo posible las condiciones favorables que le aseguren una buena salud y bienestar, íntimamente relacionados a una realidad basada en calidad de vida que se proyecta a buenos ideales aun futuro inmediato.

Por esta razón los equipamientos se toman como punto de referencia para abordar el desarrollo urbano, los cuales son creadores de sociedades sólidas y eficientes, tal como lo señala el urbanista Agustín Hernández, son “dotaciones que la comunidad entiende como imprescindibles para el funcionamiento de la estructura social y cuya cobertura ha de ser garantizada colectivamente”, por tanto los equipamientos se entienden como estructuras elementales en el buen funcionamiento de las sociedades, encargadas de suplir todas aquellas necesidades básicas que tiene el ser humano y que a su vez son pieza clave de cualquier estrategia de intervención social, como lo establece el urbanista Agustín Hernández, en su publicación *Barrios y equipamientos públicos, esencia del proyecto democrático de la ciudad*; donde cita lo siguiente:

1. Son espacios de utilización colectiva, en ellos se encuentran (en igualdad de condiciones) todos los ciudadanos, son por tanto los elementos básicos de la sociabilidad, del intercambio y el reconocimiento de la alteridad. Son una propiedad colectiva, acumulada y reconocida como tal durante generaciones. Su utilización por todos los ciudadanos independientemente de sus niveles de renta o pertenencia a un grupo cultural, consolida el sentido de ciudadanía.
2. No necesitan ser generadores de recursos económicos, ni de éxitos tangibles a corto plazo. Su propia realidad como servicio público proviene de la necesidad de cubrir unas necesidades básicas que no todos los ciudadanos podrían adquirir en un modelo de pago de costos reales propio de una sociedad de libre mercado.
3. Son los únicos elementos de los que disponemos para hacer frente a una crisis. Sólo los equipamientos públicos pueden acoger las nuevas necesidades, con la eficacia y rapidez que requiere la solución de los problemas urbanos.

Con lo anterior, se puede decir que los equipamientos son la base fundamental en la estructuración y desarrollo de la sociedad, ya que atienden y suplen las necesidades básicas del ser humano como la salud; el cual es un derecho fundamental de todo hombre, el tener acceso al sistema de salud, sin importar su condición económica, cultural, social, religiosa, entre otras; y que además es obligación del gobierno o los diferentes entes responsables velar por el bienestar de la sociedad; por ello los establecimientos hospitalarios son equipamientos esenciales destinados a proporcionar atención con calidad, en donde se respeten los derechos del hombre, a través de una atención que se fundamente en los principios básicos como: equidad, inclusión y calidad de vida, fortaleciendo el desarrollo humano dentro de la sociedad.

Además, las tendencias relacionadas a la caracterización de hospitales esta fundamentas en el equipamiento, planificación y diseño de estos, (Cedrés,2011, p. 28) abarcando aspectos como la creación de ambientes curativos por medio del uso de la naturaleza como terapia, diseños basados en la sustentabilidad, certificaciones de calidad, humanización y seguridad; De ahí radica la importancia de los equipamientos urbanos en el sector salud, debido a que estos sirven para satisfacer las necesidades de los individuos y brinda confort a la población tornándose indispensable en las comunidades.

5.1.1. Nuevas tendencias de Hospitales

En la actualidad, en la era de la globalización y la internacionalización en las contrataciones de proyectos y construcciones de los establecimientos hospitalarios (Cedrés,2011, p. 28) es de gran significancia la adecuación a los métodos basados en terapia para la salud, ya que estos deben ser localizados en áreas propicias teniendo en cuenta los hábitos de la población como del personal de la salud. Por lo tanto, los hospitales, conforman un gran conjunto de zona urbana, en la cual se tiene presente que son estructuras que necesitan un alto consumo energético, debido a esto en las nuevas planeaciones se está implementando como un pilar fundamental la aplicación de estrategias de diseño basados en la sustentabilidad, abarcando ideas tales como la oportunidad de utilizar los recursos y energías naturales, con ello contribuyendo a la reducción de la demanda energética para generar un control de ahorro de energía, otros ideales están enfocadas en la alta eficiencia de equipos y sistemas de climatización que garanticen en los pacientes y habitantes el bienestar necesario.

Con relación a las construcciones hospitalarias se ha generado diversas tendencias de acuerdo a las necesidades que se presentan por parte del usuario, del espacio y del ambiente, basado en ello se proyectan edificaciones con entornos saludables, enfocados principalmente en el cuidado y beneficio de los recursos naturales, tal y como lo plantea “la normativa europea (Energy Performance of Buildings del 2003) la cual recomienda especial atención en los aspectos constructivos, forma, orientación, aislamiento y el uso de la luz y ventilación natural, así como la aplicación de energías renovables”. (Cedrés,2011, p. 28) Otro concepto importante a tener en cuenta en la arquitectura hospitalaria y que actualmente está muy estudiada es la presencia de cubiertas verdes una solución que favorece la recuperación de la salud en los pacientes y contribuye así a un aprovechamiento de la naturaleza y de la energía renovable.

5.1.2 Clasificación de los hospitales en Colombia de acuerdo con el nivel de complejidad

Al realizar construcciones de entidades de salud tales como hospitales, clínicas, centros médicos entre otros, es imprescindible tener presente las normativas para llevar a cabo las edificaciones que se desean establecer, con la finalidad de certificar un servicio de calidad en salud y bienestar a la sociedad; Uno de los reglamentos regidos en Colombia está fundamentado en la Ley 10 de 1990, por medio de la cual se reorganiza el sistema nacional de salud en Colombia; con esta ley se busca fortalecer los derechos individuales y colectivos que en materia de salud tienen todos los habitantes del territorio nacional; Otra precepto está basado en la Resolución 4445 de 1996 del Ministerio De Salud, 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 edificaciones de los establecimientos hospitalarios y similares, para garantizar que se proteja la salud de sus trabajadores, de los usuarios y de la población en general". (Ministerio de Salud, 1996, p. 1)

Por consiguiente, las instituciones prestadoras de servicios de salud, públicas, privadas o mixtas, al ser construidas de acuerdo con los estándares estipulados para la prestación del beneficio, se clasifican por niveles según el grado de complejidad requerido, para resolver con efectividad y validez la problemática de salud que se presenta con relación a su magnitud y severidad, por lo que constituye una de las maneras de organización de las funciones en salud, asociadas con la calidad de la atención a la población.

Niveles de Responsabilidad de la atención en salud en Colombia:

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

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

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

Clasificación de los hospitales de acuerdo con el nivel de complejidad

Según la Resolución No. 5261 de 1994 los servicios tienen niveles de responsabilidad y niveles de complejidad de la atención en salud.

De acuerdo con la complejidad de las actividades, procedimientos e intervenciones, los siguientes son los niveles de atención en salud.

Niveles de atención

	Atención Ambulatoria:	Servicios con internación:
Primer nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta Médica General • Atención Inicial, estabilización, resolución o remisión del paciente en urgencias. • Atención Odontológica • Laboratorio Clínico Básico • Radiología Básica • Medicamentos Esenciales • Citología • Acciones intra y extramurales de Promoción, Prevención y Control. 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio Clínico • Radiología • Medicamentos esenciales • Valoración Diagnóstica y manejo médico
Segundo nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta Médica General • Atención Inicial, estabilización, resolución o remisión del paciente en urgencias. • Atención Odontológica • Laboratorio Clínico Básico • Radiología Básica • Medicamentos Esenciales • Citología • Acciones intra y extramurales de Promoción, Prevención y Control. 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio Clínico Especializado • Radiología Especializada • Otros procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos. • Procedimientos quirúrgicos derivados de la atención ambulatoria de medicina especializada en áreas como cirugía general, Ginecología, dermatología y otras. • Imagenología • sala de maternidad

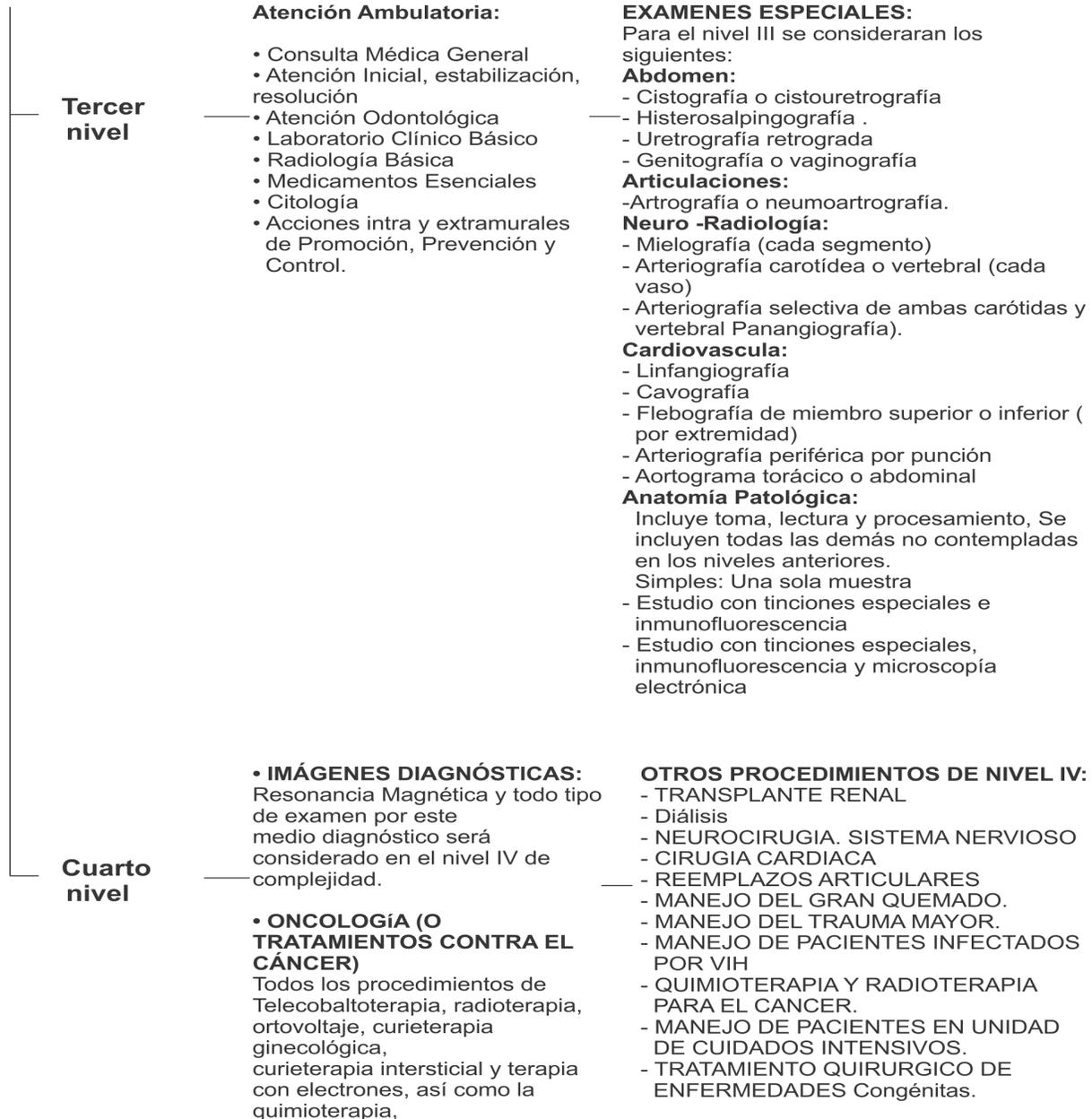


Gráfico 2. Clasificación de los hospitales de acuerdo con el nivel de complejidad

Fuente: Autor

5.1.3 Equipamientos de salud

Los equipamientos de salud se proyectan con fines destinados a la prestación de servicio en salud encaminados a la promoción, protección de la vida, atención médica con calidad, garantizando un diagnóstico oportuno y certero, brindando tratamiento propicio a cada paciente, terapias y procesos de rehabilitación entre otros tipos de prestaciones necesarias para la persona que lo solicite, siempre y cuando se validen los derechos fundamentales a la vida y la salud de un individuo.

Sin embargo se ha evidenciado una problemática basada en una distribución inequitativa en el territorio de los equipamientos de salud en el municipio de Chinácota, lo que trae como consecuencia dificultades en la accesibilidad espacial de la población, en especial de la más vulnerables y de economía baja, también se ha demostrado déficit en la oferta de servicios en salud en términos de atención a municipios aledaños, los cuales cuentan con un servicio de salud muy inestable lo que se requiere de un sistema de salud integrado en calidad, con una gran infraestructura física y equipamiento excelente, proporcionando una atención de segundo nivel para brindar y cumplir con el derecho a la vida y a la atención en salud, por ende se pretende profundizar en la necesidades actuales y futuras, buscando un bienestar común para la población.

Con base a esto y abordando las diferentes fases que a lo largo del presente trabajo se han analizado, se establece un déficit en la prestación del servicio de salud en el municipio de Chinácota, y por ende la necesidad de establecer una propuesta arquitectónica de equipamiento hospitalario; que en este caso se propone sea de 2° nivel de complejidad; debido a que los casos de enfermedades que generalmente se presentan y en mayor frecuencia requieren de hospitalización, atención inmediata (urgencias), operaciones ambulatorias, partos o cesarías, consulta externa, entre otros; servicios que ofrece dicha infraestructura hospitalaria, garantizando una mejor calidad de vida a los habitantes Chitareros y un desarrollo urbano que no solo beneficiaría a esta zona, sino que además brindara apoyo a los pueblos vecinos del municipio de Chinácota.

5.1.4 Mentefacto.

En el siguiente esquema se establece lo referente a un hospital de 2° nivel de complejidad.

Para tener un proceso óptimo y excelentes resultados en la propuesta arquitectónica y que logren dar solución a la problemática existente, se establecen conceptos teóricos que servirán de apoyo y

conocimiento en el desarrollo de la investigación con el fin de proporcionar una atención de gran calidad y cobertura.

Dichos conceptos se agrupan en dos: núcleo sistémico (desarrollo humano, calidad de vida, inclusión, equidad). Área temática (arquitectura sostenible, adaptabilidad)

5.2 Núcleo sistémico

5.2.1 Desarrollo Humano y calidad de vida.

El cual se entiende como el entorno, en el que el ser humano se realiza así mismo, logrando un desarrollo máximo de sus potenciales y una vida productiva y creativa de acuerdo a sus intereses particulares, además su principal finalidad es el bienestar humano en el que se busca la libertad que es fundamental para desarrollar las capacidades y de este modo garantizar la dignidad, el respeto propio y hacia los demás. Así mismo el Informe Nacional de Desarrollo Humano de Guatemala (INDH Guatemala) define que “lo fundamental es desarrollar las capacidades humanas: la diversidad de cosas que las personas pueden hacer o ser en la vida. Las capacidades más esenciales para el desarrollo humano son disfrutar de una vida larga y saludable, haber sido educado, acceder a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida digno y poder participar en la vida de la comunidad”.

La calidad de vida se establece como el bienestar del hombre, el cual está en un constante desarrollo social, económico y cultural que busca un equilibrio entre la cantidad de seres humanos y los recursos disponibles, con el fin de proporcionar y satisfacer las necesidades básicas del hombre en cuanto a recursos materiales (comida, cobijo), psicológicas (seguridad y afecto), sociales (trabajo, derechos y responsabilidades) y ecológicas (calidad del aire, del agua); y de esta manera garantizar los derechos humanos de igualdad y equidad, además de otorgar una vida digna con libertad, seguridad y felicidad. Para tener un concepto más claro la Organización Mundial de la salud define calidad de vida como “la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto que está influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con su entorno”.

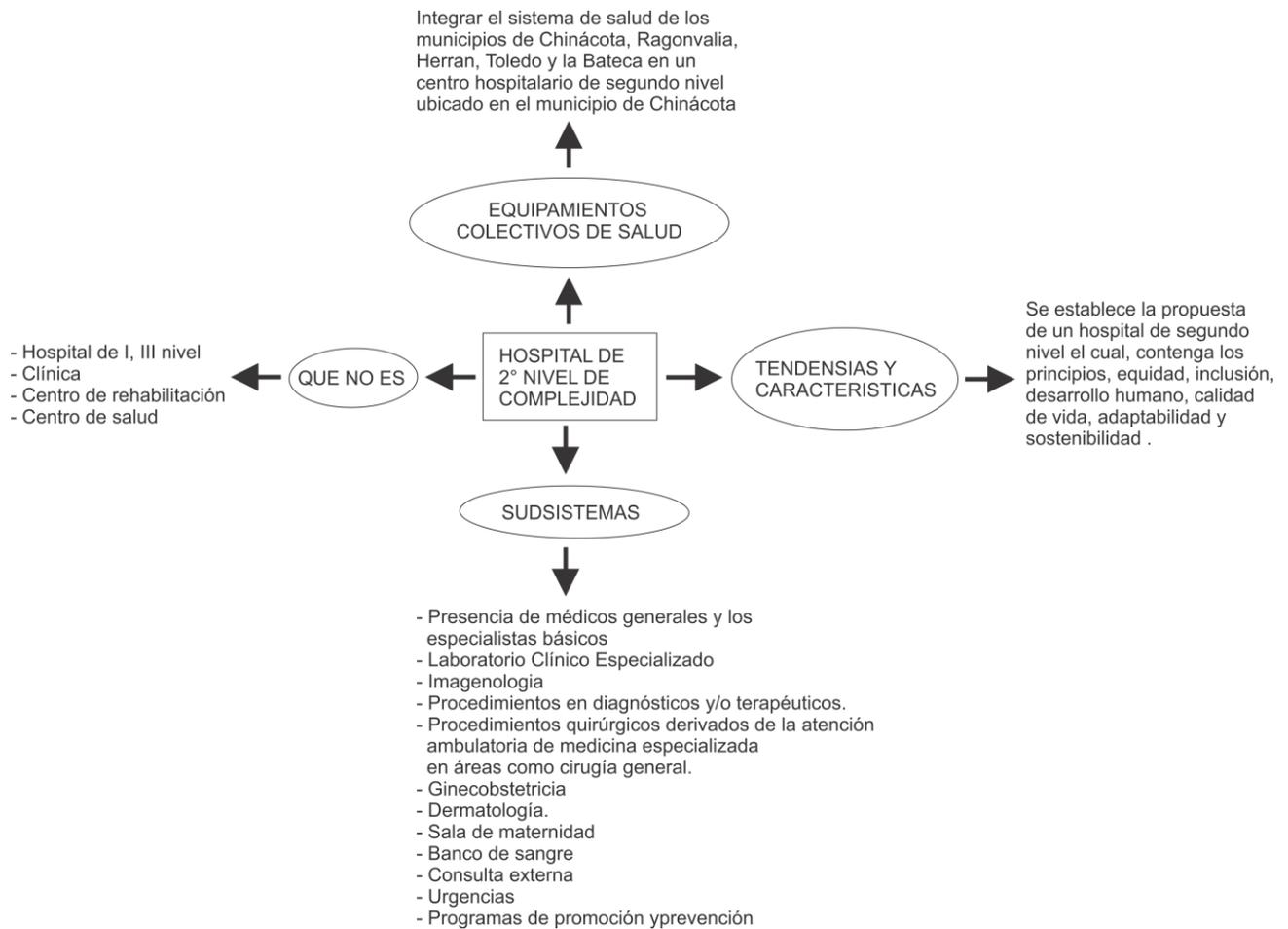


Gráfico 3. Mentefacto

Fuente: Autor

5.2.2 Inclusión

Se entiende por inclusión; el derecho propio de las personas de tener una participación en la sociedad; la inclusión implica la aceptación de las diferencias entre género, grupo étnico, edad, raza, creencias religiosas, movimientos políticos, entre otras; logrando crear una sociedad más justa, equitativa e igualitaria. A continuación, se citan algunos conceptos de inclusión:

La Unesco define la inclusión como “un enfoque que responde positivamente a la diversidad de las personas y a las diferencias individuales, entendiendo que la diversidad no es un problema, sino una oportunidad para el enriquecimiento de la sociedad, a través de la activa participación en la vida familiar, en la educación, en el trabajo y en general en todos los procesos sociales, culturales y en las comunidades”. (Unesco, 2005)

“La inclusión es el proceso de cambio de las personas, familias, comunidades e incluso regiones, de manera que participen social, económica y políticamente, tanto de forma pasiva (beneficios y oportunidades) como activa (mecanismos y procesos de decisión comunitaria). (Araoz, 2010, p. 15)

De esta manera la inclusión es un factor importante, permitiendo lograr un desarrollo del hombre dentro del espacio que habita; para ello se establece arquitectónicamente que un proyecto incluyente es aquel que sin importar lo social, lo económico, lo político, lo cultural o lo religioso, se garantiza los mismos deberes y derechos.

En el tiempo actual existen diferentes modelos de integración social, basados en el reconocimiento de derechos que implican inclusión en distintas áreas, eventos y ambientes, por lo tanto, se genera una coincidencia de justicia social, en donde se refleja igualdad de derechos, equidad, aceptación, pertenencia e inclusión, lo cual refleja un panorama fundamentado en que todos los seres humanos deben ser valorados y aceptados vistos como seres únicos, con presencia de grandes oportunidades y no discriminados en razón de su deficiencia o situación de salud física tal como discapacidad tanto física como mental; es por ello que, cuando se generan nuevos proyectos de infraestructura y equipamiento en distintas áreas pero en espacial la de salud, se debe tener presente la diversidad de personas y todo los procesos de inclusión en esta edificaciones.

Desde la perspectiva de la inclusión se plantea el reconocimiento y valoración de la heterogeneidad de la población entendida como, la presencia de individuos sanos junto con personas que presentan alguna discapacidad, llevando a cabo a aceptar una realidad que tiene como objeto estandarizar prioridades teniendo en cuenta el estado de salud de cada paciente, cuando este se vincula a una entidad de salud, edificada con espacios necesarios que velen por el bienestar de la persona. Asimismo, la inclusión se basa en un modelo sociocomunitario en el que la accesibilidad está fuertemente implicada, lo que conduce al mejoramiento de la calidad de vida para toda la sociedad. Se trata de una estructura inclusiva en sí misma, en la que se considera que todos los miembros

están capacitados para atender la diversidad y dar respuesta enfocada a la proyección abarcativa e inclusiva, común para todos, en la que implícitamente se vayan incorporando esas adaptaciones.

5.2.3 Equidad

El concepto de equidad es sumamente complejo y sus definiciones han ido variando a través del tiempo. D'Liya y Maingon (2004) señalan que las teorías que han estudiado el tema están de acuerdo en vincularlo a las diferencias relacionadas a condiciones de injusticia. Ya Aristóteles en su libro “Moral a Nicómano” establecía que, si bien equidad y justicia no son conceptos idénticos, poseen la misma esencia. Asimismo, Rawls (1999) expresa que la idea de equidad es fundamental en el concepto de justicia y destaca que los miembros de una sociedad discuten y establecen qué prácticas definirán como justas, lo cual implica que las mismas dependerán del pacto subyacente entre los individuos pertenecientes a una comunidad. (Formichella, 2011, p. 3)

Por ende, la equidad se refiere al acceso justo en cuanto la educación, salud, seguridad, alimento, vivienda, entre otras; los cuales proporcionan una mejor calidad de vida, además de la participación en lo social, lo político y lo cultural; que son bases esenciales en el desarrollo tanto personal del hombre como del progreso de una sociedad. Como se explica en los siguientes fragmentos:

“Esto supone una aplicación de derechos de forma igualitaria para todos los miembros de una comunidad, sin importar las condiciones de vida o económicas que puedan tener las persona, ya que lo que se busca es que todos puedan acceder a los mismos beneficios”. (Diccionario Actual, 2017, p.2)

“La equidad social es un conjunto de prácticas tendientes al abordaje y superación de todas las formas sociales, económicas, culturales y políticas de exclusión e iniquidad. Para el efecto se proponen mecanismos concretos de redistribución de la riqueza, los recursos y las oportunidades, así como la construcción de un verdadero balance intercultural y de género en la toma de decisiones relacionados con proyectos y políticas”. (UICN, 2014)

Por consiguiente, para muchas personas, el principio de igualdad en el derecho a la salud, considerado este derecho humano fundamental, es razón suficiente para combatir las desigualdades, consideradas injustas e inmorales y propender por la equidad en salud como valor ético. (Hernández, 2008, p. 75) En el punto de vista de los derechos humanos, la equidad basada

en la salud adquiere un impulso normativo, fundamentado en principios de amplia aceptación en el ámbito mundial; generando la búsqueda de que toda persona, independientemente de la situación de su grupo social, tenga oportunidades iguales para el logro de su salud. Asimismo, las personas con algún problema en salud, puedan contar con espacios e infraestructura adecuada para una buena atención en la salud y así respaldar la igualdad de sus derechos.

Por otra parte, se abordarán los conceptos correspondientes al área temática en donde encontramos: Arquitectura sostenible y adaptabilidad. Para hablar de arquitectura sostenible se han analizado algunos conceptos a partir de diferentes autores.

5.3 Área temática

5.3.1 Arquitectura sostenible o sustentable.

El concepto de desarrollo sostenible se implementa por primera vez en el informe “nuestro futuro común” elaborado por la primera ministra noruega Gro Brundtland en el año 1987. Posteriormente en Rio los jefes de estado reunidos en la cumbre de la tierra se comprometieron a buscar “vías de desarrollo que respondan a las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras de satisfacer la suyas”

Para abordar y comprender de mejor forma el concepto de arquitectura sostenible, el cual se entiende como el aprovechamiento de los recursos naturales, con el fin de generar construcciones amigables con el medio ambiente y reducir el impacto ambiental. A continuación, se presentan algunas definiciones, Según Autores:

Carlos Mario Zanelli Vasquez, “arquitectura sostenible o sustentable, arquitectura verde, eco-arquitectura, arquitectura eco eficiente y arquitectura ambiental, es un modo de concebir el diseño arquitectónico, buscando aprovechar los recursos naturales de tal modo que minimicen el impacto ambiental de las edificaciones sobre el medio ambiente y sus habitantes.”

Luis de Garrido 2010 “La Arquitectura Sustentable es aquella que satisface las necesidades de sus ocupantes, en cualquier momento y lugar, sin por ello poner en peligro el bienestar y el desarrollo de las generaciones futuras. Por lo tanto, la arquitectura sustentable implica un compromiso honesto con el desarrollo humano y la estabilidad social, utilizando estrategias arquitectónicas con el fin de optimizar los recursos y materiales; disminuir al máximo el consumo energético,

promover la energía renovable; reducir al máximo los residuos y las emisiones; reducir al máximo el mantenimiento, la funcionalidad y el precio de los edificios; y mejorar la calidad de la vida de sus ocupantes”. (Pelaio, 2011, p.1)

El principal objetivo de la arquitectura sostenible es reducir los impactos ambientales y asumir criterios de implementación de la eficiencia energética en su diseño y construcción. Todo ello sin olvidar los principios de confortabilidad y salud de las personas que habitan estos edificios. Relaciona de forma armónica las aplicaciones tecnológicas, los aspectos funcionales y estéticos y la vinculación con el entorno natural o urbano, para lograr hábitats que respondan a las necesidades humanas en condiciones saludables, sostenibles e integradoras.

Teniendo en cuenta los diferentes aportes nos permite definirla como una arquitectura verde y consistente que busca aprovechar los recursos naturales a partir de nuevas tecnologías, Por tanto, es necesario implementar técnicas y materiales renovables que disminuyan el consumo de energías, residuos y emisiones, logrando así satisfacer las necesidades de sus habitantes y garantizar el bienestar de futuras generaciones.

Algunos principios que rigen en la arquitectura sostenible son:

- La consideración de las condiciones climáticas, la hidrografía y los ecosistemas del entorno en que se construyen los edificios, para obtener el máximo rendimiento con el menor impacto.
- La eficacia y moderación en el uso de materiales de construcción, primando los de bajo contenido energético frente a los de alto contenido energético.
- La reducción del consumo de energía para calefacción, refrigeración, iluminación y otros equipamientos, cubriendo el resto de la demanda con fuentes de energía renovables.
- La minimización del balance energético global de la edificación, abarcando las fases de diseño, construcción, utilización y final de su vida útil.

5.3.2 Adaptabilidad

La adaptabilidad es un concepto que busca en la arquitectura la relación entre el hombre, el medio ambiente y la arquitectura con el fin de generar espacios confortables y habitables en donde el ser humano se sienta cómodo y satisfaga sus necesidades, por ello se define lo siguiente: “Construir de forma adaptable, significa adaptar a través de la actividad constructiva, sencillamente si el hombre puede adaptar su vivienda y no se le introduce en ella a la fuerza, tenemos arquitectura adaptable. “La arquitectura actual debe servirle al hombre y no al revés, el readaptarse es una de las tareas más importantes de la arquitectura actual”. (Franco et al, 2009, p. 21)

Para tener una definición más clara se encuentra que adaptabilidad Según el texto de Otto en el Seminario de Arquitectura Adaptable: “La arquitectura humana nace de la fuerte voluntad de construir humanamente, en donde se comprende la integración de diferentes teorías e ideologías; como la igualdad de derecho a la vivienda, cuyo objetivo es la igualdad de la vivienda y buscar un equilibrio entre el individuo y la sociedad, se trataría del derecho a una vivienda individual pensando en las necesidades de cada individuo descartando la estandarización, se construiría teniendo en cuenta los mayores grados de libertad, esto elevaría el equilibrio biológico de la adaptabilidad y de la técnica constructiva generando mayores posibilidades para la sociedad en su conjunto y para cada individuo. (Franco et al, 2009, p. 21)

6. Marco normativo

6.1 A nivel global

El marco normativo enmarca las principales normas y leyes que rigen el desarrollo del proyecto. Este se aborda desde una visión internacional como la constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y una visión local como el ministerio de salud, resolución número 006408 del 2016, Ley 715 de 2001 (artículo 42, sector salud), Logrando así entender la importancia del servicio de salud en la sociedad en general y conociendo las diferentes entidades que velan por el desarrollo y conservación de la misma.

Por ello dentro de la Constitución mundial de la OMS páginas 1-18 de la 45ª edición de Documentos básicos se expresa lo siguiente:

Los estados partes en esta constitución declaran, en conformidad con la carta de las naciones unidas, que los siguientes principios son básicos para la felicidad, las relaciones armoniosas y la seguridad de todos los pueblos:

- La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.
- El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social.
- La salud de todos los pueblos es una condición fundamental para lograr la paz y la seguridad, y depende de la más amplia cooperación de las personas y de los estados.

6.2 A nivel nacional

El gobierno tiene responsabilidad en la salud de sus pueblos, la cual sólo puede ser cumplida mediante la adopción de medidas sanitarias y sociales adecuadas.

El ministerio de salud establece que es responsabilidad de los entes territoriales proporcionar o afiliar a la población pobre y vulnerable al sistema de salud ya que, es un derecho fundamental y cuya función es realizada por el Sistema de Seguridad Social en Salud (SGSS). Es responsabilidad de los entes territoriales (departamentos, municipios, distritos) llevar a cabo los procesos en cuanto a la identificación y afiliación de toda la población sin importar su nivel socioeconómico, edad,

sexo, grupo religioso, entre otros. Así mismo, son los encargados directos de la contratación, inversión y seguimiento de los recursos que financian el régimen (recursos de Esfuerzo Propio, de la Nación (SGP) y del FOSYGA); también es “deber de los Entes Territoriales el seguimiento y vigilancia al acceso efectivo a los servicios contratados por las EPS-S, por parte de la población beneficiaria, es decir, sobre la ejecución misma de los contratos suscritos con las EPS-S”. (Ministerio de Salud)

Para complementar lo estipulado en el Ministerio de Salud, se toma como fundamento la resolución número 006408 del 2016 y la Ley 715 de 2001 del sector salud la cual, expresa lo siguiente:

Resolución número 006408 del 2016. Artículo 15 de la Ley 1751 de 2015, contempla el deber del Estado de garantizar el derecho fundamental a la salud, mediante la prestación de servicios y tecnologías estructurados sobre una concepción integral de la salud, que como tal, incluya su promoción, prevención, paliación, atención de la enfermedad y rehabilitación de las secuelas. Presupuestos bajo los cuales se estructura la modificación del Plan de Beneficios en Salud con cargo a la Unidad de Pago por Capitación (UPC) a que refiere el presente acto administrativo y cuya consolidación de la concepción de integralidad a que allí se alude, se complementará con la regulación que, en el marco del procedimiento técnico científico, defina las exclusiones, en pro de garantizar el mandato contenido en el precitado artículo.

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 y el ejercicio de las siguientes competencias, sin perjuicio de las asignadas en otras disposiciones:

42.1. Formular las políticas, planes, programas y proyectos de interés nacional para el sector salud y el Sistema General de Seguridad Social en Salud y coordinar su ejecución, seguimiento y evaluación.

42.2. Impulsar, coordinar, financiar, cofinanciar y evaluar programas, planes y proyectos de inversión en materia de salud, con recursos diferentes a los del Sistema General de Participaciones.

42.4. Brindar asesoría y asistencia técnica a los departamentos, distritos y municipios para el desarrollo e implantación de las políticas, planes, programas y proyectos en salud.

Además, es deber del estado y demás entes territoriales proporcionar infraestructura necesaria para garantizar un cubrimiento total en la prestación del servicio de salud y que a su vez sea asequible económicamente. Lo anterior es establecido en el Artículo 54. Reglamentado por el Decreto



Nacional 3690 de 2004 “El servicio de salud a nivel territorial deberá prestarse mediante la integración de redes que permitan la articulación de las unidades prestadoras de servicios de salud, la utilización adecuada de la oferta en salud y la racionalización del costo de las atenciones en beneficio de la población, así como la optimización de la infraestructura que la soporta”

De acuerdo con lo establecido anteriormente la constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS), ministerio de salud y la Ley 715 de 2001(sector salud) apoyan y valoran el derecho fundamental de salud en la población colombiana, garantizando al ciudadano de manera integrada, la salud por medio de acciones dirigidas tanto de manera individual como colectiva y de esta manera se logra proporcionar una mejor calidad de vida, bienestar y desarrollo.

Resolución numero 04445 del 02 de diciembre de 1996, es la norma vigente que rige el diseño arquitectónico de hospitales en Colombia, en la cual se dictan las normas básicas para el diseño de los hospitales en cuanto a su funcionamiento, áreas requeridas, dimensiones y todos aquellos parámetros a tener en cuenta.



7. Estructura metodológica

Para la realización del proyecto se implementará un tipo de investigación Cualitativa, en donde se tendrá en cuenta la parte analítico-Propositiva ya que, se ha de investigar y analizar las determinantes del sistema de salud y las características del contexto con el fin de proponer el diseño de un hospital de segundo nivel para los habitantes del municipio de Chinácota y pueblos aledaños.

El desarrollo de este proyecto se llevará a cabo en tres fases, siendo la primera la etapa de análisis y diagnóstico, la segunda investigación y formulación y la tercera sustentación.

7.1 Fases metodológicas

7.1.1 Fase 1. Análisis y diagnóstico

En esta fase se lleva a cabo la recopilación y análisis de la información relacionadas con el sistema de salud actual del municipio, y un posterior diagnóstico, teniendo en cuenta las dinámicas sociales, las problemáticas existentes y las necesidades de los habitantes, en términos de cobertura, calidad de vida, inclusión y equidad del sistema de salud; se determina el estado actual de la problemática, las oportunidades y posibles soluciones mediante la clasificación cualitativa (Teorías, tendencias, conceptos, actividades) de la información recolectada para así llegar a satisfacer las necesidades en cuanto al sistema de salud de los habitantes del municipio de Chinácota y pueblos aledaños.

7.1.2 Fase 2. Investigación y formulación

En esta fase se especifican los elementos, criterios y conceptos fundamentales a tener en cuenta en el diseño hospitalario, como lo es: lo social, lo económico, lo político y lo constructivo. Seguido, se realiza el proceso de exploración y experimentación necesaria para la definición del esquema básico y posteriormente se plantea el diseño de la infraestructura hospitalario que más se ajuste a las necesidades y requerimientos identificados en el municipio.

7.1.3 Fase 3. Sustentación

En esta fase se realiza el proceso de sustentación o socialización de las etapas y elementos que constituyen el proyecto, en donde se establece como conclusión la definición y ejecución de los objetivos planteados, representados en documentos gráficos y digitales, esto se expondrá: ante director, jurados y/o comunidad académica.

7.1.4 Matriz metodológica

<p>OBJETIVOS DEL PROYECTO</p> <p>FASES METODOLÓGICAS</p> <p>Fase 1. Análisis y diagnóstico</p> <p>En esta fase se lleva a cabo la recopilación y análisis de la información relacionada con el sistema de salud actual del municipio, y un posterior diagnóstico, teniendo en cuenta las dinámicas sociales, las problemáticas existentes y las necesidades de los habitantes, en términos de cobertura, calidad de vida, inclusión y equidad del sistema de salud; se determina el estado actual de la problemática, las oportunidades y posibles soluciones mediante la clasificación cualitativa (Teorías, tendencias, conceptos, actividades) de la información recolectada para así llegar a satisfacer las necesidades en cuanto al sistema de salud de los habitantes del municipio de Chinácota y pueblos aledaños.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Diseñar un hospital de segundo nivel mediante la aplicación de conceptos básicos en lo social y arquitectónico, teniendo en cuenta las determinantes normativas y el índice poblacional, además de las características, enfoques y tendencias que permitan desarrollar una adecuada infraestructura y espacios óptimos, con el fin de satisfacer las necesidades de salud que requieren los habitantes del municipio de Chinácota y poblaciones aledañas.</p>		
	<p>Objetivo específico 1:</p> <p>Analizar los principales factores relacionados con el sistema de salud y de este modo determinar los conceptos y normas que rigen la propuesta y desarrollo de un hospital de segundo nivel.</p>		
	<p>ACTIVIDADES</p> <p>Estudio de teorías e indagación de conceptos para la intervención de un centro hospitalario.</p> <p>Análisis de enfoques y tendencias utilizadas en el sistema de salud.</p> <p>Determinar las principales características y cualidades del sistema de salud a nivel internacional, nacional y local</p> <p>Estudio de leyes y normas que rigen y determinan el diseño de un hospital</p>	<p>PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS Y FUENTES</p> <p>Consultas en internet, proyectos referentes y revistas de investigación.</p> <p>Consultas en internet, proyectos referentes y revistas de investigación.</p> <p>Consultas en internet, proyectos referentes, noticias y revistas de investigación.</p> <p>Consultas en internet, libros (Neufert), pdf o libros, Organización mundial de la salud (OMS), ministerio de salud de Colombia, y consulta de normas y especificaciones técnica para el diseño del centro hospitalario.</p>	<p>PRODUCTOS</p> <p>Principales teorías y conceptos a utilizar para intervenir en el proyecto.</p> <p>Identificación de los enfoques y tendencias a utilizar en el diseño de un centro hospitalario.</p> <p>Identificar las características y cualidades para el diseño de centro hospitalario</p> <p>Establecer las diferentes normas, criterios y leyes que determinan y rigen el diseño del hospital con el fin de lograr una adecuada intervención en el diseño.</p>
	<p>Objetivo específico 2:</p> <p>Establecer las determinantes claves en el sistema social (desarrollo humano, calidad de vida, inclusión, equidad) y político (normas, leyes), con el fin de establecer las características contextuales que influyen y condicionan el diseño de un centro hospitalario de segundo nivel en el municipio de Chinácota.</p>		
	<p>ACTIVIDADES</p> <p>Investigación y evaluación del sistema de salud existente en el municipio</p> <p>Identificar las características contextuales del entorno en donde se propondrá el proyecto "ubicación"</p> <p>Determinar la normativa y leyes que rigen el sector a intervenir "lote"</p>	<p>PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS Y FUENTES</p> <p>Esquema de ordenamiento territorial del municipio de Chinácota (EOT 2003), Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)</p> <p>Esquema de ordenamiento territorial del municipio de Chinácota (EOT 2003), consultas en internet y visores (google Earth, Arcgis).</p> <p>Plan de Desarrollo Municipal (PDM), Esquema de ordenamiento territorial del municipio de Chinácota (EOT 2003).</p>	<p>PRODUCTOS</p> <p>Determinar las falencias y fortalezas del actual sistema de salud</p> <p>Esquemas y memorias de análisis de datos como: topografía, clima, área del lote, características del entorno.</p> <p>Documento normativo en donde, se establezcan las diferentes normas y leyes rigen el sector (lote) y que a su vez determina el diseño del hospital.</p>

<p>Estudio de las dinámicas sociales y económicas existentes en los habitantes del municipio.</p>	<p>Esquema de ordenamiento territorial del municipio de Chinácota (EOT 2003), Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), páginas municipales e interacción con la comunidad.</p>	<p>Gráfica de identificación de las principales actividades socio-económicas que se presentan en el municipio, con el fin de propiciar igualdad y equidad en el sistema de salud.</p>
<p>Establecer las principales problemáticas existentes en el sector salud del municipio.</p>	<p>Esquema de ordenamiento territorial del municipio de Chinácota (EOT 2003), Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y consultas en internet.</p>	<p>Matriz de causas y consecuencias que delimitan la prestación del servicio de salud.</p>
<p>Análisis urbanístico del lote, lugar de intervención.</p>	<p>Plan de Desarrollo Municipal (PDM), Esquema de ordenamiento territorial del municipio de Chinácota (EOT 2003), trabajo de campo, registro fotográfico.</p>	<p>Esquemas y memorias de análisis de datos como: topografía, clima, área del lote, características del entorno.</p>
<p>Fase 2. Investigación y formulación</p> <p>En esta fase se especifican los elementos, criterios y conceptos fundamentales a tener en cuenta en el diseño hospitalario, como lo es: lo social, lo económico, lo político y lo constructivo. Seguido, se realiza el proceso de exploración y experimentación necesaria para la definición del esquema básico y posteriormente se plantea el diseño de la infraestructura hospitalario que más se ajuste a las necesidades y requerimientos identificados en el municipio.</p>	<p>Objetivo específico 3: Definir los lineamientos que rigen la infraestructura hospitalaria teniendo en cuenta los conceptos estipulados en el núcleo sistémico, área temática, normas y proceso proyectual, que finalmente darán como resultado la planeación de un hospital que responda a las necesidades los habitantes del Municipio de Chinácota y pueblos aledaños.</p>	<p>PRODUCTOS</p> <p>Matriz de correlación con las estrategias que ayuden a potencializar el sector salud teniendo en cuenta las debilidades y fortalezas.</p> <p>Matriz de lineamientos fundamentales que contribuyen a un adecuado desarrollo del proyecto.</p> <p>Establecer los espacios y sus respectivas relaciones para un óptimo funcionamiento.</p> <p>Planimetría: plantas, cortes, fachadas, 3D y maqueta</p>
	<p>ACTIVIDADES</p> <p>Definir las estrategias de intervención a partir de los problemas y potenciales.</p>	<p>PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS Y FUENTES</p> <p>A través del análisis y evaluación de las problemáticas y potenciales crear estrategias de intervención.</p>
	<p>Definir los lineamientos de diseño a partir de teorías, conceptos y tendencias.</p>	<p>Consultas en internet, pdf y revistas sobre diseños, referentes y tendencias.</p>
	<p>Planteación del diseño arquitectónico</p>	<p>Generación de espacios a través de exploraciones, zonificación y bocetos</p>
	<p>Propuesta arquitectónica del centro hospitalario de segundo nivel.</p>	<p>Levantamiento arquitectónico y Representación gráfica de los espacios</p>
<p>Fase 3. Sustentación</p> <p>En ésta fase se realiza el proceso de sustentación o socialización de las etapas y elementos que constituyen el proyecto, en donde se establece como conclusión la definición y ejecución de los objetivos planteados, representados en documentos gráficos y digitales, esto se expondrá: ante director, jurados y/o comunidad académica</p>	<p>OBJETIVO ESPECIFICO 4. Socializar, retroalimentar, concretar y sustentar</p>	<p>PRODUCTOS</p> <p>Aprobación de propuesta de trabajo de grado</p> <p>Presentación del anteproyecto a modo de exposición (diapositivas, cuadros y esquemas)</p> <p>Documento definitivo con sus soportes, planos y memorias.</p>
	<p>ACTIVIDADES</p> <p>Radicación de la propuesta trabajo de grado.</p>	<p>PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS Y FUENTES</p> <p>Redacción de documentos, análisis conceptual y de datos.</p>
	<p>Sustentación ejecutiva de trabajo de grado.</p>	<p>Redacción de documentos, análisis conceptual y de datos, aplicación de los métodos deductivo e inductivo según sea la etapa del proyecto.</p>
	<p>Elaboración de ajustes y correcciones hechas por los jurados del proyecto de investigación.</p>	<p>Redacción de documentos</p>
	<p>Sustentación del documento final</p>	<p>Presentación oral</p>

Tabla 3. Estructura metodológica

Fuente: Autor



CAPITULO II: CONTEXTUALIZACIÓN



2. Análisis

2.1. Localización

2.1.1 Colombia

Colombia se encuentra en la latitud y la longitud de $04^{\circ} 00' N$, $72^{\circ} 00' W$. Está situado en la esquina noroeste de América del Sur. Cubriendo tanto el norte como en los hemisferios sur, la ciudad capital es Bogotá. La superficie de Colombia es de $2.129.748 \text{ km}^2$, de los cuales $1.141.748 \text{ km}^2$ corresponden a su territorio continental y los restantes 988.000 km^2 a su extensión marítima, de la cual mantiene un diferendo limítrofe con Venezuela y Nicaragua.

Limita al este con Venezuela y Brasil, al sur con Perú y Ecuador y al noroeste con Panamá; en cuanto a límites marítimos, colinda con Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Jamaica, Haití, República Dominicana y Venezuela en el mar Caribe, y con Panamá, Costa Rica y Ecuador en el océano Pacífico.

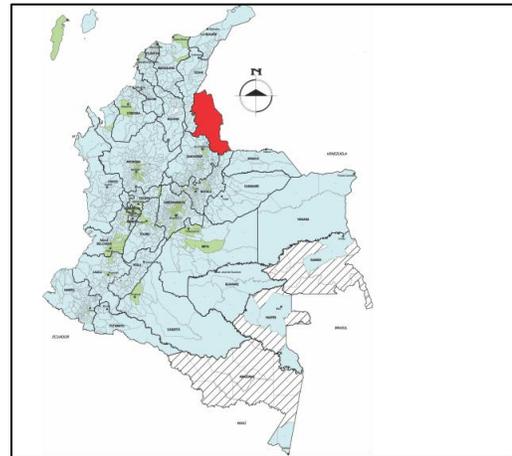


Grafico 4. Localización departamental.
Fuente: autor

2.1.2 Norte de Santander

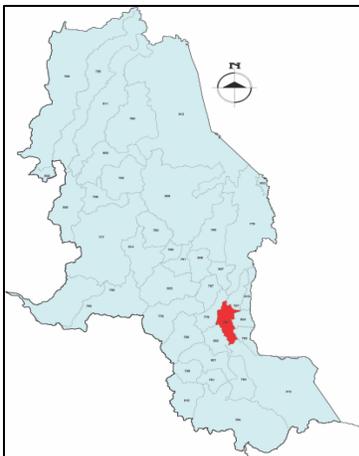


Grafico 5. Localización municipal
Fuente: autor

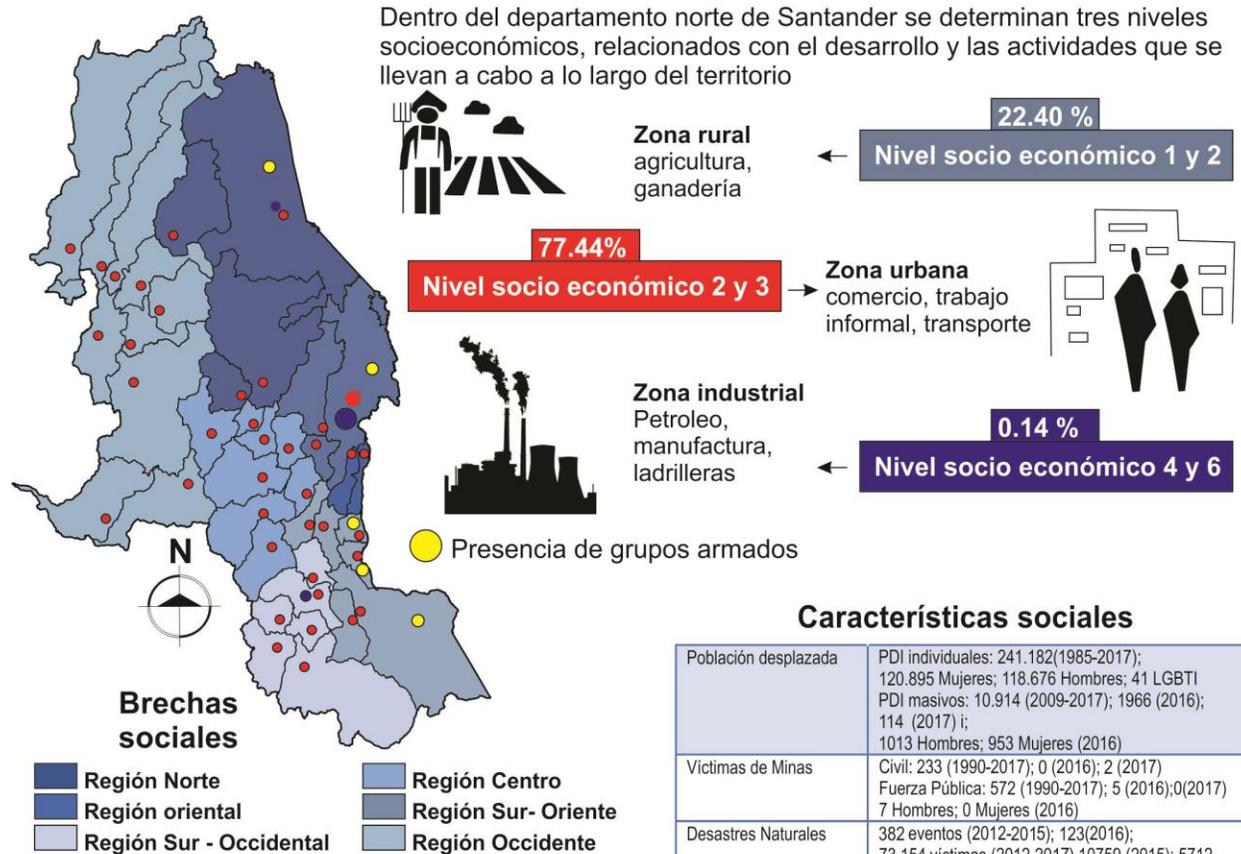
Colombia está conformado por cinco regiones, caribe, pacífica, Orinoquia, amazónica y andina; dentro de esta última encontramos el Departamento Norte de Santander, situado en el noreste de la región; localizado entre los $06^{\circ}56'42''$ y $09^{\circ}18'01''$ de latitud norte y los $72^{\circ}01'13''$ y $73^{\circ}38'25''$ de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 22.367 km^2 lo que representa el 1.9% del territorio nacional. Limita por el Norte y Este con la República de Venezuela, por el Sur con los departamentos de Boyacá y Santander, y por el Oeste con los departamentos de Santander y Cesar, (Gobernacion_de_Norte_de_Santander, s.f.) Y cuenta con una población de 1'355.787 habitantes según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).



El Departamento de Norte de Santander administrativamente está dividido en 40 municipios, 108 corregimientos; Las principales actividades económicas del departamento, de acuerdo a su participación en el PIB son los servicios sociales comunales y personas (25.1%), establecimientos financieros, seguros e inmobiliarios (15.1%), hoteles, comercio y restaurantes (12.3%) y agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (10.3%). Estos 4 sectores representan el 62.8% de la economía del departamento. El sector de la construcción sigue en crecimiento pasando de representar el 10% de la economía departamental en el 2013, al 10.8% para el 2014; esto se debe principalmente a los programas de vivienda que ha impulsado el gobierno y las inversiones en infraestructura. Plan de Desarrollo para Norte de Santander (Gobernación de Norte de Santander, 2016-2019, p.4)



2.1.2.1 Sistema social



Características sociales

Población desplazada	PDI individuales: 241.182(1985-2017); 120.895 Mujeres; 118.676 Hombres; 41 LGBTI PDI masivos: 10.914 (2009-2017); 1966 (2016); 114 (2017) i; 1013 Hombres; 953 Mujeres (2016)
Víctimas de Minas	Civil: 233 (1990-2017); 0 (2016); 2 (2017) Fuerza Pública: 572 (1990-2017); 5 (2016); 0(2017) 7 Hombres; 0 Mujeres (2016)
Desastres Naturales	382 eventos (2012-2015); 123(2016); 73.154 víctimas (2012-2017) 10759 (2015); 5712 (2016); 4 (2017)
Homicidios	3940 (2008-2014); 338 (2015); 496 (2016) 457 Hombres 39 Mujeres (2016)
Amenazas	203 eventos (2008-2015); 55 (2016); 14 (2017)
Ataques contra la población civil	579 eventos (2008-2017); 43 (2015); 102 (2016); 37 (2017)
Acciones Bélicas	693 (2008-2017); 59 (2015); 92 (2016); 16 (2017)
Incidencia de la pobreza por ingresos	39,9% (2014), 40% (2015)
Cobertura bruta en educación media	70,64% (2013), 72% (2014)
Mortalidad Infantil Ajustada (menores 1 año)	12,8 (2013), 12,75 (2014) por cada 1.000 nacidos vivos
Desempleo	12,2% (2014), 12,5% (2015), 12,6 (2016)

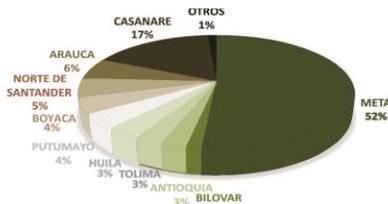
Dinámica poblacional

Total de población en el departamento	1'379.533
Porcentaje población departamento del total nacional	2.8 %
Total de población en cabeceras urbanas	1'070.380
Total de población en cabeceras rurales	309.153
Total de población hombres	683.282
Total de población mujeres	696.251

Grafico 6. Sistema social de Norte de Santander

Fuente: autor

2.1.2.2 Sistema económico



La extracción petrolera en norte de Santander se ha venido llevando a cabo durante 34 años en el municipio de Tibú; lo cual ha generado gran desarrollo económico y fuente de empleo para la población.

EXTRACCIÓN PETROLERA

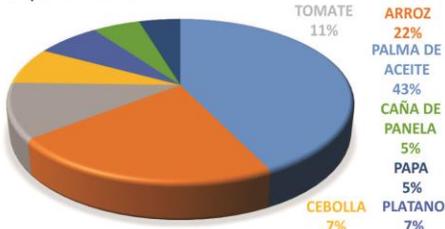


PRODUCCIÓN MINERA



	PRODUCCIÓN DE CARBÓN POR DEPARTAMENTOS						
	Volumen KTon						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NORTE DE SANTANDER	1283	1403,59	1931,27	1691,29	2085,2	1938,4	2117,16

La actividad minera representa una fuente prima en la obtención de recursos económicos representados en regalías para los diferentes municipios del departamento.



La actividad agrícola es el principal eje de desarrollo económico del sector rural, la cual corresponde a cultivos permanentes con 101.648hec. y de ciclo corto 42.513hec.

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA



Comercio Restaurantes



La principal actividad económica de Norte de Santander es el comercio, hoteles y restaurantes el cual representa un 32 % de la economía del departamento, desarrollándose principalmente en los sectores urbanos de cada municipio

Actividad económica de N.S

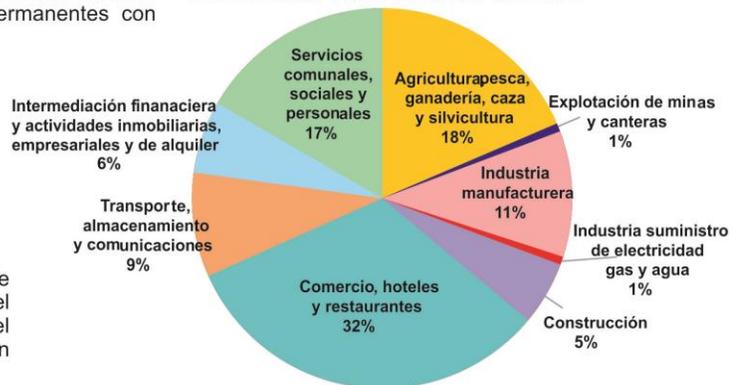


Grafico 7. Sistema económico de Norte de Santander
 Fuente: autor

2.1.2.3 Sistema funcional

Vía Cúcuta - Tibu



Vía Cúcuta - pamplona



Vía Cúcuta - Ocaña



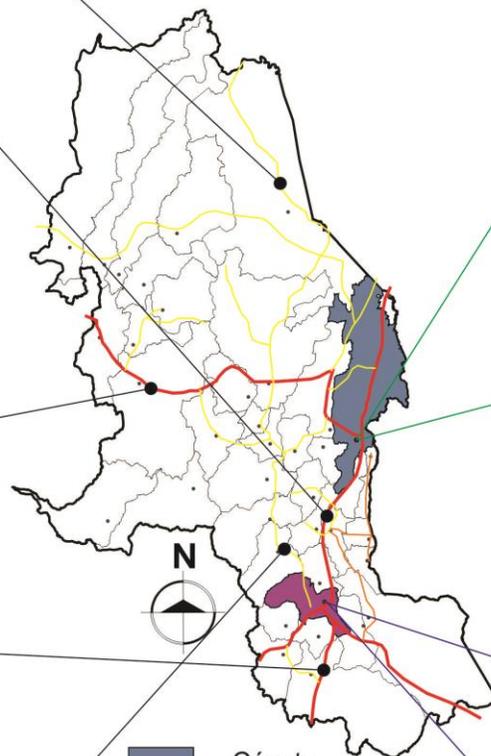
Vía Pamplona - Chitaga



Vía Pamplona - Cucutilla



Los equipamientos de salud, educación, sanitario, administrativo, institucional, religioso, social, financiero, recreativo, deportivos mas importantes se encuentran ubicados en Cúcuta capital norte santandereana y en el municipio de pamplona, siendo estos dos lugares los mas relevantes del departamento y que ademas suplen las necesidades de los municipios que conforman esta región.



- Cúcuta
- Pamplona
- Carretera nacional pavimentada
- Carretera secundaria pavimentada
- Carretera secundaria sin pavimentar

Hospital Erasmo Meoz Cúcuta



Hospital San Juan de Dios pamplona



Grafico 8. Sistema funcional de Norte de Santander
 Fuente: autor

2.1.2.4 Sistema físico-ambiental

El Departamento Norte de Santander al encontrarse ubicado en la cordillera oriental presenta una geografía variada y está compuesta por serranías, páramos, mesetas, llanuras y cerros, con municipios de alturas muy variadas, que van desde los 100 hasta los 3.700 msnm, esto lo hace inmensamente rico en paisajes y climas siendo condiciones optimas para gran variedad de cultivos y diversidad en flora y fauna

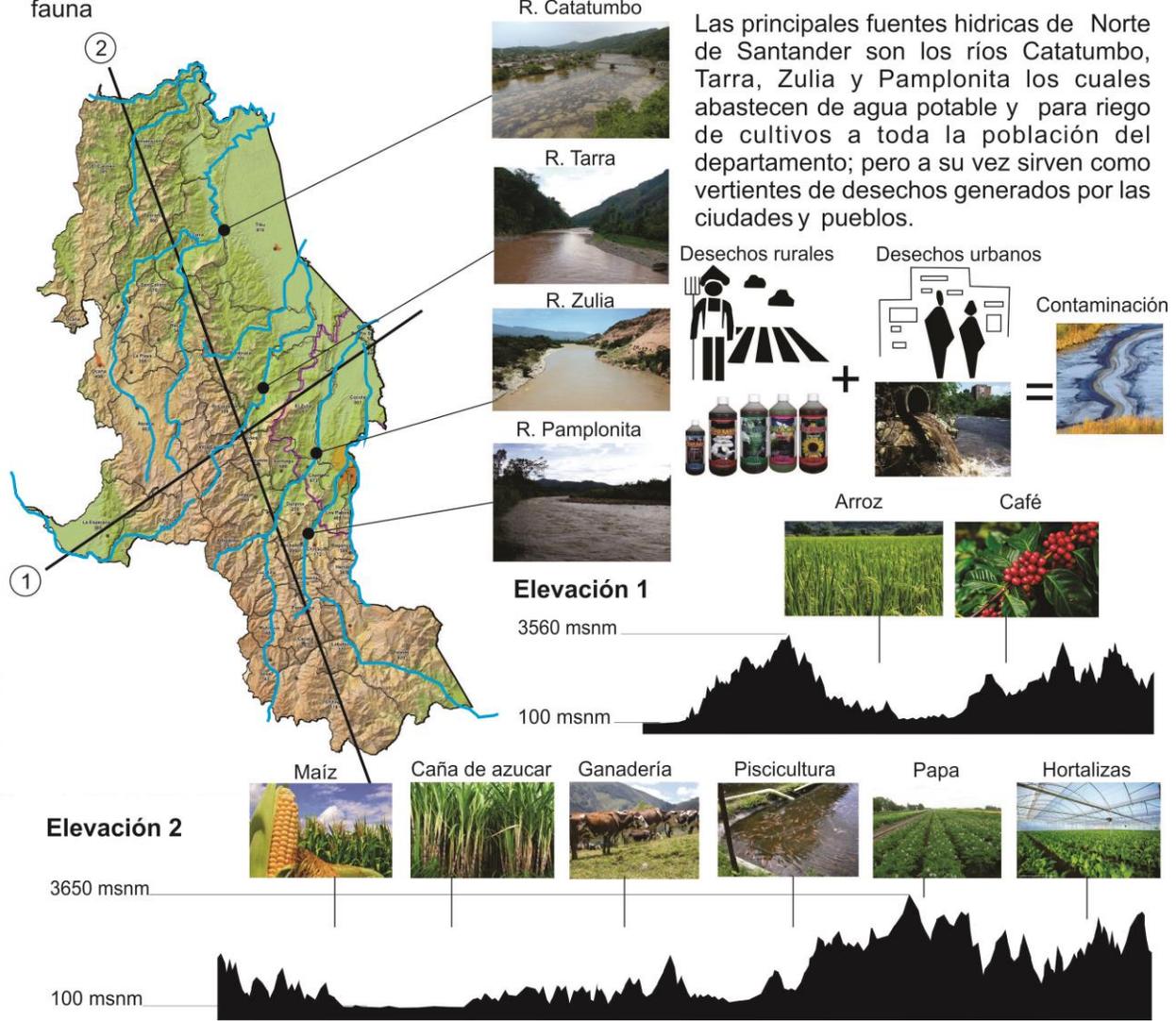


Grafico 9. Sistema físico-Ambiental de Norte de Santander
 Fuente: autor

2.1.2.5 Estado actual del sistema de salud

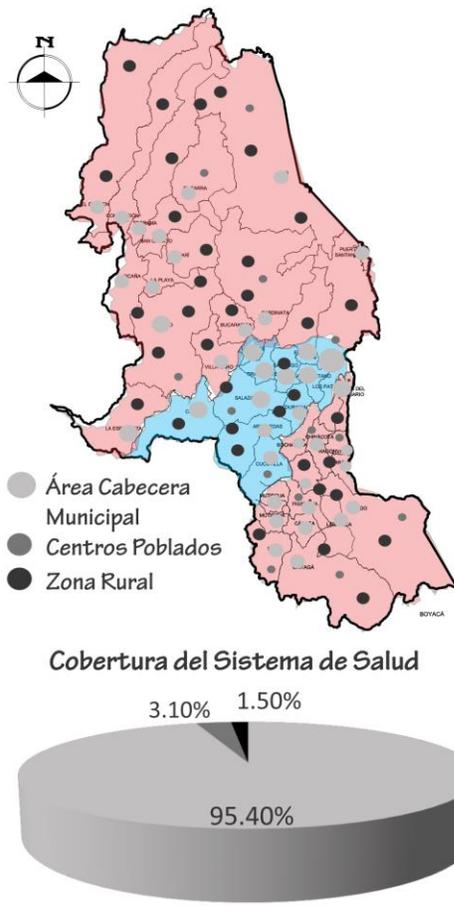


Grafico 10. Cobertura del sistema de salud de Norte de Santander
 Fuente: autor

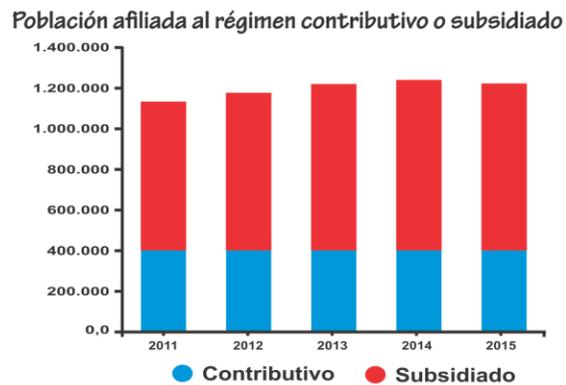


Grafico 11. Población afiliada al régimen contributivo o subsidiado
 Fuente: DANE

El régimen contributivo representa en promedio el 34% de la población afiliada, mientras que el 66% corresponde al régimen subsidiado, el cual ha ido incrementando su número de afiliados año a año; mientras que el régimen contributivo aumentó en 11 460 afiliados entre los años 2008 y 2012, el régimen subsidiado creció en 72 655 personas afiliadas en el mismo período. La mayor proporción de la población usuaria, se concentra en el área cabecera municipal con un 98,1% del total de la misma, le siguen los centros poblados con un 1,7% y por último el área el área rural dispersa.

Actualmente, en el departamento Norte de Santander se hace evidente el mal funcionamiento de las E prestadoras el servicio de salud según lo expreso El gobernador de Norte de Santander William Villamizar el cual hace “una grave denuncia al advertir que



Grafico 12. Crisis en la prestación del servicio de salud en el Hospital Universitario Erasmo Meoz
Fuente: autor

hoy no se está brindando una atención oportuna, debido a traumatismos en citas médicas, intervenciones quirúrgicas y la no entrega de medicamento a tiempo a los usuarios de las diferentes empresas del sector”; esto coloca en riesgo la salud de todos de residentes del Nor-orienté del país; hecho ocasionado por las malas gestiones de las EPS y la falta de aplicación de controles a empresas prestadoras de salud.

Otro factor a tener en cuenta es el gran número de desplazamientos que se presentan a diario en la frontera Colombovenezolana, hecho que ocasiona un incremento considerable de usuarios que acuden a diario al hospital Erasmo Meoz, siendo el único hospital público de la región el cual tiene la obligación de prestar el servicio de emergencia a todas las personas que lo requieran sin importar su procedencia.



Grafico 13. Saturación en la prestación del servicio de salud en el Hospital Universitario Erasmo Meoz
Fuente: autor

2.1.3 Análisis de la región Sur-Oriental del departamento Norte de Santander

2.1.3.1 Sistema social

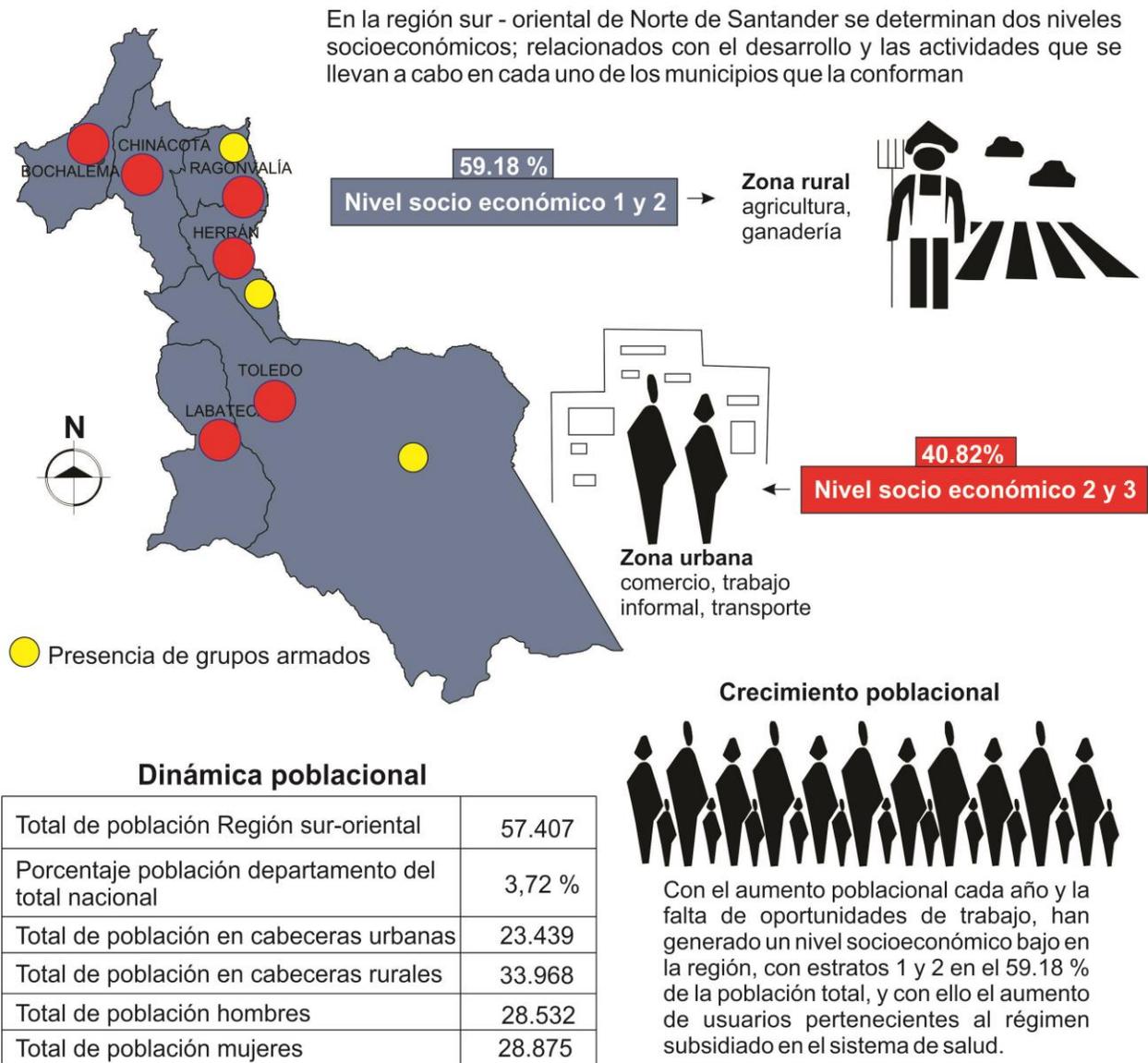


Grafico 14. Sistema social de la región sur-oriental de N. de S.
 Fuente: autor

2.1.3.2 Sistema económico

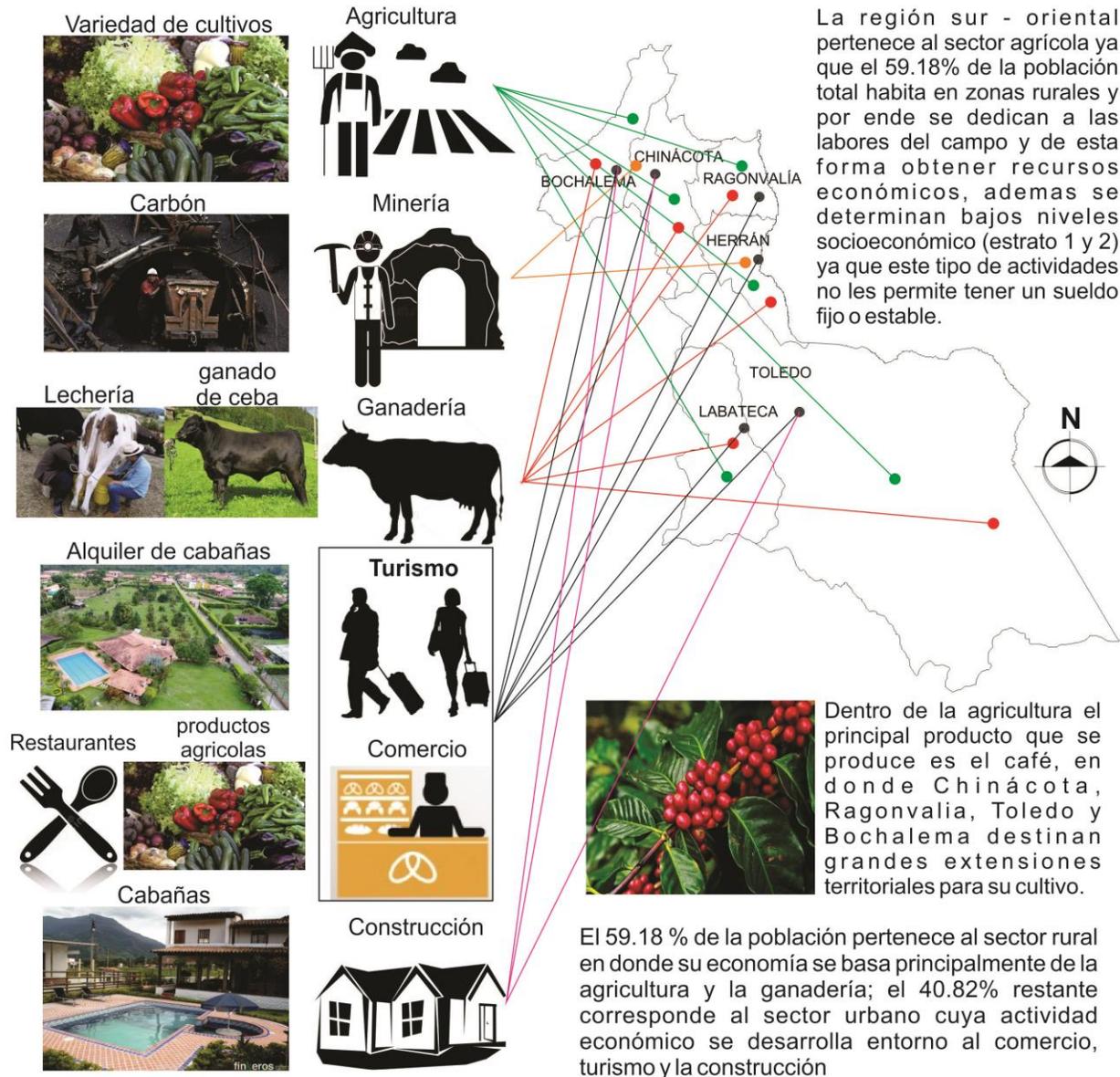


Grafico 15. Sistema económico de la región sur-oriental de N. de S.
 Fuente: autor

2.1.3.3 Sistema funcional

CONEXIÓN PUEBLOS DE LA REGIÓN SUR - ORIENTAL CON LA CAPITAL CÚCUTA

VIA	TIPO DE VIA	DISTANCIA (Km)	TIEMPO	ESTADO DE LA VIA
CHINÁCOTA - CUCÚTA	PRIMARIA	43.3	1h 3min	Pavimentada Buen estado
RAGONVALIA - CUCUTA	SECUNDARIA	74	2h 31min	Pavimentada Buen estado
HERRAN - CUCUTA	SECUNDARIA	85	3h 10min	Sin pavimentar Mal estado
TOLEDO - CUCUTA	SECUNDARIA	93.7	2h 51min	Sin pavimentar regular estado
LABATECA - CUCUTA	SECUNDARIA	95.7	2h 60min	Sin pavimentar regular estado
LA DONJUANA - CUCUTA	PRIMARIA	30	41min	Pavimentada Buen estado
DIAMANTE - CUCUTA	PRIMARIA	55	1h 10min	Pavimentada Buen estado
BUCHALEMA - CUCUTA	PRIMARIA	46	50 min	Pavimentada Buen estado

E.S.E hospital regional sur-oriental



Esta entidad tiene como área de influencia los hospitales de los municipios de Chinácota, Toledo, Bochalema, Ragonvalia, Labateca y Herrán, en donde se presta atención de nivel 1, se encuentra ubicada en el casco urbano del municipio de Chinácota



Gran parte de la red vial de la región sur-oriental pertenecen a redes secundarias, en donde se encuentran vías en sin pavimentar y en mal estado generando problemas en la movilidad

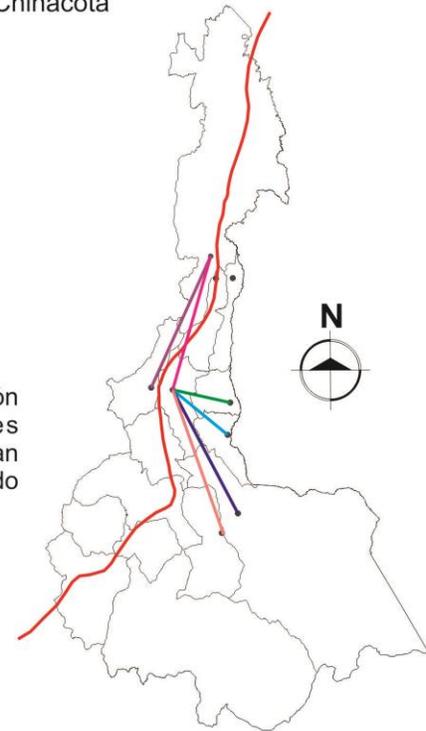
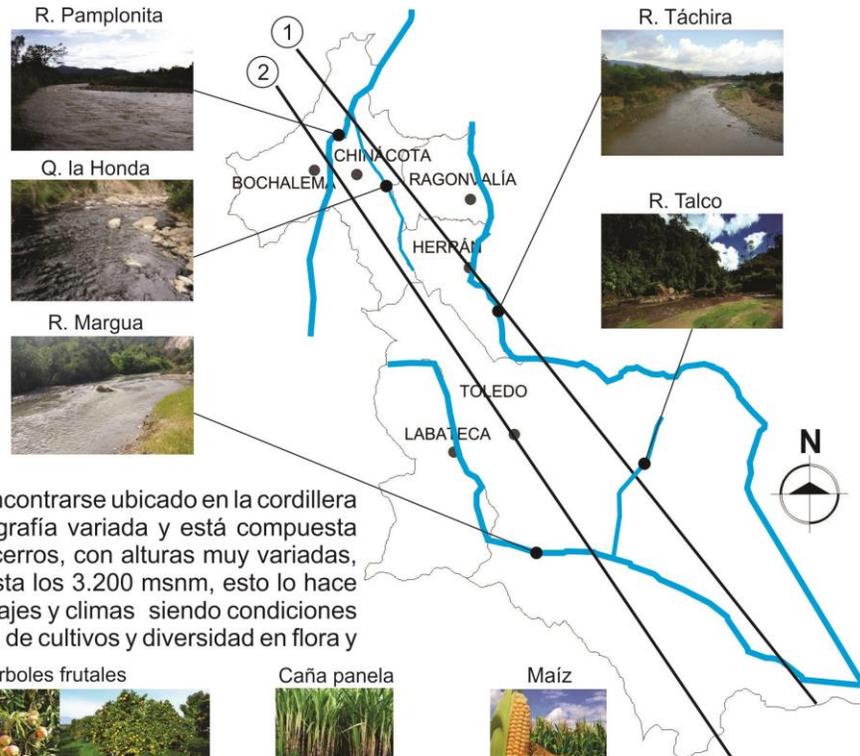


Grafico 16. Sistema funcional de la región sur-oriental de N. de S.
 Fuente: autor

2.1.3.4 Sistema físico-ambiental

Las principales fuentes hidricas de la Región sur - oriente son los ríos Pamplonita, Margua, Tachira, talco y la quebrada la Honda, los cuales abastecen de agua potable y agua para riego de cultivos a toda la población del departamento; pero a su vez sirven como vertientes de desechos generados por las ciudades y pueblos.



La Región sur-oriental al encontrarse ubicado en la cordillera oriental presenta una geografía variada y está compuesta por serranías, páramos y cerros, con alturas muy variadas, que van desde los 500 hasta los 3.200 msnm, esto lo hace inmensamente rico en paisajes y climas siendo condiciones óptimas para gran variedad de cultivos y diversidad en flora y fauna

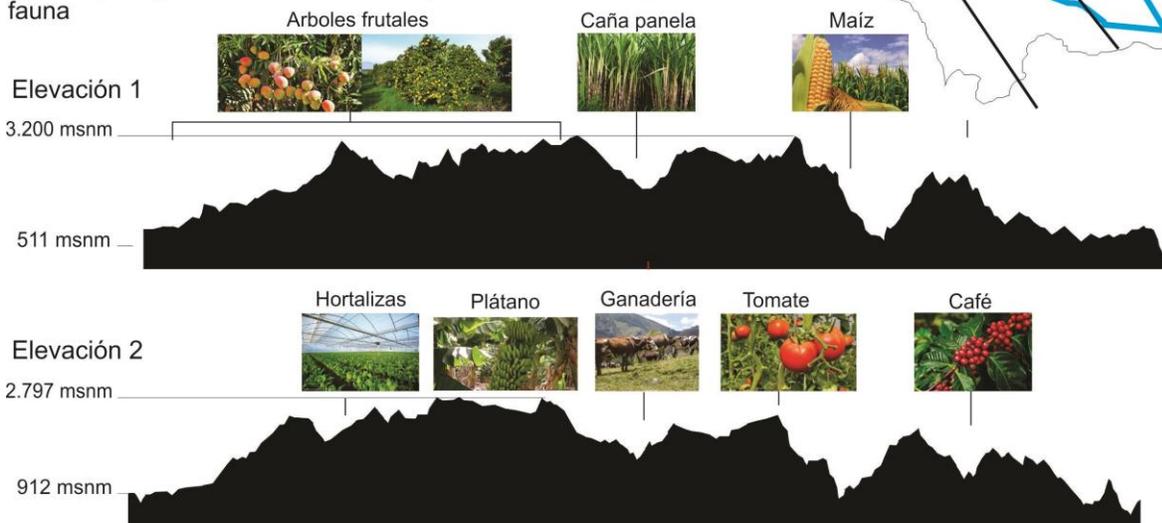


Grafico 17. Sistema físico-ambiental de la región sur-oriental de N. de S.
 Fuente: autor

2.1.4.2 Sector rural

El sector rural del Municipio de Chinácota se compone de 25 veredas las cuales, presenta una población dispersa, con una densidad baja y con actividades productivas del primer sector de la economía, como la ganadería minería, agricultura, avicultura y piscicultura.

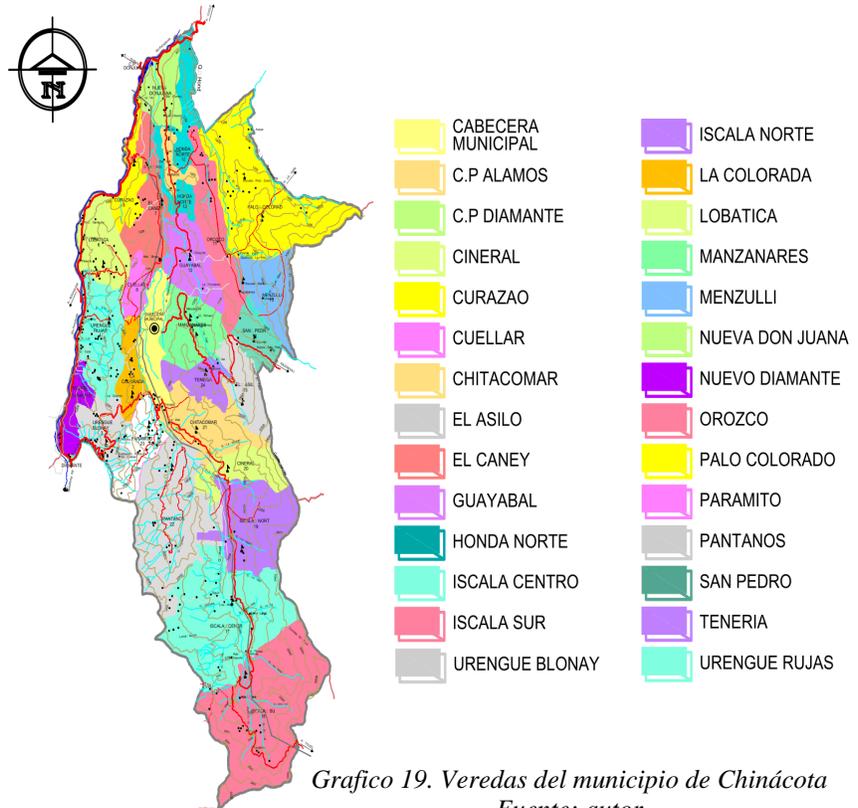


Grafico 19. Veredas del municipio de Chinácota
 Fuente: autor

2.1.4.3 Sistema social

2.1.4.3.1 Densidad poblacional.

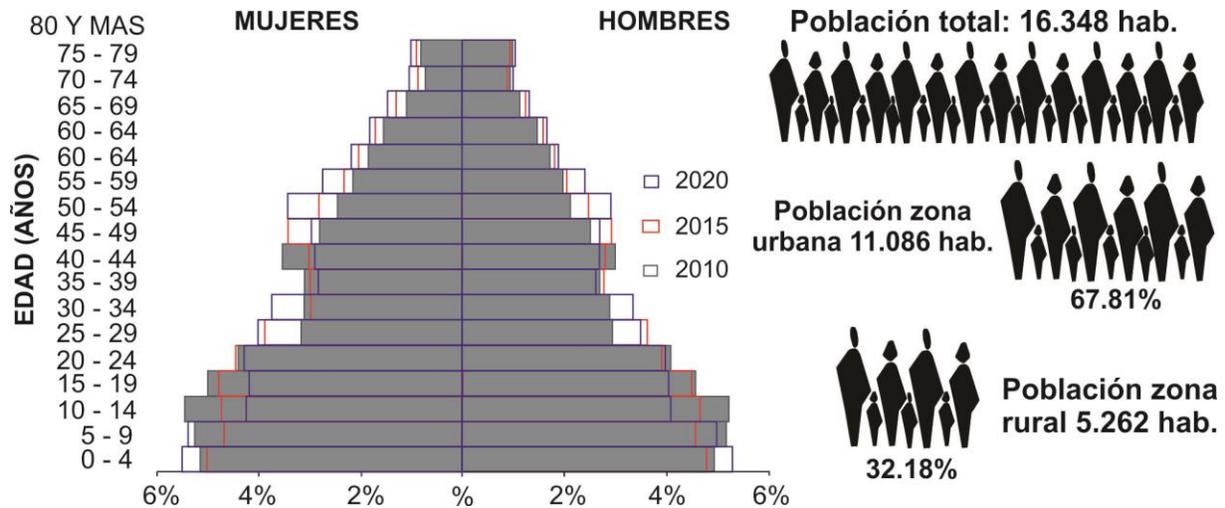


Grafico 20. Densidad poblacional del municipio de Chinácota
 Fuente: autor

En el gráfico se observa un ascenso en la población de 25 a 44 años y 45 a 59 años, Así mismo se observa un leve crecimiento en la población de 60 a 79 años, lo cual puede traducirse a un mejoramiento en la calidad de vida de esta población. El grupo de edad que presenta un ascenso significativo son los grupos de edad de niños de 0 - 4 años y 5- 9 años lo que nos demuestra que la población infantil de los próximos años será mayor a la que ha venido teniendo el municipio.

2.1.4.3.2 Estratificación.

La población total del municipio de Chinácota se encuentra dividida en tres zonas, dentro de las cuales encontramos niveles socioeconómicos diferentes determinados por las diferentes actividades (agricultura, comercio, transporte y turismo) que se realizan en cada uno de ellos.

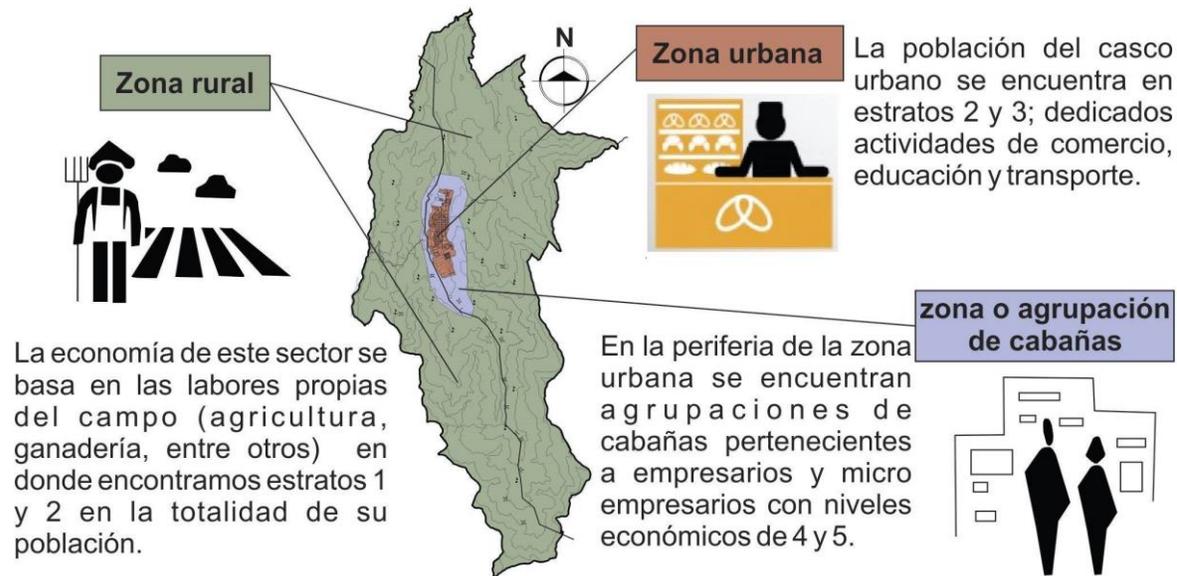


Grafico 21. Estratificación del municipio de Chinácota
 Fuente: autor

2.1.4.3.3 Calidad de vida.

La promoción y las estrategias adoptadas por el gobierno nacional para la educación en los últimos años a permitido disminuir los índices inasistencia escolar y aumentado el acceso a la educación superior.



La falta de oportunidades de trabajos remunerables y el gran numero de personas que dependen del trabajo informal ocasionan problemas económicos los cuales no alcanzan para satisfacer las necesidades del hogar en gran parte de la población urbana y rural.

El déficit en la prestación del servicio de salud (infraestructura) y los bajos recursos económicos ocasionan problemas a la hora de acceder a este servicio.

No se presentan casos de violencia de ningún tipo lo cual hace que este municipio sea un lugar tranquilo y optimo para vivir y que ademas sea un lugar visitado por un gran numero de turistas cada semana.

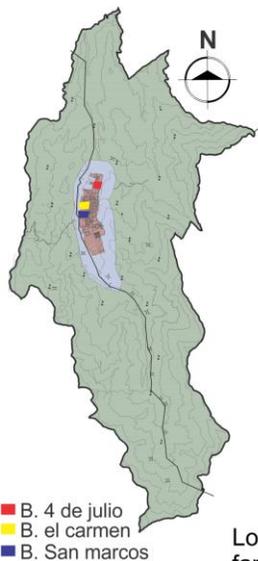
Grafico 22. Calidad de vida del municipio de Chinácota

Fuente: autor

2.1.4.3.4 Vivienda.

Condiciones habitacionales de las familias

	Total Hogares	Viviendas	Viviendas sin servicios		Material de la vivienda		
			Acueducto	Energía	Alcantarillado	Bloque/ladrillo/adobe	tierra Piso
zona urbana	2784	2320	192	12	188	1112	118
zona rural	1524	1366	1028	126	1366	1128	357
Total	4308	3590	1220	138	1554	2240	475



Subsidios del gobierno

Zona rural

Mejoramiento de vivienda

Zona urbana

Viviendas de interés social

zona o agrupación de cabañas

Conjuntos privados. cabañas para el alquiler y la venta

Los barrios del 4 de julio, san marcos y el carmen presentan 2 y 3 núcleos familiares habitando una misma vivienda ocasionado por el déficit habitacional.

Grafico 23. Vivienda del municipio de Chinácota

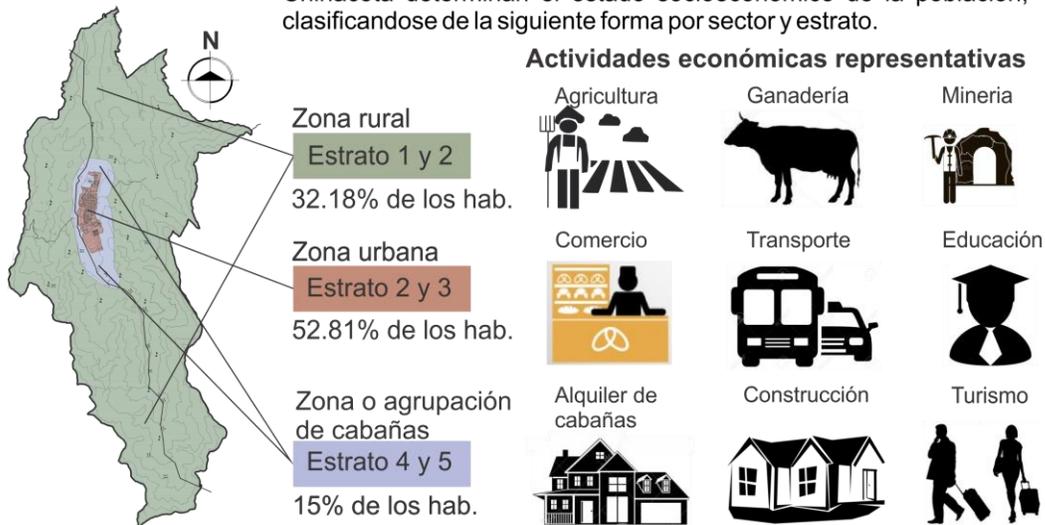
Fuente: autor

2.1.4.4 Sistema económico

2.1.4.4.1 Estrato socioeconómico

Población total:
16.348 hab.

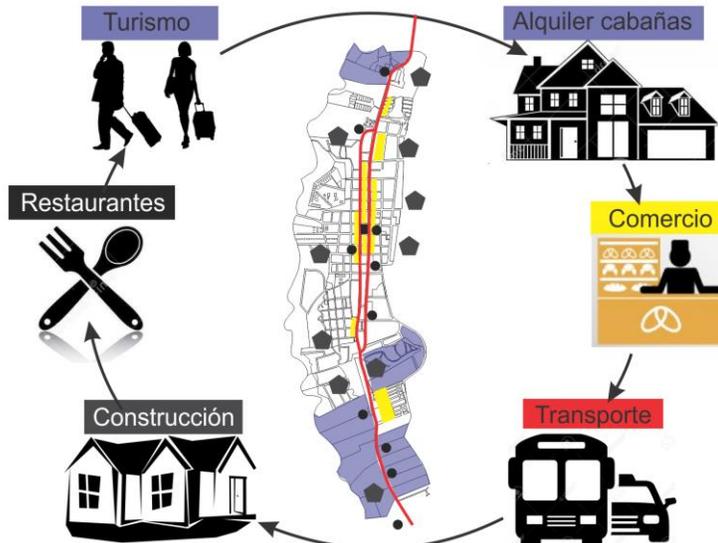
Las actividades productivas que se llevan a cabo en el municipio de Chinácota determinan el estado socioeconómico de la población, clasificándose de la siguiente forma por sector y estrato.



2.1.4.4.2 Actividades económicas urbanas

Grafico 24. Estrato socioeconómico de Chinácota

Fuente: autor

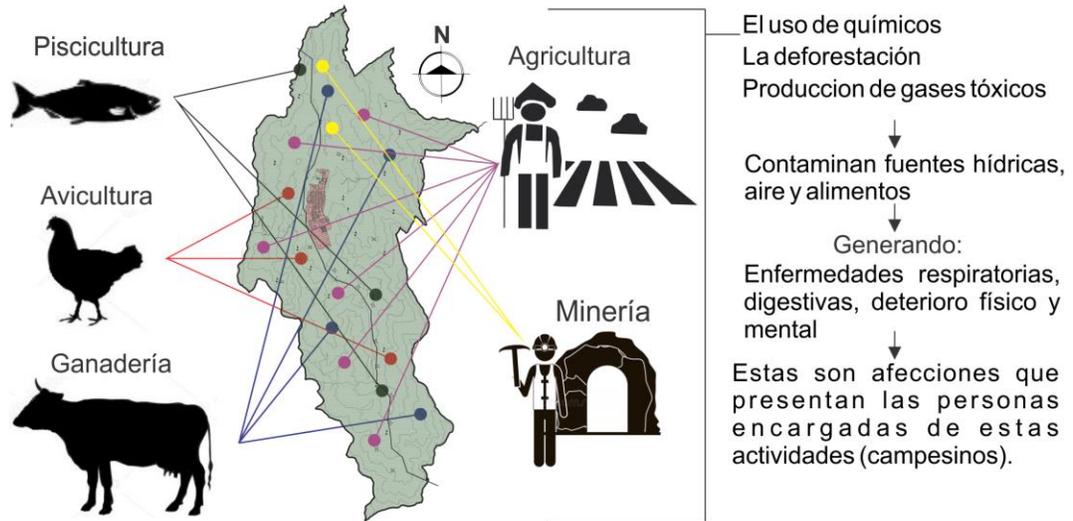


El municipio de Chinácota se caracteriza por ser un lugar turístico; siendo esta la principal fuente económica de los habitantes del casco urbano, además permite potenciar los demás sectores como transporte, comercio, alimentación, construcción y alquiler de cabañas y así generar trabajo y rentabilidad económica a la población.

Grafico 25. Actividades económicas urbanas del municipio de Chinácota

Fuente: autor

2.1.4.4.3 Actividades económicas rurales



El sector agropecuario representa el 85% de la economía del sector rural del municipio, otras actividades son la minería con un 10% y la avicultura con un 5%

Grafico 26. Actividades económicas rurales de Chinácota
 Fuente: autor

2.1.4.4.4 Dinámicas productivas

En el municipio de Chinácota se destacan dos actividades, que representa la principal fuente de ingresos de la población como lo son turismo (sector urbano) con el 40% y agricultura (sector rural) con el 60% de la economía total respectivamente.

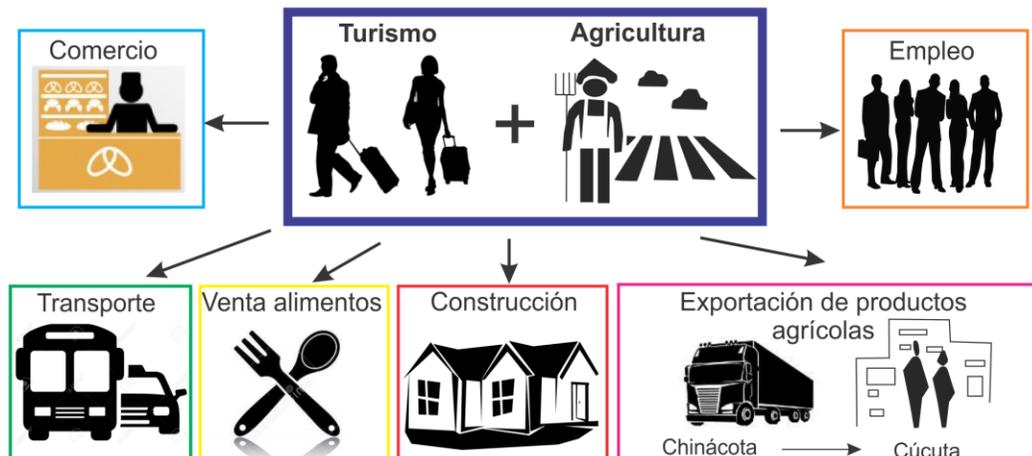


Grafico 27. Dinámicas productivas del municipio de Chinácota
 Fuente: autor

2.1.4.5 Sistema funcional

2.1.4.5.1 Conectividad y accesibilidad

VIA	TIPO DE VIA	DISTANCIA (Km)	TIEMPO	ESTADO DE LA VIA
CHINÁCOTA - CUCÚTA	PRIMARIA	43.3	1h 3min	Pavimentada Buen estado
CHINÁCOTA – LA DONJUANA	SECUNDARIA	5.9	13min	Pavimentada Buen estado
CHINÁCOTA – RAGONVALIA	SECUNDARIA	32.7	1h 36min	Sin pavimentar Mal estado
CHINÁCOTA – HERRAN	SECUNDARIA	44	2h 15min	Sin pavimentar Mal estado
CHINÁCOTA – TOLEDO	SECUNDARIA	50.7	1h 52min	Sin pavimentar Regular estado
CHINÁCOTA – LABATECA	SECUNDARIA	55.5	2h 5min	Sin pavimentar Mal estado
CHINÁCOTA – EL DIAMANTE	SECUNDARIA	12.3	31min	Pavimentada Buen estado

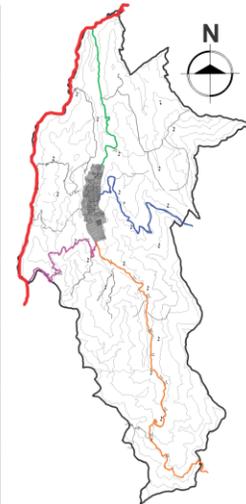


Grafico 28. Conectividad y accesibilidad del municipio de Chinácota
Fuente: autor

2.1.4.5.2 Movilidad municipal

Nombre de la vía	Función	Influencia		Veredas	Ancho aprox. (mts)	long. aprox. (mts)	Área m ²	Pavimento	Sin pavimento	B-R-M
		Inicial	Final							
La donjuana - el diamante	nacional	La donjuana	El diamante	Donjuana, curazao, Urengues, Nuevo Diamante	8	17000	136000	136000		B
La donjuana - chinácota	departamental	La donjuana	chinácota	donjuana honda, norte, guayabal	7	11000	77000	77000		B
chinácota - iscalá	departamental	La Y	iscalá	chitacomaral, cineral, escalas.	7	21000	147000	147000		R
chinácota - manzanares - asilo - san pedro	departamental	calle 7	san pedro (límite ragonvalia)	manzanares, pasilo, san pedro.	7	12400	86800		86800	R
chinácota - la coorada - el diamante	departamental	La Y	El diamante	colorado, urengue, blonay, nuevo diamante	6	11300	67800	47460	20340	R
TOTAL					6.63	85200	803.27	407460	107140	

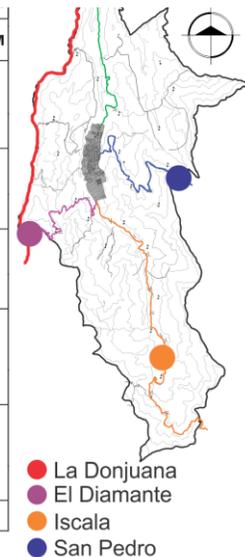


Grafico 29 Movilidad municipal de Chinácota
Fuente: autor

2.1.4.5.3 Equipamientos colectivos

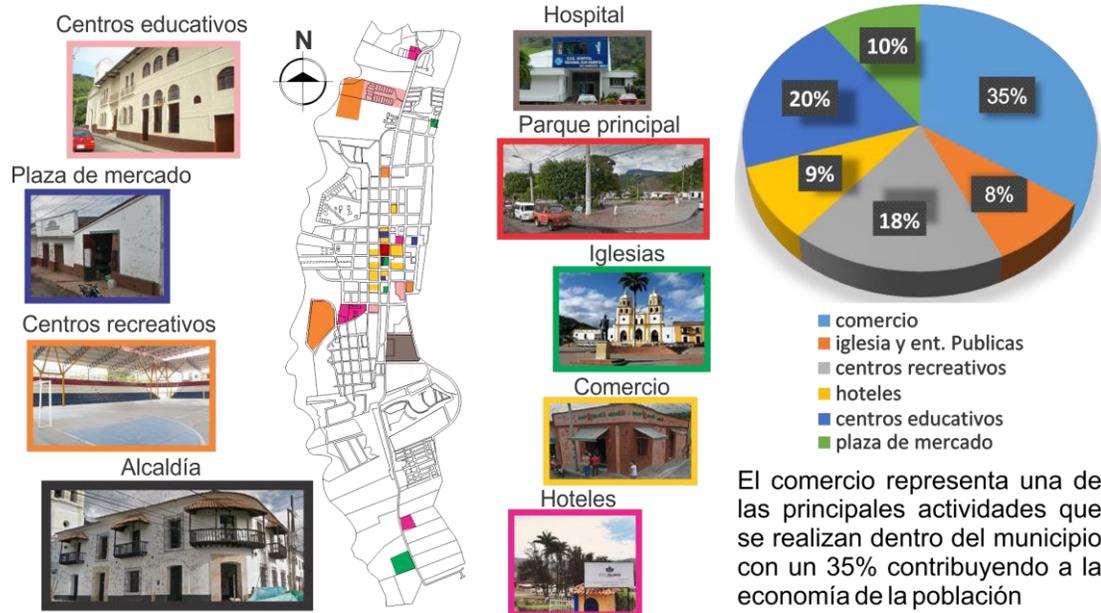


Grafico 30. Equipamientos colectivos de Chinácota
 Fuente: autor

2.1.4.5.4 Salud, Educación y Seguridad



Grafico 31. Salud, Educación y Seguridad del municipio de Chinácota
 Fuente: autor

2.1.4.6 Sistema Físico-Ambiental

2.1.4.6.1 Topografía

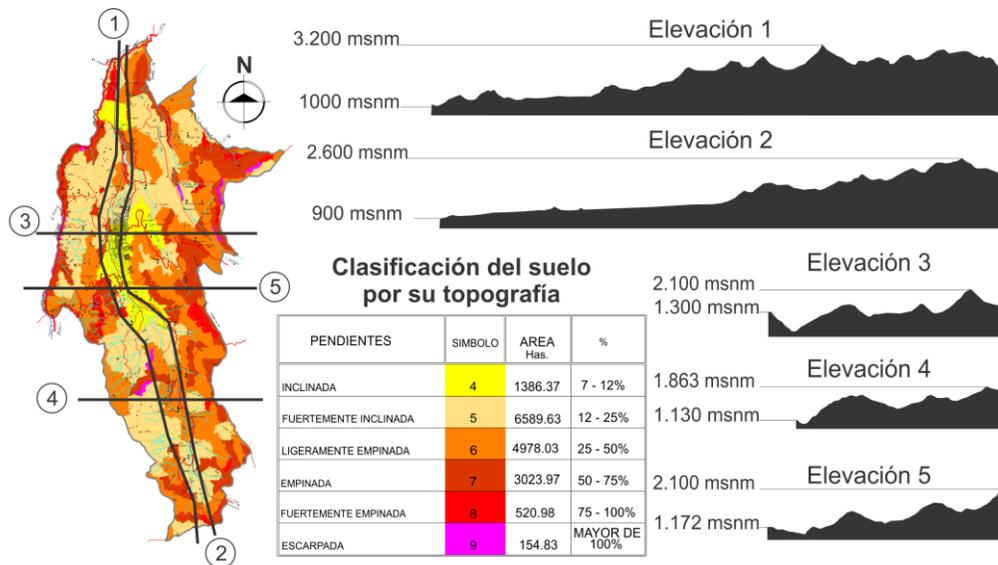
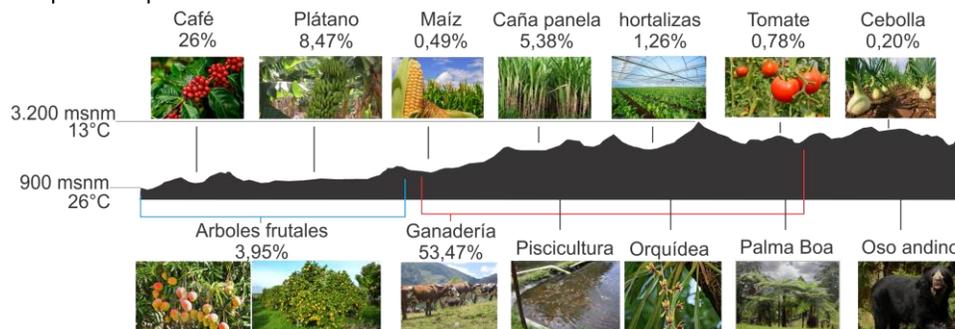


Grafico 32. Topografía del municipio de Chinácota
 Fuente: autor

2.1.4.6.2 Clima y Vegetación

El municipio de Chinácota al encontrarse ubicado en la cordillera oriental presenta diversidad de microclimas que se generan en alturas que van desde los 900 hasta los 3.200 msnm, siendo condiciones optimas para gran variedad de cultivos y diversidad en flora y fauna

Temperatura promedio: 22°C



El porcentaje representa la cantidad total de terrenos destinados a cultivos y a la ganadería

Grafico 33. Clima y vegetación del municipio de Chinácota
 Fuente: autor

2.1.4.6.3 Hidrografía

Abastece con agua a la población que habita en las orillas del río utilizada en cultivos y además es fuente de recursos como arena, grava para la construcción.

Se genera contaminación del agua por el uso de químicos en la agricultura y vertimiento de aguas negras

La quebrada Iscala es la principal fuente hídrica del municipio que abastece tanto la zona urbana (agua potable) como la zona rural (agua potable y cultivos)



Grafico 34. Hidrografía del municipio de Chinácota

Fuente: autor

2.1.4.6.4 Fitotectura

ZAPOTE
 Es un árbol poco exigente; soporta sequías puntuales; sin embargo, durante la temporada de cuaje y engorde de los frutos, se debe regar con regularidad para lograr buenas cosechas. Puede vivir en una amplia gama de suelos aunque no tolera la salinidad, el encharcamiento y el exceso de humedad

EUCALIPTO, es un árbol cuyas hojas tienen un característico y muy agradable aroma, además de una serie de propiedades medicinales que lo han llevado a ser ampliamente usado por personas que padecen problemas respiratorios, así como para la fabricación de muebles y papel.

ROBLE
 roble es una especie preferida en plantaciones forestales debido a su porte, su tronco recto y grueso y su rápido crecimiento. Un roble australiano adulto alcanza más de 30 m de altura y un diámetro del tronco de más de 50 cm

ACACIO BAILEYANA
 es un árbol de pequeño tamaño, con una apariencia muy curiosa, ya que sus ramas y follaje forman líneas muy rectas, orientadas en ángulos diversos, y sus hojas tienen un tinte azul o morado que no tiene casi ningún otro árbol de los jardines.

MANGO
 Nombre científico: Mangifera indica
 Temperatura: es un árbol de los trópicos, por lo que prefiere climas cálidos donde los inviernos no sean muy fríos y el verano sea caluroso

NARANJA
 Lo encontramos en regiones de clima templado y húmedo. Pertenece al género Citrus, que forma parte de la familia de las rutáceas. A este mismo género pertenecen el limón y la lima.

Grafico 35. Fitotectura del municipio de Chinácota

Fuente: autor

2.1.5 Análisis y diagnóstico

2.1.5.1 A nivel departamental

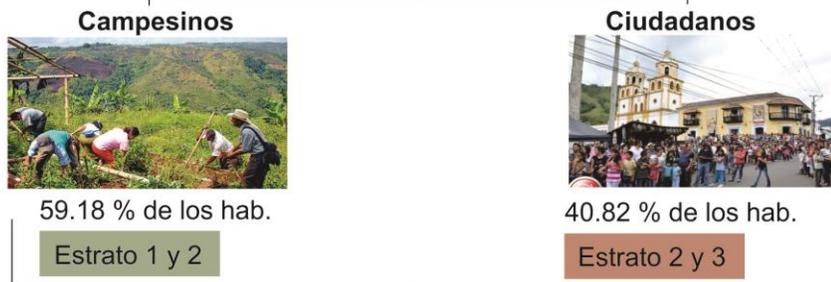
En los últimos años se ha generado un aumento considerable en la población del departamento norte de Santander, generadas por dos fuentes principales



Grafico 36. A nivel departamental
 Fuente: autor

2.1.5.2 A nivel regional

La región sur-oriental cuenta con una población total de 57.407 hab. distribuidos en dos grupos sociales

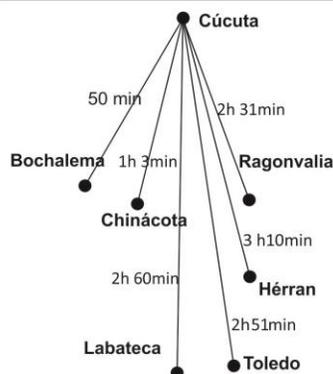


De los cuales el 59.18 % correspondiente al sector rural no cuenta con contribuciones sociales ya que se dedican a actividades relacionadas con la agricultura y trabajos informales generando costos a la hora de acceder a servicios salud y seguridad; además no cuentan con una estabilidad económica para cubrir todas sus necesidades.

E.S.E Hospital Regional Sur-Oriental

			Se presenta déficit en la infraestructura hospitalaria ya sea por deterioro o por falta de espacios óptimos en las edificaciones, además no se logra cubrir el total de la población por falta de espacios para el tratamiento de diferentes enfermedades que se presentan a diario
			

Movilidad actual para acceder al servicio de salud



Los municipios correspondientes a la región sur-oriental presentan dificultad por los largos recorridos que deben realizar para poder acceder a un servicio de salud más avanzado el cual se localiza en la capital norte santandereana, Cúcuta (Hospital Erasmo Meoz). Además todo esto genera costos adicionales relacionados con el transporte, hospedaje y alimentación.

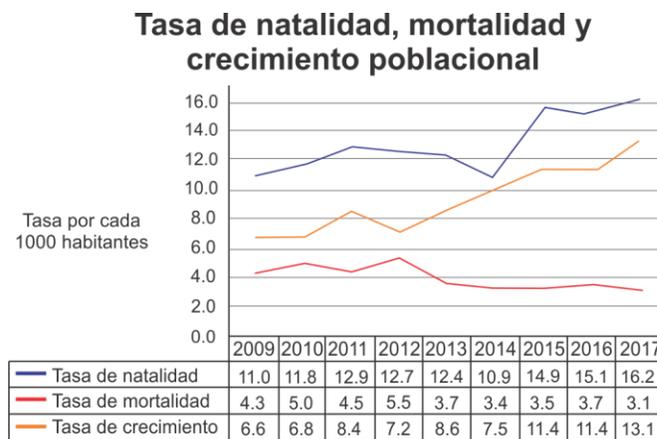
Grafico 37. A nivel regional

Fuente: autor

2.1.5.3 A nivel municipal

2.1.5.3.1 Sistema social

De acuerdo con los datos recolectados y el análisis realizado anteriormente en el capítulo dos de contextualización, el cual está basado en la problemática presente en el municipio de Chinácota Norte de Santander, con respecto a la salud, se puede evidenciar que ha existido un crecimiento acelerado de la población tanto en el área urbana como rural, presentando un incremento en la tasa de natalidad en los últimos tres años, generando con ello un índice que cada año va en aumento; asimismo se relaciona a que se acrecientan las necesidades de salud y economía en la comunidad, debido a que hay presencia de un déficit de cubrimiento en salud con relación a su infraestructura hospitalaria, es decir el centro médico actual del estado no cuenta con la capacidad suficiente para la atención del servicio de salud a la población, lo que conlleva a que se manifieste una baja calidad de vida.



El aumento en la tasa de natalidad en los últimos 3 años tal como se muestra a partir del 2015 en donde presentaron 149 nacimientos en el municipio de los cuales 40 embarazos se presentaron en niñas de 15 a 19 años (26,84%). De los 149 embarazos, 91 fueron en el casco urbano y 58 en el área rural; han generado un aumento considerable en la población y un índice que cada año va en aumento



Grafico 38. Sistema social a nivel municipal
 Fuente: autor

2.1.5.3.2 Sistema económico

Al analizar a la población del municipio de Chinácota Norte de Santander, se establece que se cuenta con un total de 16.348 habitantes, entre los cuales se encuentran distribuidos en dos grandes grupos sociales, como lo son el sector rural y la otra parte el sector urbano; un 91.5%, es decir, la mayor parte de la población no cuenta con contribuciones sociales ya que se dedican a las actividades relacionadas con el campo, tales como la agricultura, la siembra y cosecha de alimentos junto con la realización de trabajos informales; esto contribuye al incremento de los gastos o costos al momento de acceder el servicio de salud y seguridad; sumado a esto este tipo de población, se evidencia que no se presentan una estabilidad económica que sea significativa para cubrir todas las necesidades que se requieran a lo hora de ser atendidos en la entidad de salud.

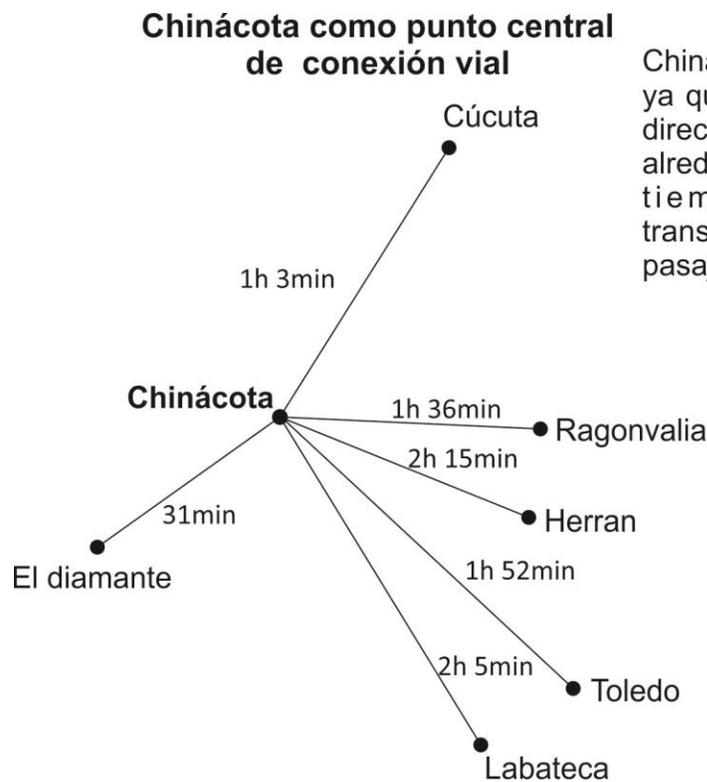


De los cuales el 91.5 % de la población no cuenta con contribuciones sociales ya que se dedican a actividades relacionadas con la agricultura y trabajos informales generando costos a la hora de acceder a servicios salud y seguridad; además no cuentan con una estabilidad económica para cubrir todas sus necesidades.

Gráfico 39. Sistema económico a nivel municipal
 Fuente: autor

2.1.5.3.3 Sistema funcional

El municipio de Chinácota es un punto central de conexión vial, ya que su localización geográfica posibilita la articulación de forma directa entre los pueblos aledaños, generando ventajas al acortar tiempos y distancias con respecto a la movilidad en las vías, con ello contribuye al ahorro en la economía de la población, y se convierte en una zona estratégica para la cobertura en salud en sus pueblos vecinos; se hace oportuno implementar un hospital de segundo nivel que satisfaga las necesidades de los usuarios, debido a que sus zonas próximas pertenecen en su mayoría al sector rural, en donde no es oportuna la cobertura del servicio de salud, de modo que incrementan notablemente los índices de morbilidad y de mortalidad, ya que al habitar en estas áreas se generan muchas actividades que atentan contra la salud entre las cuales se manifiestan el aumento a la exposición de adquirir variedad de enfermedades, la presencia de accidentes laborales, picaduras de animales peligrosos, entre otro tipo de factores.



Chinácota cumple la función nodo ya que permite articular de forma directa los pueblos que están a su alrededor y de esta manera reducir tiempos y distancia en el transporte, además el costo de pasajes es económico.

Hospital San Juan de Dios



Se presenta déficit en su infraestructura hospitalaria ya sea por deterioro o por falta de espacios óptimos en la edificación.

Gráfico 40. Sistema funcional a nivel municipal
 Fuente: autor

2.1.5.3.4 Sistema Físico-Ambiental

Al estudiar las dinámicas productivas de Chinácota se encuentra que, en los años recientes este municipio se ha enfocado en potencializar el sector rural, pasando de cultivos tradicionales a la implementación de métodos agrícolas más avanzados, generando con ello un cambio notable en la producción y transformación del medio ambiente, demostrándose la presencia de deforestación, la alteración en el entorno aéreo debido a la utilización de fumigos y químicos que originan un lugar con deterioro del ecosistema; por lo tanto todo esto conlleva a la contaminación tanto de agua, aire y alimentos que afectan directamente el estado de salud de la población.

En los últimos años la comunidad del municipio de Chinácota se ha dado a la tarea de potenciar el sector rural para así pasar de la agricultura tradicional a una más técnica y con ello se generan cambios notables en el medio ambiente.



Gráfico 41. Sistema físico-Ambiental a nivel municipal
 Fuente: autor

2.1.6 Análisis del lote

2.1.6.1 Localización y conectividad vial



Perfiles viales

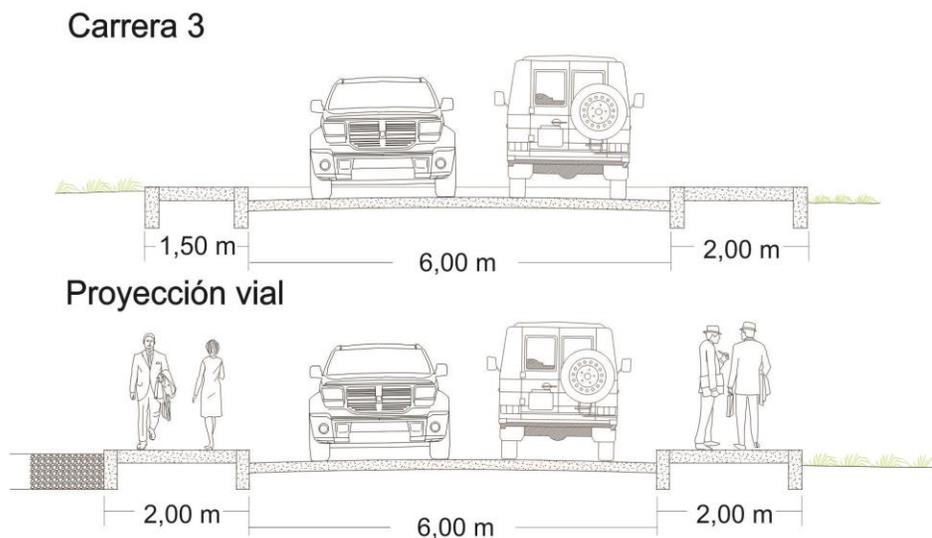


Gráfico 42. Localización y conectividad vial

Fuente: autor

2.1.6.2 Normativa del lote

Área total del lote	22677.42 m ²
Índice de ocupación: 0.5	11338.71 m ²
Índice de construcción: 2	22677.42 m ²
Altura máxima	3 pisos
Aislamientos mínimos	3 m
Antejardín mínimo	3 m

ZONA INSTITUCIONAL. Comprende 26,82 Ha. en los equipamientos administrativos, culturales, religiosos, de servicios de salud, cementerios, cárceles, etc. Para estas obras se deberá determinar su ubicación en términos de impactos ambientales, funcionalidad en términos de estructura urbana y compatibilidad con otros usos.

El lote no presenta áreas de cesión o afectaciones de ningún tipo por encontrarse en una zona de uso institucional Zinst

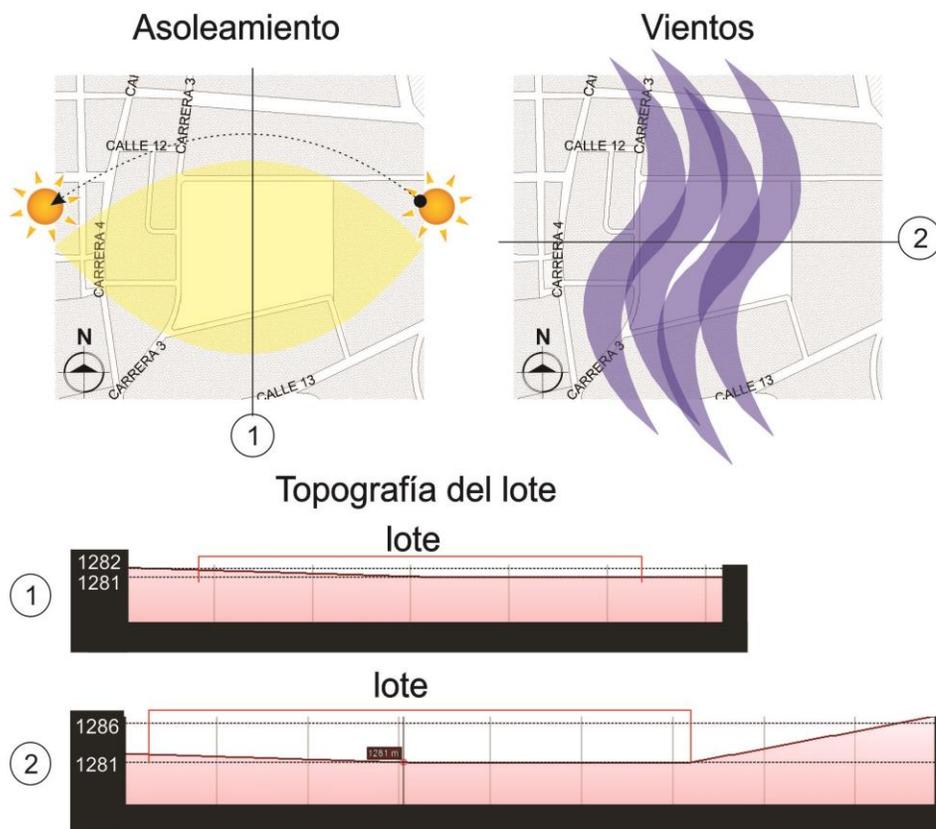


Gráfico 43. Normativa del lote
 Fuente: autor

3. Formulación

3.1 Hospital de según nivel

Los hospitales son entidades de salud encaminadas en brindar atención apropiada a los usuarios contribuyendo a su bienestar y garantizando una calidad de vida, esto es posible gracias tanto al personal de salud cuando realiza los procedimientos médicos adecuados para ayudar con el diagnóstico del paciente, como a la presencia de contar con un espacio oportuno y óptimo, que este respaldado por una infraestructura hospitalaria, regida por los lineamientos establecidos para un diseño apropiado, los cuales puedan prestar el servicio en salud a toda la población.

Los hospitales se clasifican según su nivel de complejidad, como lo son hospital de primer, segundo, tercer y cuarto nivel; en el presente proyecto se diseñó un hospital de segundo nivel que proporcione variedad de servicios en salud a la comunidad del municipio de Chinácota Norte de Santander y sus pueblos cercanos, cubriendo las necesidades de salud que se puedan presentar tanto en la población del sector urbano como los habitantes del sector rural, área en donde se presenta la mayoría de los individuos, ya que al ser un municipio se tiende a enfatizar en labores relacionadas con la agricultura, lo que conlleva a aumentar la probabilidad de necesitar un servicio de salud con una infraestructura óptima, debido a que la personas que habitan en el campo están expuestas a mayor riesgo de afectación de la salud, por los trabajos que realizan y al medio en que se encuentran.

Los procesos o servicios que se pueden prestar en un hospital están enfatizados a la realización de funciones tanto preventivas como curativas proporcionando una salud integral, de esta manera se establece en generar reparación en salud, es decir contribuyendo al diagnóstico, tratamiento curativo y paliativo de la enfermedad, con inclusión de las intervenciones médicas, quirúrgicas y especiales; también capacitado en procedimientos de readaptación física, mental y social; de igual forma en asistencia en casos de urgencias como accidentes y enfermedades. Además, un centro hospitalario está enfocado principalmente a la prevención de la enfermedad como lo es la vigilancia del embarazo, y de los partos normales, del crecimiento normal del niño y del adolescente, la lucha contra las enfermedades transmisibles, la prevención de enfermedades de larga duración, la educación sanitaria y la higiene del trabajo, entre otros factores.

La complejidad de un hospital de segundo nivel es media y se fundamenta en la prestación de servicios inmediatos dada por médicos generales, y de las especialidades básicas de: medicina interna, cirugía ginecoobstetricia, pediatría, psiquiatría, anestesiología, línea de Trauma y Fisiatría, así como la atención de partos de bajo y mediano riesgo, urgencias, consulta externa, odontología, laboratorio clínico, imagenología, cirugía ambulatoria y hospitalización con su respectivo servicio complementario de diagnóstico y tratamiento, los cuales serán prestados por hospitales de este

nivel para toda la población en general. Cabe señalar, que este segundo nivel también es el encargado de atender desastres naturales con la prontitud necesaria.

4. Propuesta arquitectónica

4.1 Programa hospitalario

SERVICIOS	CANTIDAD	SERVICIOS	CANTIDAD	SERVICIOS	CANTIDAD
Urgencias	1	Vestidores	1	Laboratorio clínico	1
Consulta externa	1	Lavandería	1	Maternidad	1
Observación de urgencias	1	Alimentación y nutrición	1	Imagenología	1
Morgue	1	Almacenamiento	1	Cirugía	1
Central de esterilización	1	Mantenimiento	1	Archivo general	1
Rehabilitación física	1	Tratamiento de residuos	1	Hospitalización	1
Recepción principal	1	Cuarto de maquinas	1	Habitaciones médicos	1
Farmacia	1	Cafetería	1	Administración	1
Oratorio	1	Unidad de cuidados intensivos	1	Banco de sangre	1

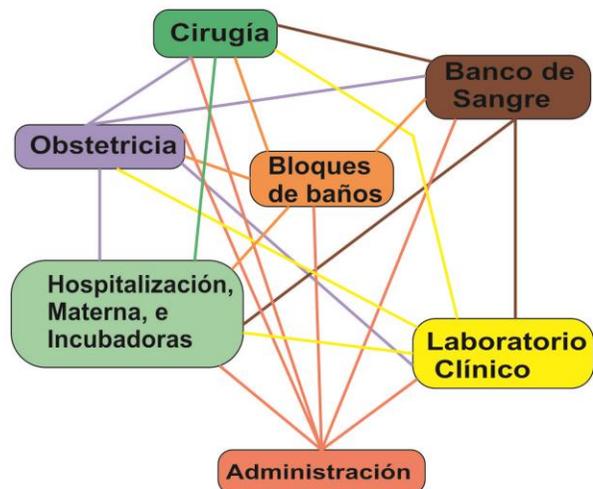
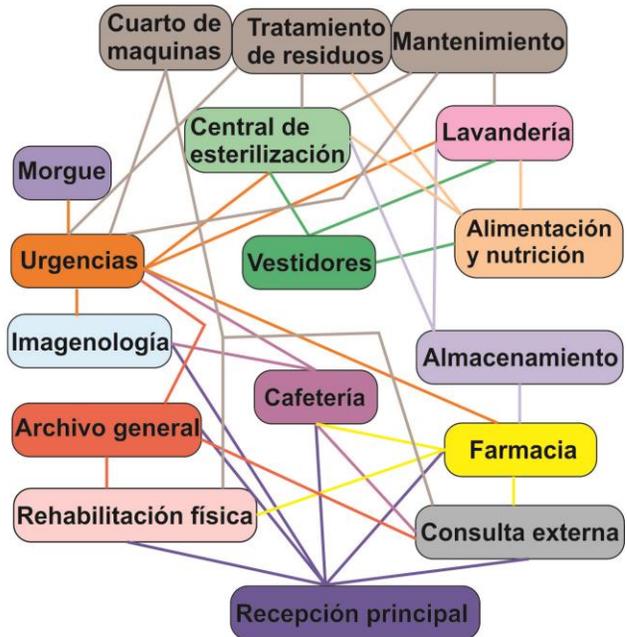
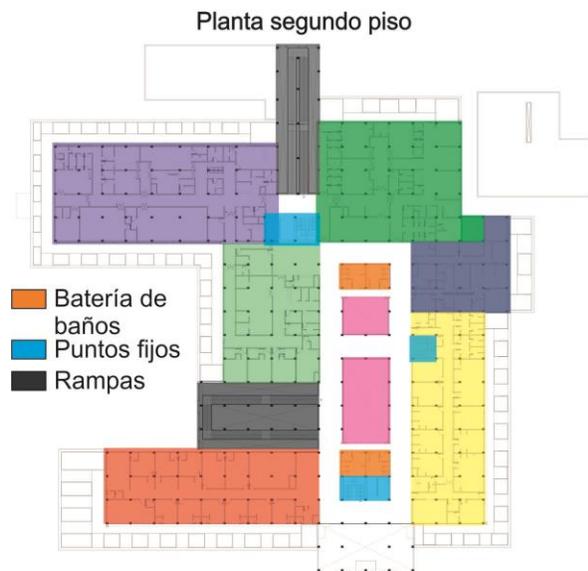
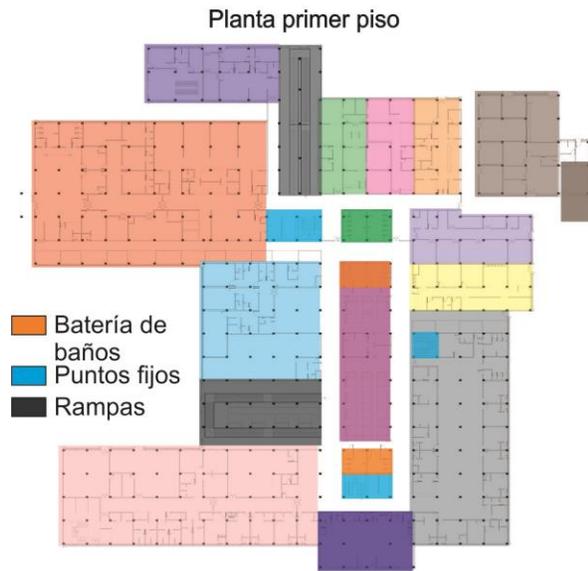
Tabla 4. Programa hospitalario
Fuente: autor

4.2 Matriz de relaciones

SERVICIOS Y UNIDADES FUNCIONALES	MATRIZ DE RELACIONES DEL HOSPITAL																										
	URGENCIAS	CONSULTA EXTERNA	OBSERVACIÓN DE URGENCIAS	MORQUE	CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	REHABILITACIÓN FÍSICA	RECEPCIÓN PRINCIPAL	FARMACIA	VESTIDORES	LAVANDERÍA	ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN	ALMACENAMIENTO	MANTENIMIENTO	TRATAMIENTO DE RESIDUOS	CUARTO DE MAQUINAS	CAFETERIA	LABORATORIO CLINICO	MATERNIDAD	IMAGENOLOGIA	CIRUGIA	ARCHIVO GENERAL	HOSPITALIZACIÓN	HABITACIONES DE MEDICOS	ADMINISTRACION	BANCO DE SANGRE		
URGENCIAS																											
CONSULTA EXTERNA																											
OBSERVACIÓN DE URGENCIAS																											
MORQUE																											
CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN																											
REHABILITACIÓN FÍSICA																											
RECEPCIÓN PRINCIPAL																											
FARMACIA																											
VESTIDORES																											
LAVANDERÍA																											
ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN																											
ALMACENAMIENTO																											
MANTENIMIENTO																											
TRATAMIENTO DE RESIDUOS																											
CUARTO DE MAQUINAS																											
CAFETERIA																											
LABORATORIO CLINICO																											
MATERNIDAD																											
IMAGENOLOGIA																											
CIRUGIA																											
ARCHIVO GENERAL																											
HOSPITALIZACIÓN																											
HABITACIONES DE MEDICOS																											
ADMINISTRACION																											
BANCO DE SANGRE																											

Tabla 5. Matriz de relaciones
 Fuente: autor

4.3 Zonificación y esquemas de relaciones por piso



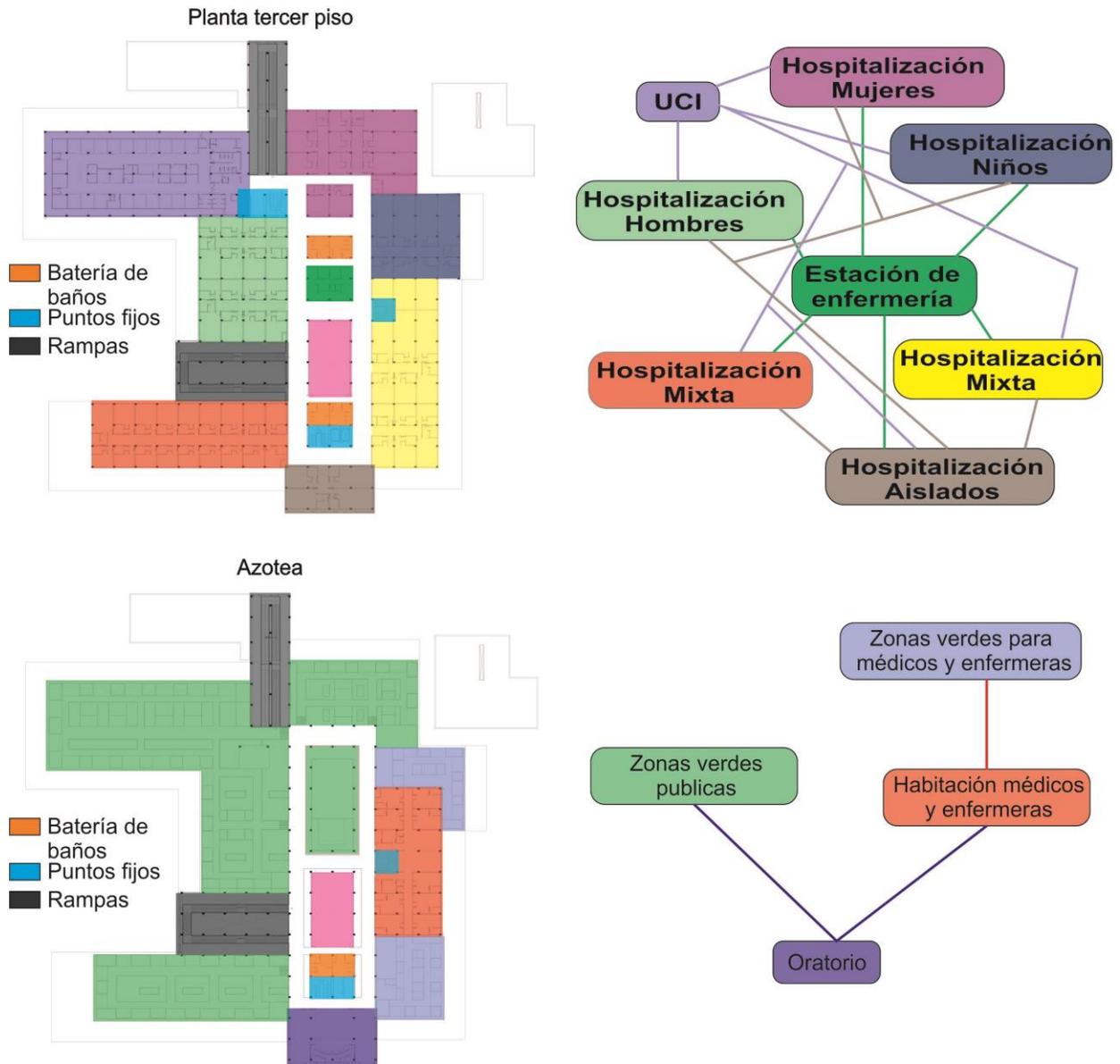


Gráfico 44. Zonificación y esquema de relaciones por piso
 Fuente: autor

4.4 Asoleamiento

Para controlar la cantidad de luz y calor dentro de la edificación se implementaron fachadas falsas compuestas por elementos flotantes que permiten pasar la cantidad de luz necesaria para así iluminar todos los espacios y áreas que conforman el hospital esto se lleva a cabo a través de unas pequeñas aberturas; como se muestran en las imágenes 1, 2, 3 y 4. además funcionan como elementos estéticos en las fachadas.



Gráfico 45. Asoleamiento
Fuente: autor

5. Planimetría

5.1 Implantación general

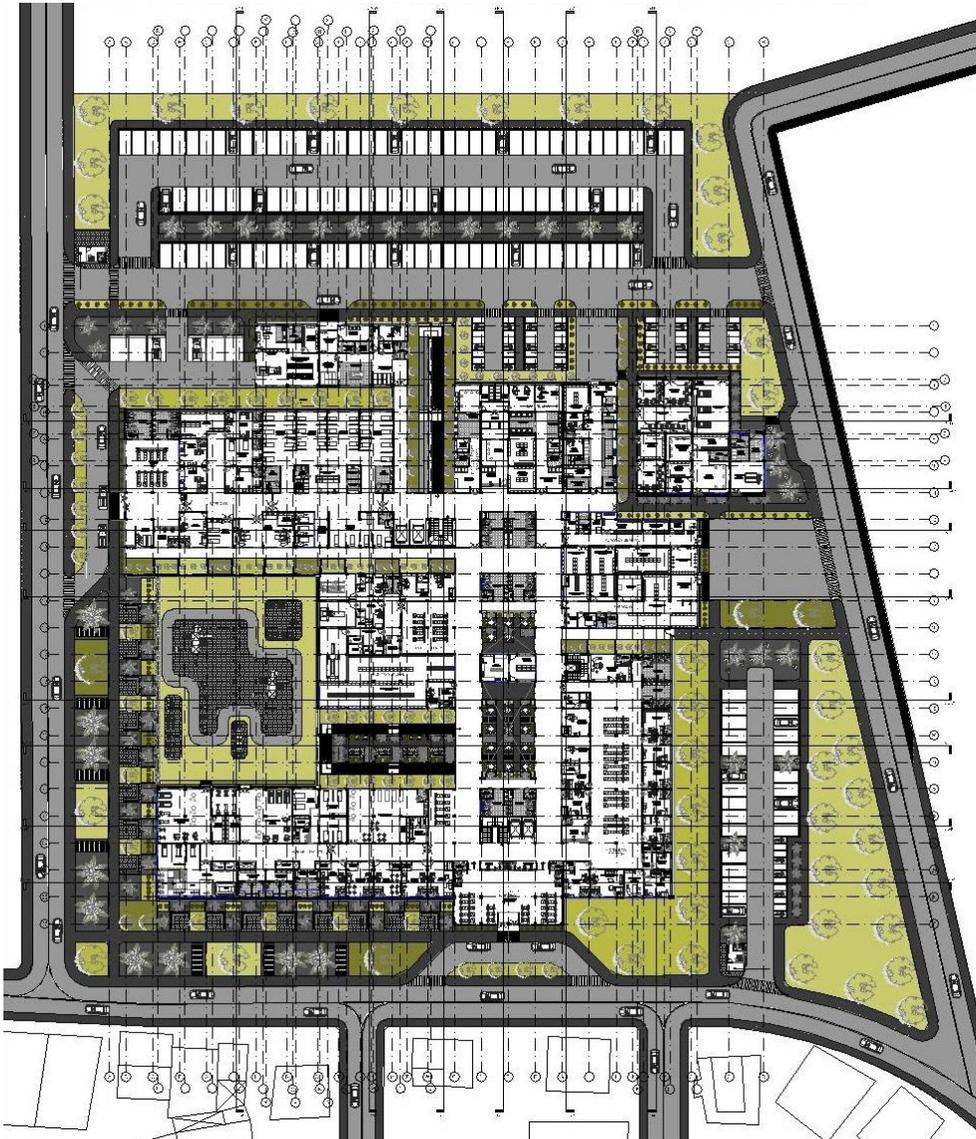


Gráfico 47. Implantación general
Fuente: autor

5.2 Cubierta

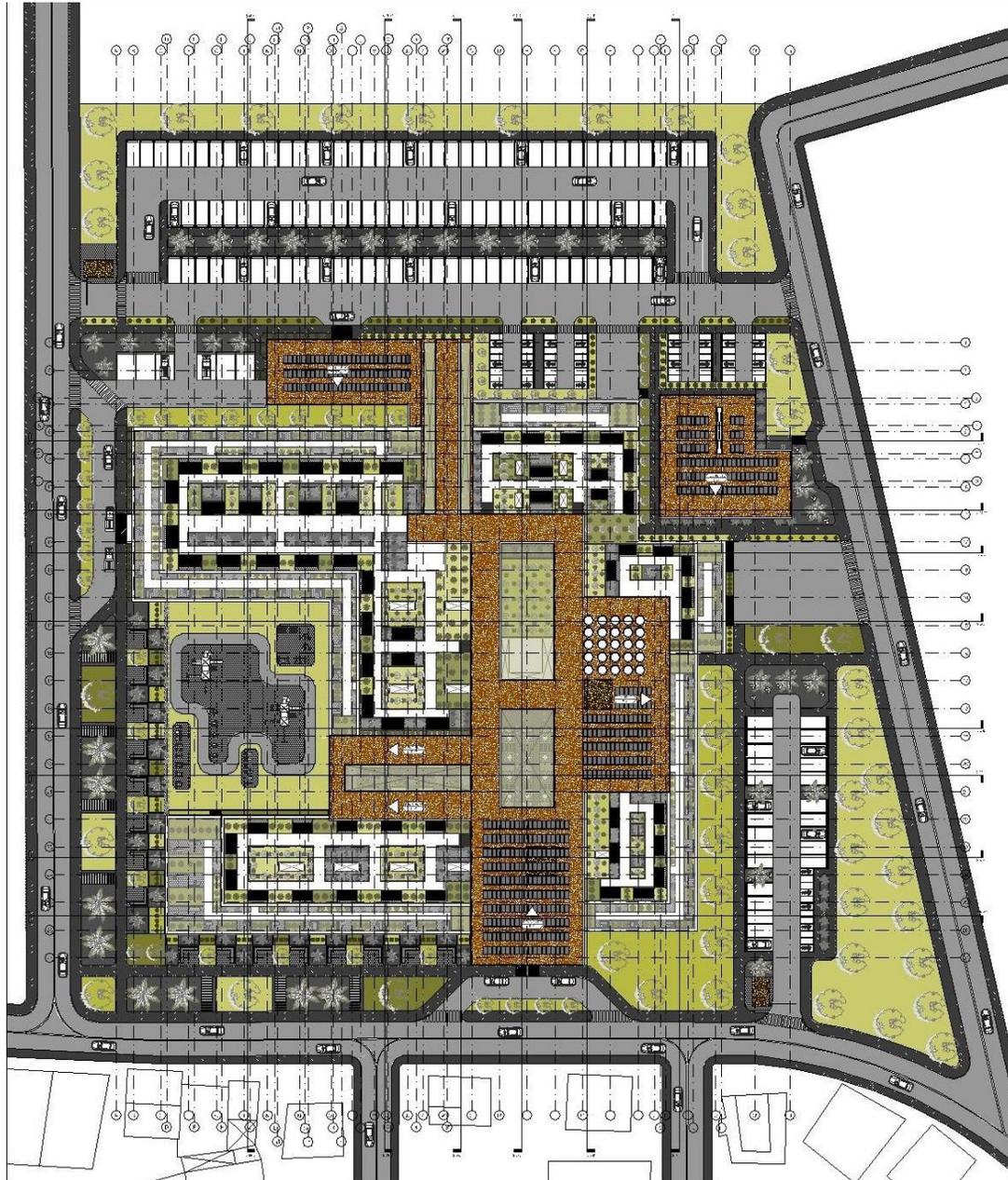


Gráfico 48. Cubierta
Fuente: autor

5.3 Planta primer piso

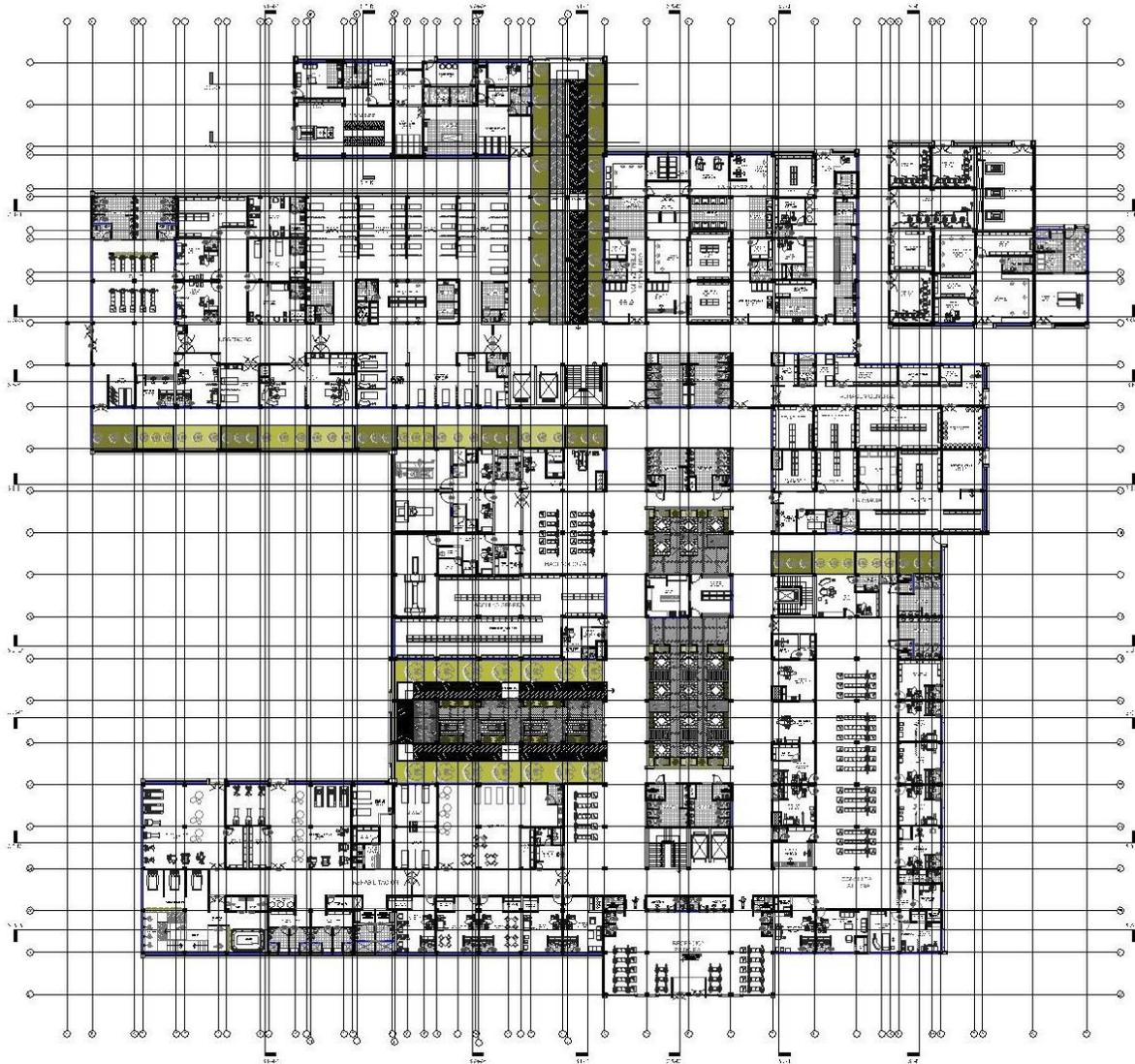


Gráfico 49. Plano primer piso
Fuente: autor

5.4 Planta segundo piso

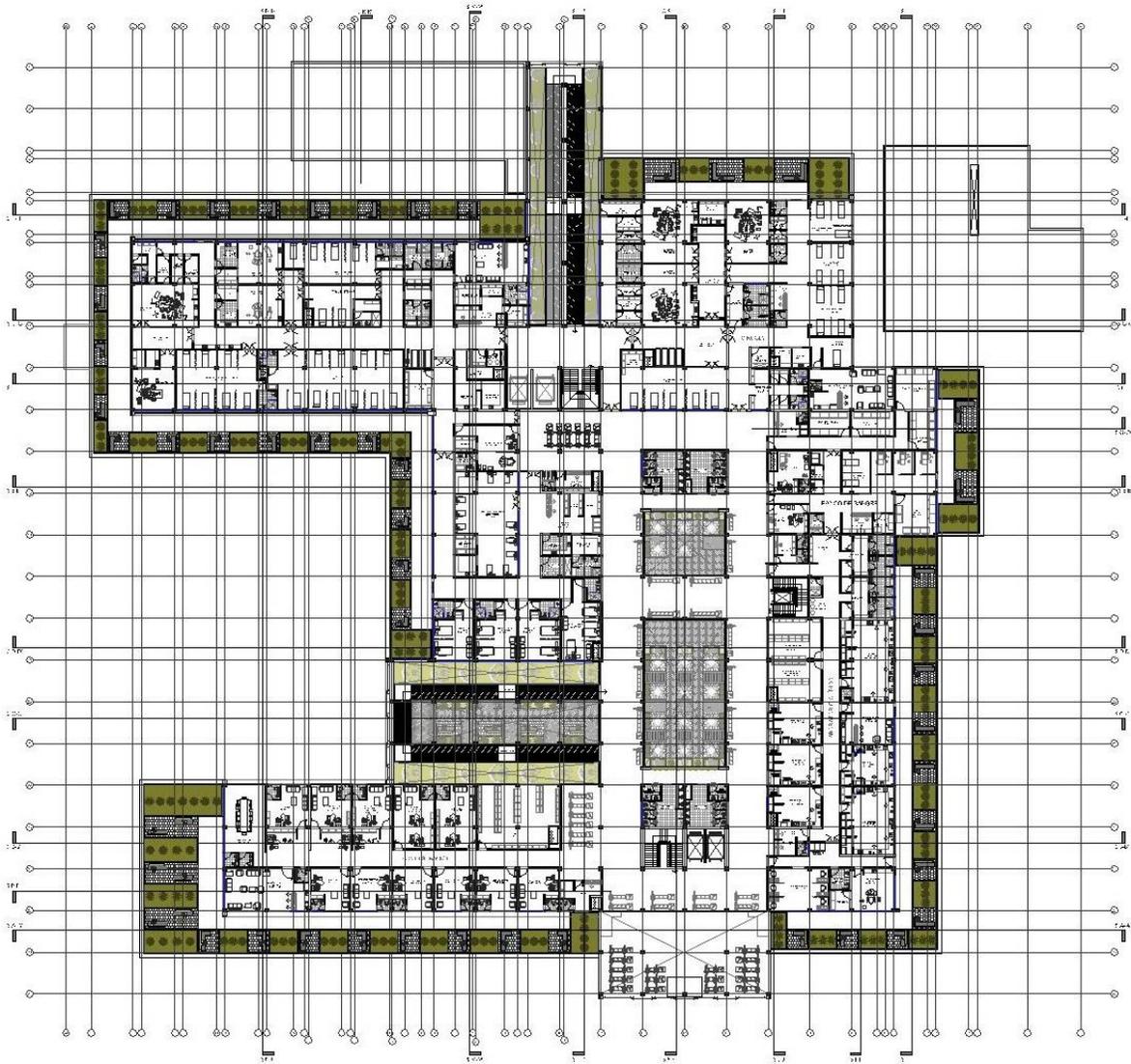


Gráfico 50. Plano segundo piso
Fuente: autor

5.5 Planta tercer piso

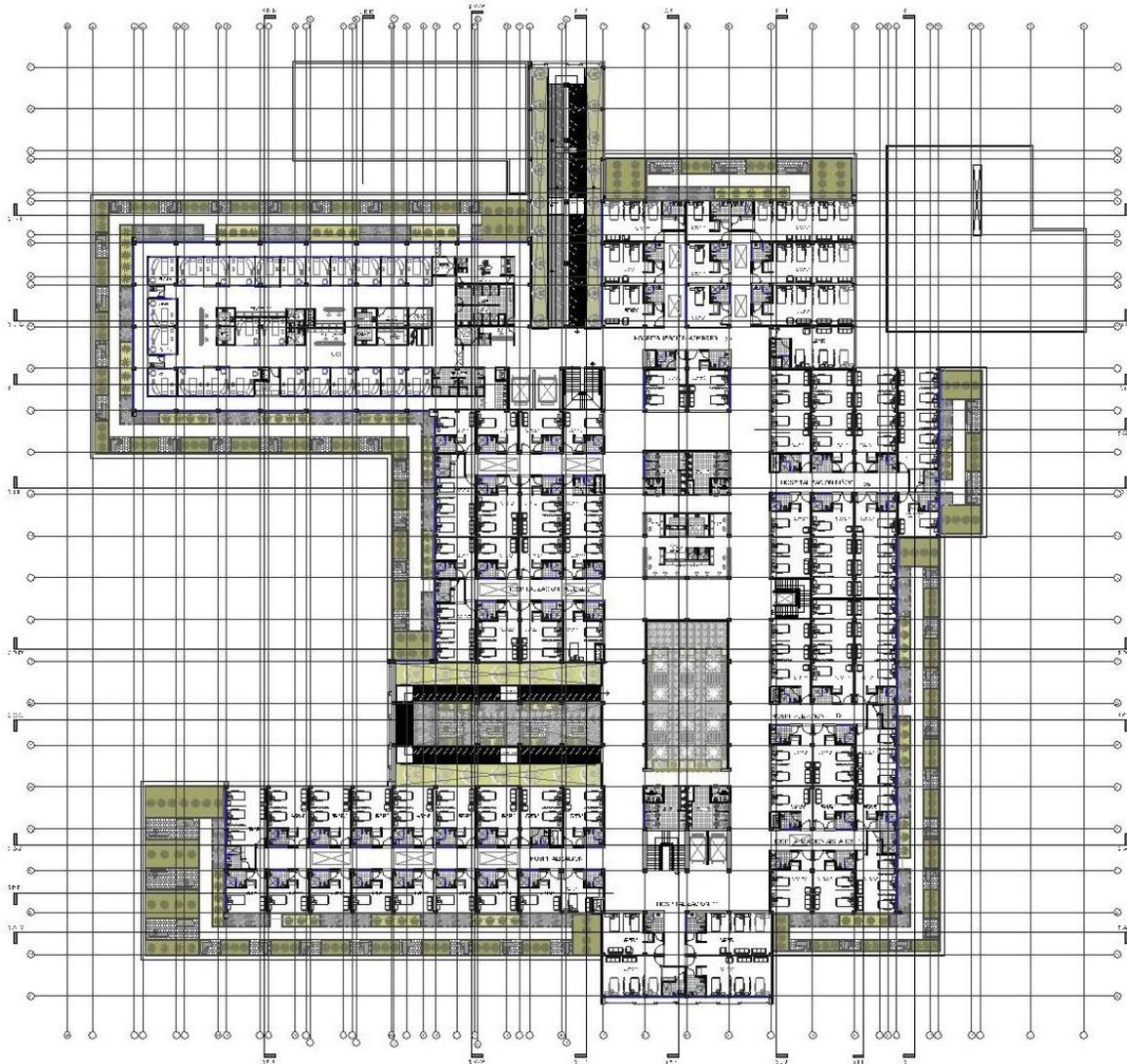


Gráfico 51. Plano tercer piso
Fuente: autor

5.6 Planta azotea

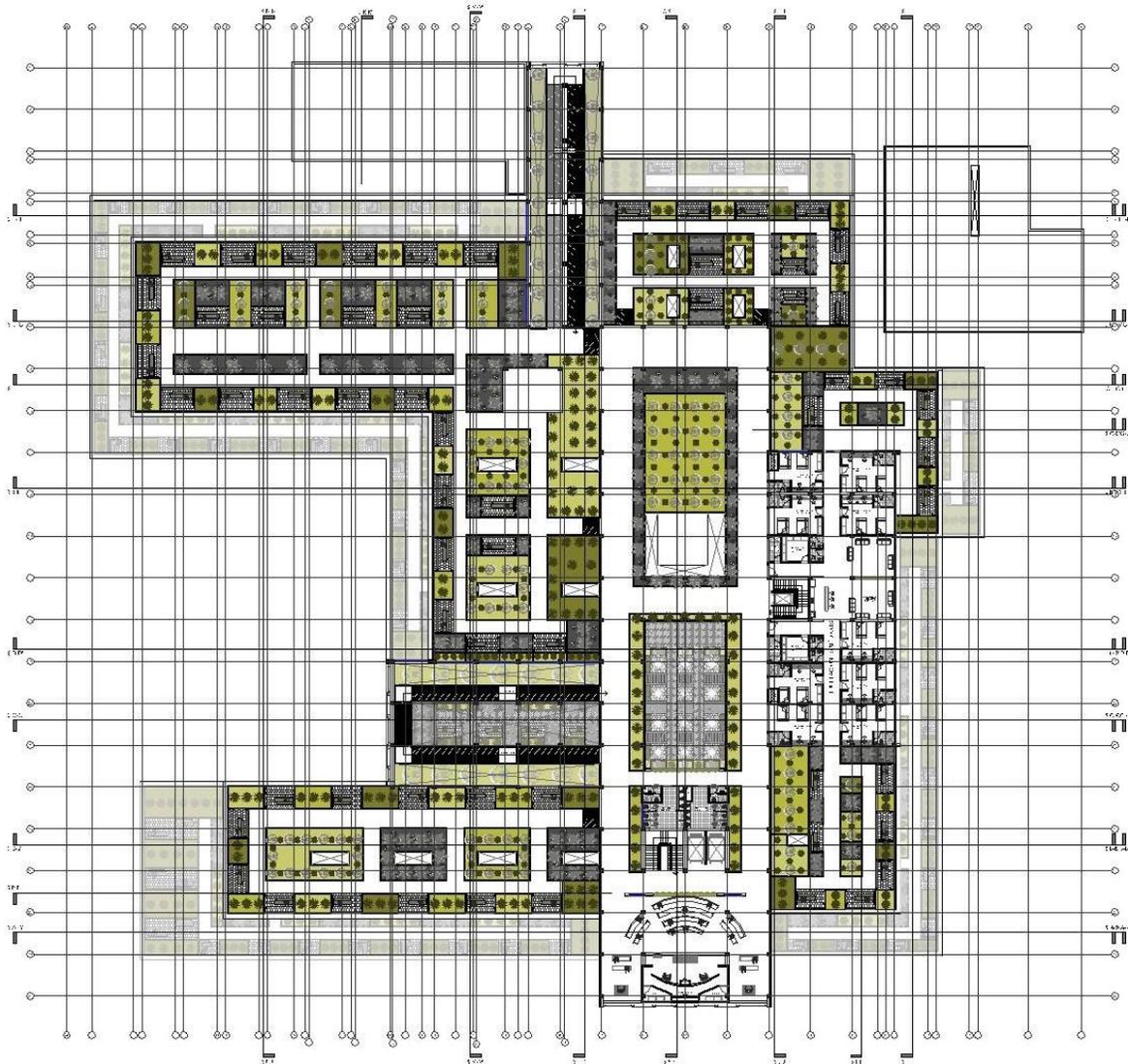


Gráfico 52. Plano azotea
Fuente: autor

5.7 Fachadas

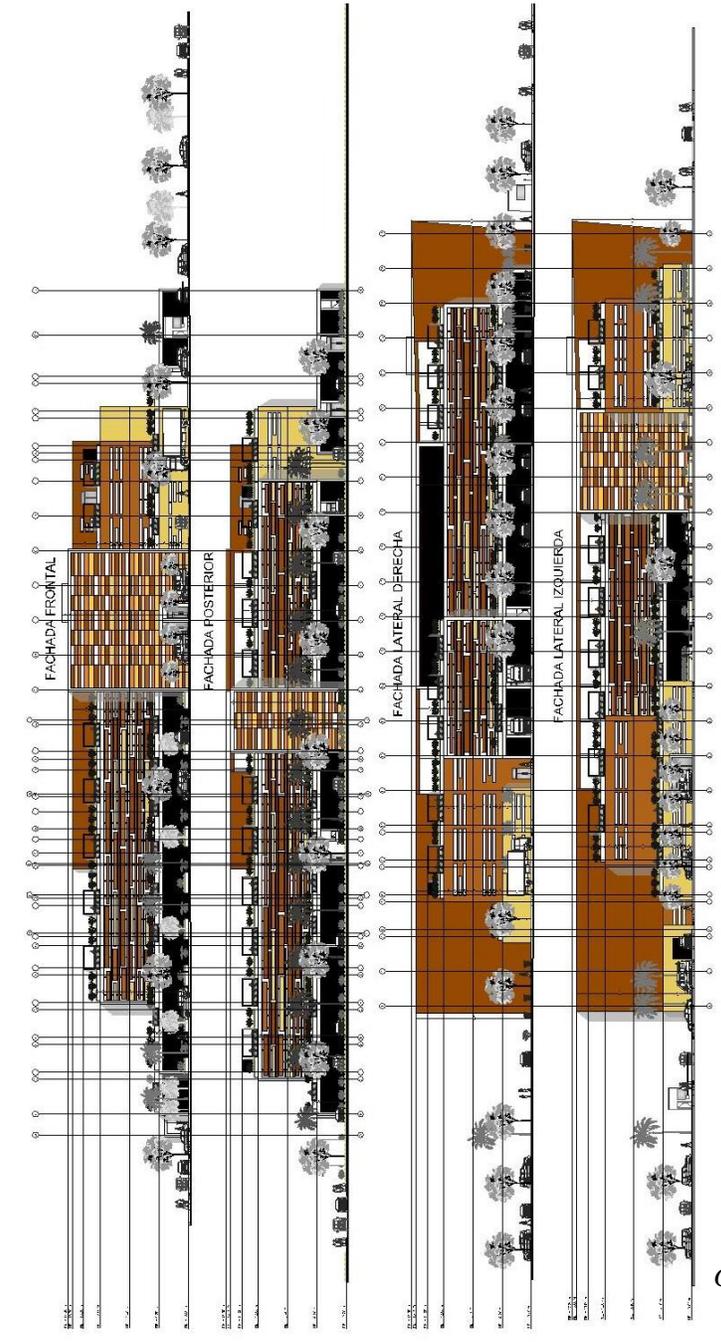


Gráfico 53. Fachadas
 Fuente: autor

5.8 Cortes transversales A – A', B -B', C-C', D-D'



Gráfico 54. Cortes transversales
 A – A', B -B', C-C', D-D'
 Fuente: autor

5.9 Cortes transversales E - E', F - F', G - G', H - H'



Gráfico 55. Cortes transversales E-E', F-F', G-G', H-H'
 Fuente: autor

5.10 Cortes longitudinales I -I', J -J', K - K'



Gráfico 56. Cortes longitudinales I -I', J -J', K - K'
 Fuente: autor

5.11 Cortes longitudinales L - L', M - M', N - N'

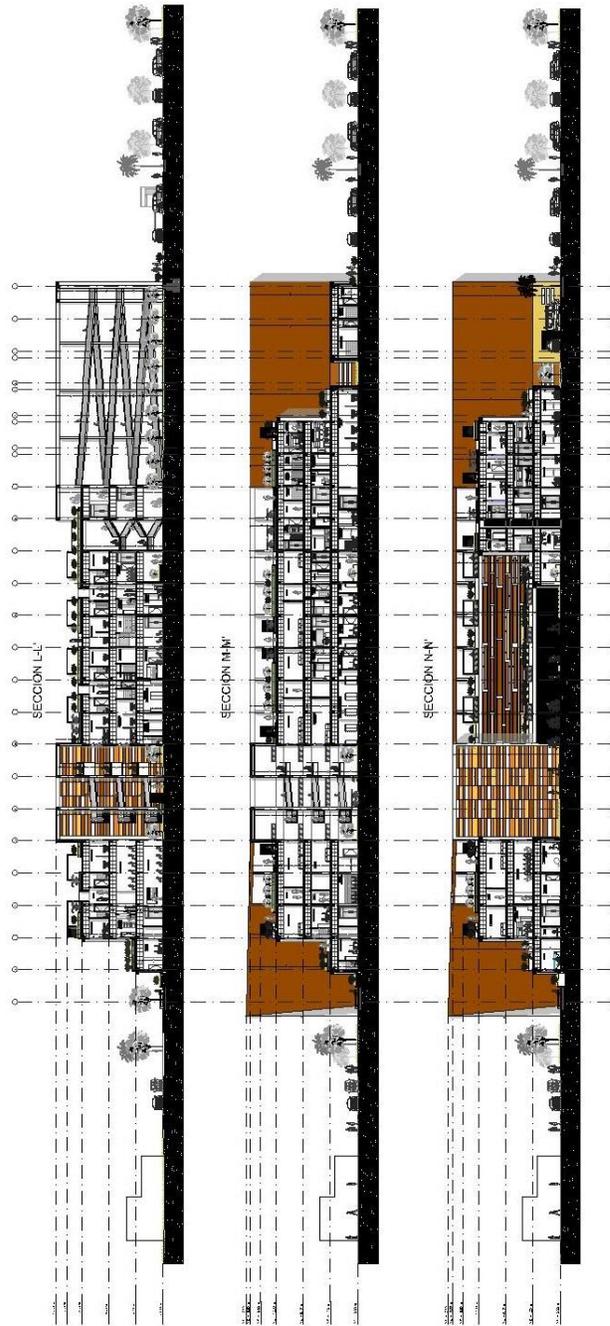


Gráfico 57. Cortes longitudinales
L - L', M - M', N - N'
Fuente: autor

5.12 Imágenes del proyecto

Fachada frontal – izquierda



Fachada frontal – derecha





Fachada frontal – izquierda



Conclusiones

- ❖ Se logró diseñar un hospital de segundo nivel teniendo en cuenta los diferentes parámetros para su elaboración, entre los cuales se destacan principalmente las normativas establecidas para la infraestructura hospitalaria, y para ello se tuvo en cuenta la densidad poblacional, las características, enfoques y tendencias para una correcta edificación que disponga de espacios propicios, todo esto con la meta de satisfacer las necesidades en el servicio de salud de los usuarios tanto del municipio de Chinácota como el de sus pueblos vecinos.
- ❖ Se analizaron las principales causas asociadas con la problemática en el servicio de salud, enfocadas al sistema social, económico, funcional y físico-ambiental del municipio de Chinácota, contribuyendo de esta manera a la identificación de las normas y conceptos que rigen la propuesta y el desarrollo de un hospital de segundo nivel.
- ❖ Se plantearon los diferentes factores que son claves en un sistema social como lo son los pertenecientes al desarrollo humano, calidad de vida, los procesos de inclusión y equidad en la población, también se identificaron las determinantes en el área ambiental destacándose los parámetros de sustentabilidad y adaptabilidad de los recursos naturales y el entorno ambiental y por último los puntos importantes en la parte política fundamentada en la normativa, todo lo anterior con el fin de establecer las características contextuales que determinan el diseño de un centro hospitalario de segundo nivel en el municipio de Chinácota.
- ❖ Se diseñó un centro hospitalario que cubra las necesidades de los usuarios del municipio de Chinácota y sus pueblos más cercanos, basándose en la normativa y la reglamentación adecuada para la elaboración de una edificación hospitalaria, regidos por los conceptos presentes en el núcleo sistémico y área temática, los cuales contribuyeron de una forma significativa para la realización de un correcto proyecto basado en arquitectura hospitalaria.

Referencias bibliográficas

Díaz A. (2016, marzo). Evidencia sobre Infraestructura en Salud en Chile y Modalidades de Inversión. *Libertad y Desarrollo*. Recuperado de <http://lyd.org/wp-content/uploads/2016/05/SISO-155-Evidencia-sobre-Infraestructura-en-Salud-en-Chile-y-Modalidades-de-Inversion-ACandia-Marzo2016.pdf>

Observatorio del Caribe Colombiano. (2014). *Sistema de Consulta de los Programas de los Planes de Desarrollo Departamentales de la Región Caribe*. Recuperado de: <http://www.ocaribe.org/pdcaribe/calidad-en-la-prestacion-del-servicio-de-salud>

República de Colombia Chinácota, Norte de Santander Concejo Municipal. (2012-2015). *Plan de Desarrollo Chinácota*. Recuperado de: http://chinacota-nortedesantander.gov.co/apc-aa-files/37333035323333343530306135643162/PLAN_DE_DESARROLLO__CHINACOTA_EN_BUENAS_MANOS__2012_2015.pdf

República de Colombia Chinácota, Norte de Santander Concejo Municipal. (2016-2019). *Plan de Desarrollo Chinácota*. Recuperado de: http://chinacota-nortedesantander.gov.co/apc-aa-files/37333035323333343530306135643162/PLAN_DE_DESARROLLO__CHINACOTA_EN_BUENAS_MANOS__2016_2019.pdf

Gobernación de Norte de Santander. (2017). *Información General de Norte de Santander*. Recuperado de: <http://www.nortedesantander.gov.co/Gobernaci%C3%B3n/Nuestro-Departamento/Informaci%C3%B3n-General-Norte-de-Santander>

Gobernación de Norte de Santander. (2016-2019). *Plan de Desarrollo para Norte de Santander*. Recuperado de: <http://www.siipe.co/wp-content/uploads/2014/08/Plan-Norte-de-Santander.pdf>

Municipios de Norte de Santander. (2010). *Chinácota*. Recuperado de:
<http://municipiosnortedesantander.blogspot.com.co/2010/03/chinacota.html>

Gamboa P. (2003, 20 de febrero). El sentido urbano del espacio público. *Bitácora*. Recuperado de:
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18775/19669>

Cedrés, S. (2011). Tendencias en la Arquitectura Hospitalaria. *Teoría*. Recuperado de:
<http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/16223/1/Tendencias%20en%20la%20Arquitectura%20Hospitalaria-%20Articulo%20V1%2028-37.pdf>

Ministerio de Salud. (1996). *Resolución 4445 de 1996*. Recuperado de:
https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R4445_96.pdf

Araoz, S. (2010). *Inclusión social un propósito nacional para Colombia*. Recuperado de:
https://www.ucentral.edu.co/images/documentos/editorial/2015_inclusion_social_proposito_001.pdf,%20consulta:%2005/03/2017,%20

Diccionario Actual. (2017). *Definición de equidad social*. Recuperado de:
<https://diccionarioactual.com/equidad-social/>

Formichella, M. M. (2011, 5 de abril). Análisis del concepto de equidad educativa a la luz del enfoque de las capacidades de Amartya Sen. *Educación*. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/pdf/440/44018789001.pdf>

Hernández M. (2008, 2 de octubre). El Concepto de Equidad y el Debate sobre lo Justo en Salud. *Salud pública*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v10s1/v10s1a07.pdf>



Franco, R., Becerra, P., Porras, C. (2009). La adaptabilidad arquitectónica, una manera diferente de habitar y una constante a través de la historia. *Digital del diseño*. Recuperado de: https://www.utadeo.edu.co/sites/tadeo/files/collections/documents/field_attached_file/09a_daptabilidad_arquitectonica8-39_0.pdf?width=740&height=780&inline=true

Pelaio G. (2011) *Concepto de sustentabilidad*. Recuperado de: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/entrevista/12.046/3793?page=2>