

CENTRO DE ATENCIÓN MATERNO INFANTIL

SAN LUCAS, SACATEPÉQUEZ

CAIMI

presentado por
Maria Isabel Santos López
a optar el título de
ARQUITECTA



Facultad de
Arquitectura

Guatemala, Febrero del 2013

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CENTRO DE ATENCIÓN MATERNO INFANTIL
CAIMI
SAN LUCAS, SACATEPÉQUEZ

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA POR:

Maria Isabel Santos López

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO UNIVERSITARIO DE

ARQUITECTA

Guatemala, Febrero del 2013




Facultad de
Arquitectura
"ID Y ENSEÑAD"

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	DECANO
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	VOCAL I
Arq. Edgar Armando López Pazos	VOCAL II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	VOCAL III
Br. Jairon Daniel Del Cid Rendón	VOCAL IV
Br. Carlos Raúl Prado Vides	VOCAL V
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	SECRETARIO

TRIBUNAL EXAMINADOR

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	DECANO
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	SECRETARIO
Arq. Edgar Joaquín Juárez Gálvez	ASESOR
Arq. Edgar Armando López Pazos	CONSULTOR
Arq. Alfonzo Leonardo Arzú	CONSULTOR



Dedico este trabajo a todas aquellas
personas que no encuentran el
valor para ir detrás de sus sueños...
Nadie muere por creer y por soñar.

DEDICO

A Dios, por haberme dado la vida, por darme la familia que tengo, por rodearme de personas buenas y por la sabiduría necesaria que me dió para culminar mi carrera universitaria.

A mis Padres, a estas dos personas que son todo mi amor. Gracias por su sacrificio, por darme todo sin esperar nunca nada a cambio, gracias por esas palabras de aliento a través de los consejos que siempre llegan a tiempo, y hasta aquellos regaños que no esperaba, todo me ha ayudado a crecer y lograr en mí, lo que soy. Les dedico esto con todo mi corazón porque este triunfo es de ustedes.

A las personitas que me inspiran a seguir adelante, llenándome de alegrías y de ilusiones la vida, María Jimena y Juan Pablo.

A mis sobrinos, Alejandro José, Esteban, Mariana, Diego, Titi, Sebastián y Paulina para que este ejemplo los inspire a nunca detenerse.

AGRADEZCO

A DIOS,

No sé si todo lo que sueño se hará realidad Señor, pero sé que mi vida está en tus manos, y eso es mejor que todas mis esperanzas juntas.

A MI MAMÁ,

Si a vos, no tengo las palabras adecuadas para agradecerte todo lo que me has dado, tú apoyo incondicional, el amor que me tenés, simplemente, sin vos Yo no estaría hoy aquí. Gracias.

A MI PAPÁ,

Papi, porque no hay mejor ejemplo que el que Tú me das. Gracias por creer en mi hasta en los momentos que ni Yo misma creo. Agradezco todo el amor y empeño por hacer de mi una mujer de bien. Gracias

A MIS HERMANOS,

Alejandro y Jeannette, Karla y Alberto, porque ustedes son mi guía en la vida, porque no hay el mundo mejores hermanos que ustedes, por todo su amor, paciencia y por creer en mi. Mi LGRACIAS!

A MI ESPOSO Y AMIGO,

Nando por ser mi compañero en este viaje. Gracias por todo el amor que Tú me das.

A LA FAMILIA FIGUEROA CELIS,

En especial a Allan, Dorita y Rolan , porque no solo me abrieron las puertas de su casa sino las puertas de su corazón gracias por hacerme parte de ustedes.

TERESITA Y LOLIS,

Por todo el apoyo brindado GRACIAS.

MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

Por el incondicional apoyo, palabras de ánimo, por compartir diferentes capítulos de nuestras vidas, algunos tristes y otros alegres, por estar siempre ahí cuando más los necesitaba y aunque no mencione sus nombres aquí, cada uno sabe perfectamente quién es, que su vida esté llena de éxitos. Y que el presente sea una muestra de lo que podemos lograr si nos lo proponemos.

A la Tricentenario USAC y la Facultad de Arquitectura, GRACIAS!

INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1

Marco Conceptual del Problema

1.1 Antecedentes	01
1.2 Planteamiento del Problema	03
1.3 Justificación	05
1.4 Objetivos	11
Generales	11
Específicos	11
1.5 Delimitación del Tema	12
1.5.1 Delimitación Geográfica Territorial	12
1.5.2 Delimitación Poblacional	12
1.5.3 Delimitación Temporal	12
1.6 Metodología	13

CAPÍTULO 2

Marco Teórico Conceptual

2.1 Conceptos Generales	15
2.1.1 Instituciones que prestan el servicio de salud en Guatemala	16
2.1.2 Organización del segundo nivel de atención en salud	19

CAPÍTULO 3

Marco Legal

3.1 Marco Teórico Legal	25
3.1.1. Conceptos y definiciones	27

CAPÍTULO 4

Marco Referencial

4.1 Aspectos Socio Culturales	30
4.1.1 Antecedentes Históricos	30
4.2 Contexto Local	31
4.2.1. Delimitación Territorial	31
4.2.2 Localización Geográfica del Municipio de San Lucas Sacatepéquez	32
4.3 Territorio	34
4.3.1 División Territorial	34

INDICE

4.4 Aspectos Sociales y Económicos	35
CAPÍTULO 5	
Proceso de Diseño	
5.1 Determinación de Actividades y Funciones	39
5.2 Análisis del Sitio	47
5.3 Premisas de Diseño	56
5.4 Matriz de Diagnóstico o Cuadro de ordenamiento de Datos	62
5.5 Matrices, Diagramas de relaciones y Diagramas de Bloques	69
CAPÍTULO 6	
Propuesta Arquitectónica	
• Planta de Conjunto	73
• Planta de Techos	74
• Planta Sótano	75
• Planta Primer Nivel	76
• Planta Segundo Nivel	77
• Secciones	78,79
• Elevación/vista exterior	80
• Apuntes	81,82,83
Presupuesto	84
Conclusiones	87
Recomendaciones	88
Bibliografía	89

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo muestra una respuesta a una problemática encontrada dentro de la comunidad de San Lucas Sacatepéquez, en donde se tuvo la oportunidad a través del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Arquitectura, entrar en contacto con las necesidades y problemas que afectan a la población, lo cual lleva a enfocar este estudio para una propuesta de solución arquitectónica a un problema que afecta no solo a la comunidad de San Lucas Sacatepéquez, sino a todo el país, la salud.

Actualmente, la falta de servicios adecuados para la salud afecta casi a todas las comunidades de Guatemala, más aún, a comunidades en crecimiento poblacional como San Lucas Sacatepéquez. Los bajos ingresos, la falta de fuentes de trabajo, bajo nivel educativo, la poca cobertura de los servicios dedicados a la salud y las instalaciones en mal estado, son algunos de los factores que restringen el acceso a los mismos.

Este trabajo consiste en el desarrollo de una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto de un Centro de Atención Integral con énfasis materno infantil CAIMI, San Lucas Sacatepéquez, siendo un aporte primordial para dar una solución clara y específica que contribuya a mejorar el desarrollo de la comunidad.

Para plantear dicha solución, y facilitar la comprensión, el análisis y la síntesis de dicha información se dividió en 5 capítulos:

Capítulo 1

Marco Conceptual

- Se detecta el problema y se estudia a través de la historia cómo ha sido su funcionamiento, dentro de este también se encuentra las justificaciones, objetivos y delimitaciones [física, temporal, etc.].

Capítulo 2

Marco Teórico

- Conceptos relacionados con el tema tratado, organización de la red de servicios.

INTRODUCCIÓN

Capítulo 3

Marco Legal

- Todo lo relacionado con reglamentos, leyes, normativas propuestas por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, que incidan en el proyecto.

Capítulo 4

Marco Territorial

- Lugares poblados del municipio, localización, accidentes geográficos, características, etc.

Capítulo 5

Proceso de Diseño

- Se realiza un estudio de soleamiento, premisas generales de diseño, programa de necesidades, diagramas [matrices y burbujas], propuesta final del programa de diseño.

Capítulo 6

Desarrollo de la Propuesta

- Se da solución arquitectónica al proyecto, de acuerdo con lo analizado en las matrices y diagramas.

MARCO CONCEPTUAL
del problema

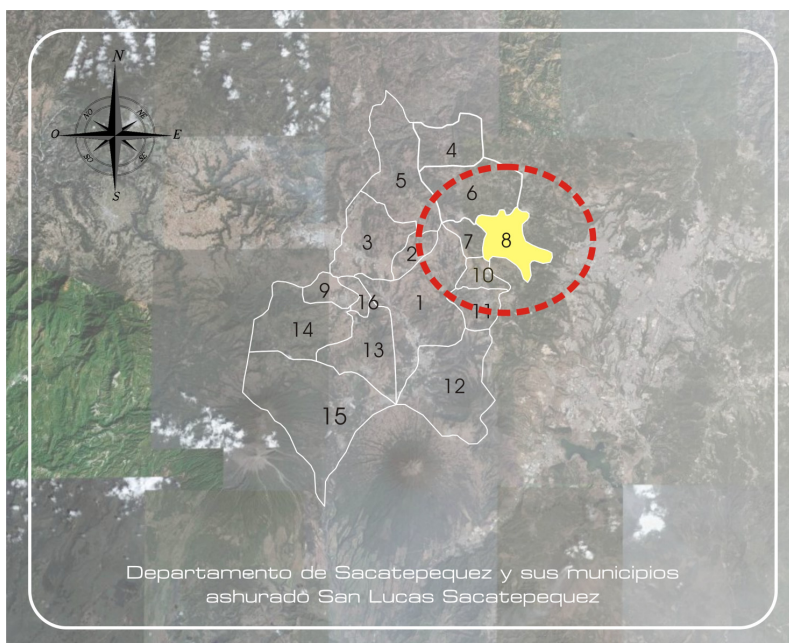
CAPITULO 1

1.1. ANTECEDENTES

El municipio de San Lucas Sacatepéquez fue reconocido como tal el 11 de Octubre de 1825, fecha en que la Asamblea Constituyente del recién formado Estado de Guatemala, acuerda hacer la primera división territorial provisoria para el Estado. El municipio cuenta con una extensión territorial de 24.5 kms², y su distribución territorial consta de dos aldeas y cinco caseríos:

- Aldea de Zorzoya [sector 1 y 2]
- Aldea Choacorrál
- Caserío San José
- Caserío Chichorín
- Caserío Chiquel
- Caserío El Manzanillo
- Caserío La Embaulada

San Lucas como cabecera municipal cuenta con los servicios básicos de una ciudad en desarrollo, se tienen cubiertas las necesidades como: Servicio de agua potable, drenajes, alumbrado público, energía eléctrica domiciliar, adoquinamiento en calles y avenidas, pavimentado de calle y avenidas principales, entre otros. Según el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el 2002, cuenta con una población de 18,394 habitantes.



Mapa 1

¹ Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

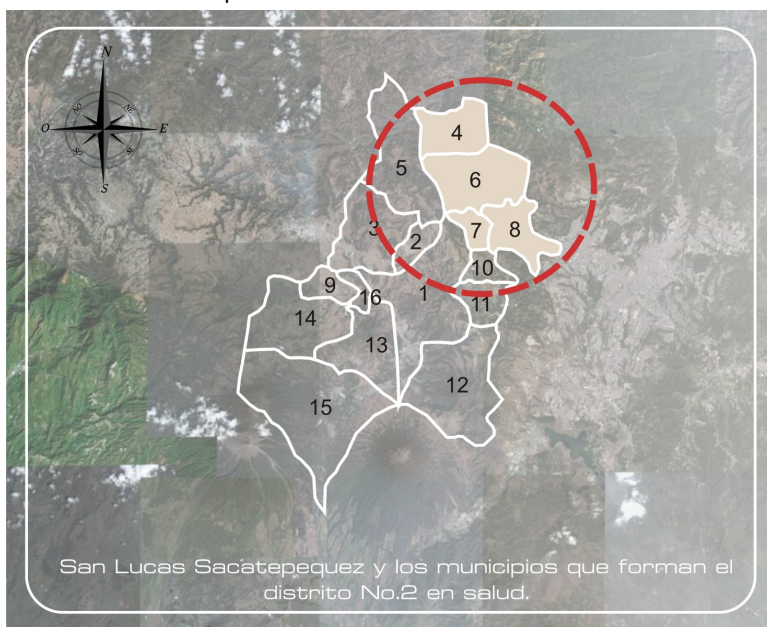
Dentro de toda la infraestructura con que cuenta actualmente San Lucas Sacatepéquez existe un puesto de salud ubicado en el centro del municipio. Este municipio se encuentra ubicado dentro del distrito No. 2 del Departamento de Sacatepéquez, según la división de los distritos municipales de salud propuestas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Los municipios que conforman este distrito son: Santiago Sacatepéquez, San Lucas Sacatepéquez, Santo Domingo Xenacoj, San Bartolomé Milpas Altas; siendo Santiago Sacatepéquez donde se encuentra el actual Centro de Salud que sirve de referencia para este distrito.

Actualmente el servicio de salud con que cuentan en San Lucas está dentro de un nivel de atención No. 1 que corresponde a un puesto de salud con servicios básicos, entendidos estos, como: Las acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación que se interrelacionan entre si para resolver problemas de salud de las personas y el ambiente.

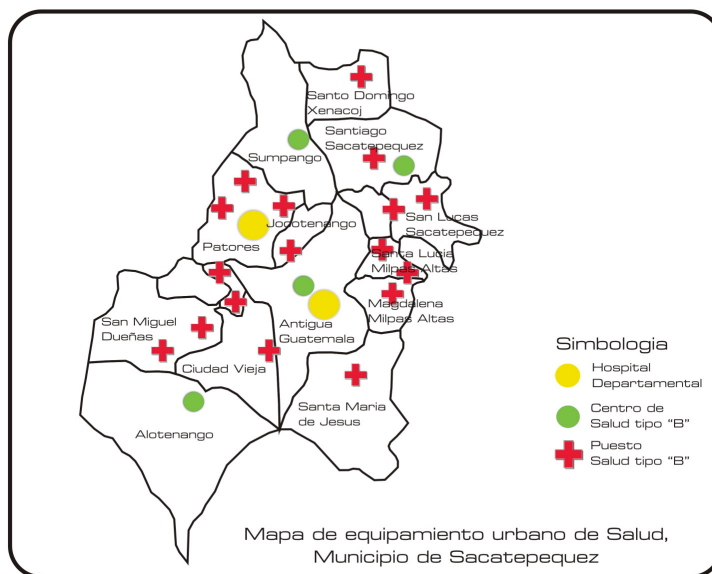
Actualmente uno de los muchos problemas de la sociedad guatemalteca es la falta de servicios adecuados para la salud, el incremento anual de la población, los bajos ingresos, la falta de empleo, y la poca cobertura de dichos servicios, son algunos de los factores que restringen el acceso a los mismos.

Toda esta población demanda, entre otros, servicios de salud cada vez mayores, los cuales deben mejorar en cuanto a la calidad de atención, cobertura, personal e infraestructura física.²



Mapa 2

² Fuente: Elaboración propia, Instrumento: Google Earth



3

Mapa 3

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con el crecimiento poblacional que ha sufrido actualmente la ciudad capital de Guatemala, las personas buscan estar alejadas de la misma; San Lucas por su cercanía a la ciudad, su clima, paisaje y topografía se ha convertido en uno de los lugares favoritos de los pobladores y de los inversionistas de urbanizaciones dentro del municipio.

Actualmente el puesto de salud con que cuenta la población sanluqueña cubre las necesidades primarias de un puesto de salud de primer nivel de atención y con un espacio pequeño. Como complemento los servicios básicos con que por reglamento deben contar que son:

- Consulta General
- Consulta Materno / Infantil
- Inmunizaciones
- Vigilancia Epidemiológica
- Saneamiento básico
- Promoción y Educación en Salud
- Control Pre y Post natal
- Control de Niño Sano / Alimentación
- Nutrición
- Atención Primaria de Morbilidad general
- Atención Primaria Materno Infantil

³ Fuente: Elaboración propia, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

- Atención a la mujer y al niño
- Emergencia
- Morbilidad general de atención simplificada
- Atención al medio ambiente
- Capacitaciones de educación, ambientes saludables, regulación y control de vectores, excretas, basuras y agua, alimentación y nutrición.

Ha este se le han implementado:

- Clínica odontológica
- Psicología y Trabajo Social
- Farmacia

El recurso humano con que cuenta, a pesar que es bastante para el nivel de atención que presta, son:

- 1 Médico General [no residente]
- 2 Auxiliar de enfermería
- Licenciada en Psicología + Estudiante de la faculta de Psicología [EPS]
- Encarga de mantenimiento, que brinda información y se queda al mando cuando no hay nadie
- Personal para atender la farmacia
- Un conserje por parte de la Municipalidad.
- Todos estos servicios y personal se han implementado por la demanda que ha sido cada vez mayor, se han situado en un espacio pequeño con poca funcionalidad, no existe un servicio de ambulancia, el cual dificulta el traslado de algún paciente que requiera una atención especial.

Según la memoria informática y Vigilancia epidemiológica, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de acuerdo con la tabla de indicadores básicos de análisis de situación de salud para el 2007 presenta:

Tabla 1

Producción de consultas [Número]	Masculino	Femenino	Total
Pacientes Nuevos			6,479
Primeras consultas			8,667
Re - consultas			1,448
Emergencias			617
Pacientes referidos a otro nivel			669
TOTAL DE CONSULTAS *			17,880
* Observaciones: Total de consultas promedio al año			

Total de consultas promedio al año.⁴

⁴ **Fuente:** Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Departamento de Epimedeología Informática Epimedeologica.

La capacidad de cobertura que tiene los puestos de salud en el primer nivel de atención, según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es de 2,000 a 10,000 habitantes en cabeceras municipales.

Actualmente la cobertura que da [solo para el municipio de San Lucas Sacatepéquez] es para 18,394 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística [INE]. Según los datos anteriores el puesto de salud que existe actualmente ya no es suficiente para dar cobertura a toda la demanda, es por eso que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tiene entre muchos de sus proyectos formar un nuevo distrito de salud para Sacatepéquez, sería el distrito No. 5 y estaría formado por San Lucas Sacatepéquez. Para el número de habitantes que registro el censo 2002, San Lucas Sacatepéquez se ve en la necesidad de hacer una propuesta para un Centro de Salud como mínimo tipo "B" que satisfaga a la población actual y venidera.

Con todo lo anterior y la situación actual del puesto de salud, se considera que la capacidad operativa y de infraestructura física del establecimiento, no es ni será suficiente ni eficiente para dar cobertura a una demanda cada vez mayor y que exige un funcionamiento óptimo con una infraestructura que se adapte a las necesidades y tecnología actuales y que se enfoque a satisfacer las principales exigencias de servicios de salud de la zona.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Como parte importante del desarrollo de la población se identifica la necesidad dentro de la comunidad, de realizar como proyecto de graduación un Centro de Atención Integral con énfasis materna infantil CAIMI, Municipio de San Lucas Sacatepéquez y establecer el área de influencia.

En virtud de la poca cobertura de los puestos y centros de salud y tomando en cuenta el alto crecimiento demográfico, se considera, que el actual puesto de salud debido a sus características tienen limitantes en cuanto a sus servicios que presta y da cobertura.

San Lucas Sacatepéquez muestra un crecimiento poblacional considerable, por eso se planea que pasara a formar parte de un nuevo distrito en salud para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, los municipios que podrían ser referidos ahí serían San Bartolomé Milpas Altas con 5,291 habitantes y Santa Lucía Milpas Altas con 10,789 según el censo realizado en el 2002 por el Instituto Nacional de Estadística [INE].

Esto nos da un total de 23,685 habitantes. Aunque por la población que ya habita en San Lucas el Centro deberá ser capaz de dar cobertura como mínimo solo al mismo municipio con sus aldeas y caseríos. Es preocupante ver como la población no cuenta con instalaciones medicas adecuadas, que presten un servicio de atención oportuno y eficiente, es el caso del actual puesto de salud que presta los servicios, en instalaciones poco adecuadas, modernas y funcionales, con las que deberían de contar.

El actual Centro de Salud fue construido en el año de 1954, ya concebido como puesto de salud, no se ha hecho un estudio hasta entonces de una nueva propuesta arquitectónica para la mejora del misma, adecuándolo a las necesidades que demanda la población actual y la futura.

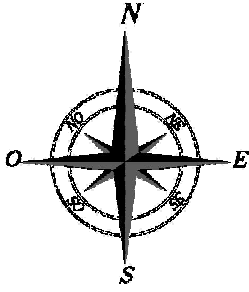
Haciendo un análisis del actual Centro de Salud se encuentran algunas deficiencias en la infraestructura que provocan prestar un mal servicio a la comunidad, sumándole que algunos espacios no están adecuados y se encuentran deteriorados por el tiempo.

Es evidente que no existe un estudio de relaciones espaciales ni estudios que incluyan una ventilación ni iluminación adecuada, para un buen funcionamiento, así como no existe espacio para futuras ampliaciones por la forma en que están distribuidos los módulos. El número de pobladores actual, sobrepasa al número de población para el cual fue diseñado.

Por todo lo anterior, nace la inquietud de realizar un Centro de Atención Integral con énfasis materna infantil CAIMI en el Municipio de San Lucas Sacatepéquez que se enfoque en un diseño funcional para atender la demanda actual y futura de la población y servir de centro de referencia para municipios aledaños.

El estudio consistirá en el Diseño del Anteproyecto, elaboración de presupuesto y cronogramas, el cual básicamente contara con la infraestructura de un Centro de Atención Integral con énfasis materna infantil CAIMI, clínica periférica.

Dado que la infraestructura y cobertura del actual puesto de salud es deficiente, se desea proyectar un nuevo Centro de Salud que cumpla con los normativos propuestos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social [MSPAS]



Mapa 4

Actual ubicación del Puesto de Salud

⁵ Fuente: Elaboración Propia, Municipalidad de San Lucas Sacatepequez



Fotografía No. 1:
Salón de usos múltiples o área de Educación ambiental. Se observa que no es un espacio apropiado para impartir este tipo de información.



Fotografía No. 2:
Se observa la construcción inconclusa y el área improvisada para la colocación del tanque elevado.



Fotografía No. 3:
Las láminas deterioradas indican el poco mantenimiento e inversión que se le da al actual puesto de salud.



Foto No.4

Fotografía No. 4:

Se puede observar el deterioro del cielo falso, dañado por el tiempo y la falta de mantenimiento.



Foto No.5

Fotografía No. 5:

Se observan las clínicas de atención al paciente, un espacio pequeño con poca capacidad de atención y ampliación.



Foto No.6

Fotografía No. 6:

Pasillo que sirve como vestíbulo para las clínicas de atención y sala de espera para las mismas



Foto No.7

Fotografía No. 7:

Farmacia en condiciones poco funcionales para la atención a las personas.



Foto No.8

Fotografía No. 8:

Se observan la improvisación de las instalaciones para dar servicio a espacios no planificados



Foto No.9

Fotografía No. 9:

Se observa el mal estado en el que se encuentra actualmente el puesto de salud.

1.4 OBJETIVOS

Objetivo General:

- Elaborar el Anteproyecto del Centro de Atención Integral con énfasis materna infantil CAIMI, San Lucas Sacatepéquez que se adecue a las necesidades actuales y futuras de la población.

Objetivos Específicos:

- Brindar a los usuarios una propuesta para un Centro de Atención Integral con énfasis materna infantil CAIMI con mejores condiciones de servicio para la salud, a través del anteproyecto arquitectónico, por medio del diseño confortable de los espacios y ordenamiento de las relaciones espaciales.
- Aplicar al estudio del anteproyecto las normativas y reglamentos para las redes hospitalarias propuestas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS); para un mejor y óptimo resultado.

1.5 DELIMITACIÓN DEL TEMA

El tema de estudio se enfocara en el diseño y el desarrollo del anteproyecto del Centro de Atención Integral con énfasis materna infantil CAIMI para el municipio de San Lucas Sacatepéquez, el cual tendrá la cobertura para el distrito número 2 del departamento de Sacatepéquez. Este contara básicamente con la infraestructura de un Centro de Atención Integral con énfasis materno infantil CAIM llamado clínica periférica.

1.5.1 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA TERRITORIAL

El proyecto será desarrollado en un terreno municipal ubicado en la cabecera municipal de San Lucas Sacatepéquez.

El Centro de Atención Integral con énfasis materna infantil CAIMI Municipio de San Lucas Sacatepéquez, será desarrollado en un terreno de aproximadamente 2,892.1015 mts². El cual está ubicado en el casco urbano del municipio de San Lucas Sacatepéquez, donde se encuentra actualmente el puesto de salud.

El área de influencia que se pretende alcanzar con construcción del nuevo centro es de dar cobertura a todos lo departamentos que conforman el distrito numero 2 de salud.

1.5.2 DELIMITACIÓN POBLACIONAL

La población total de Municipio de San Lucas Sacatepéquez [según el censo realizado por el INE 2002], es de 18,394 habitantes.

Se pretende cubrir las necesidades de un 80% de la población de San Lucas, y un 80% de la población que conforman los departamentos del distrito de salud numero 2.

1.5.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL

El tema de estudio esta enfocado para que tenga una vida útil hasta el año 2,030, el cual consistirá en el desarrollo de la propuesta arquitectónica, diagramas, premisas, matrices, cronogramas, y presupuesto.

1.6 METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la propuesta se toma como base los lineamientos metodológicos que utiliza la unidad de tesis de la facultad de Arquitectura, apoyado en el texto de Elaboración de proyectos de investigación de César Chávez Zepeda.

Como parte del ordenamiento y secuencia de la investigación, se sintetiza el texto antes mencionado en un esquema el cual nos indica paso a paso la secuencia de la investigación.

Marco Conceptual.

- Se detecta el problema y se estudia a través de la historia como ha sido su funcionamiento, dentro de este también se encuentra las justificaciones, objetivos y delimitaciones [física, temporal, etc.]

Marco Teórico

- Conceptos relacionados con el tema tratado, organización de la red de servicios.

Marco Legal

- Todo lo relacionado con reglamentos, leyes, normativas propuestas por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, que incidan en el proyecto.

Marco Territorial

- Lugares poblados del municipio, localización, accidentes geográficos, características, etc.

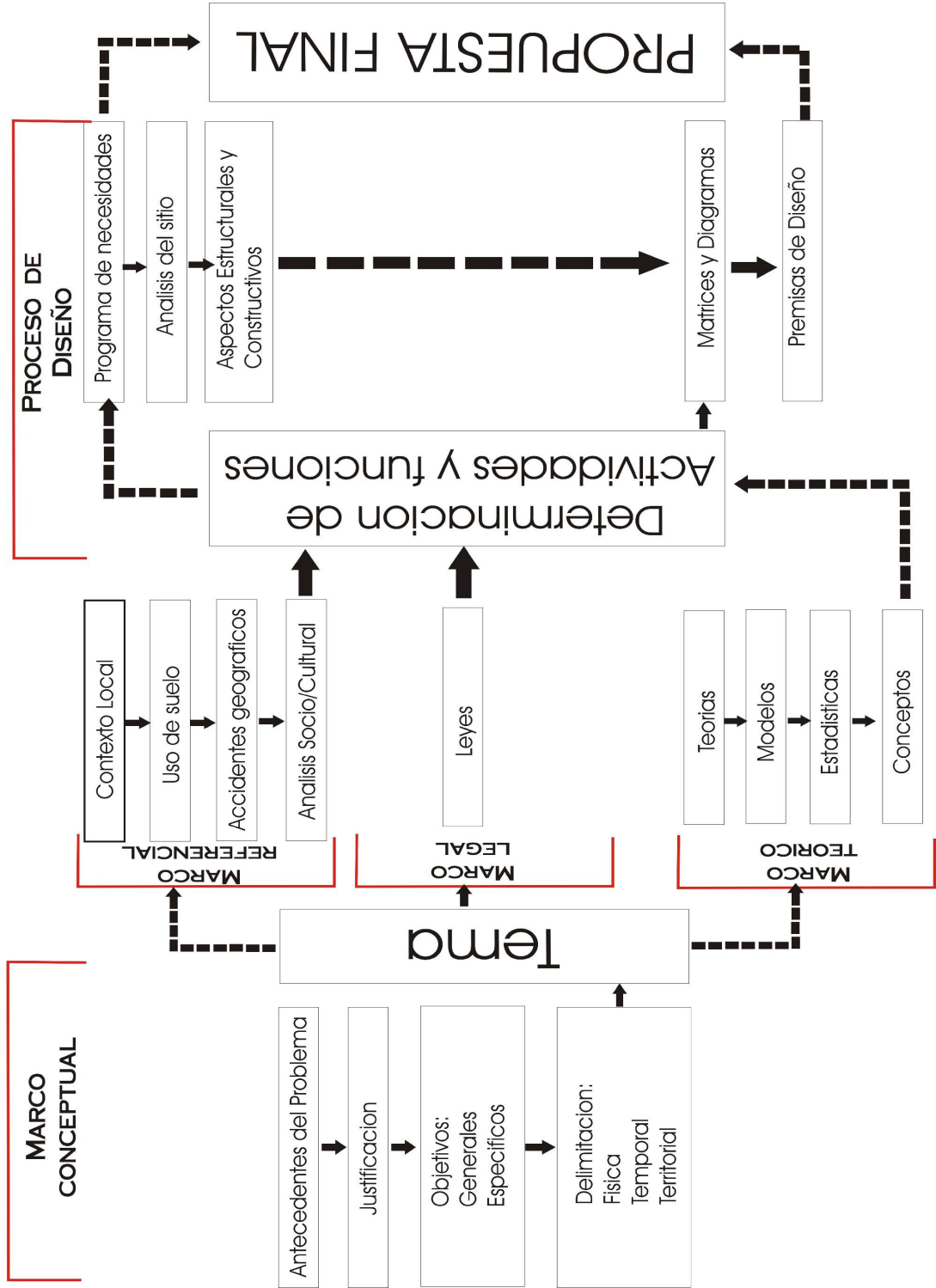
Proceso de Diseño

- Se realiza un estudio de solemiento, premisas generales de diseño, programa de necesidades, diagramas [matrices y burbujas], propuesta final del programa de diseño.

Desarrollo de la Propuesta

- Se da solución arquitectónica al proyecto, de acuerdo con lo analizado en las matrices y diagramas.

ESQUEMA METODOLÓGICO



MARCO TEÓRICO
conceptual

CAPITULO 2

2.1 Conceptos Generales

La salud es un estado de bienestar físico, mental y social, no solamente es la ausencia de enfermedades, para mantener dicho estado se emplean medidas destinadas a promover la salud y evitar la enfermedad, al uso de esas medidas se le conoce como sanidad. Por lo contrario, enfermedad es una afección bien definida ya sea por su causa cuando es bien conocida, o cuando su causa es desconocida, por las manifestaciones semejantes que crean entidad clínica, para el estudio de las relaciones entre los diversos factores que determinan la frecuencia y distribución de las enfermedades en la población humana se utiliza la epidemiología⁶.

En el sector de salud se emplean indicadores o números que denotan la relación de tamaño, capacidad o función entre una parte y otra, a estos indicadores se les conoce como tasas. Existen diferentes tipos de tasa, las cuales se han analizado con el fin de conocer la situación que vive la comunidad y son las que se enumeran a continuación:

Tasa: Indicador o número que denota la relación de tamaño, capacidad o función entre una parte y otra.

Tasa de Natalidad: Número exacto de nacimientos durante un año, una población y un lugar exactamente determinado

Crecimiento Vegetativo: El crecimiento natural o vegetativo es simplemente los nacimientos menos las defunciones. Si hay mas defunciones que nacimientos obtendremos un numero negativo, o dicho de otro modo, en lugar de ganar población se pierde.

$$\text{Crecimiento natural} = \text{Nacimientos} - \text{Defunciones}$$

Tasa de Mortalidad: Relación entre el numero total de muertes y la población total de una comunidad, expresado generalmente en muertes por cada 1,000, 10,000 o 100,000 habitantes por unidad de tiempo.

Proporción de pacientes con una determinada enfermedad durante un año en particular por unidad dada de población.

Tasa de Morbilidad: Proporción de pacientes con una determinada enfermedad durante un año en particular por unidad de población.

⁶ Diccionario de Ciencias Medicas, ilustrado. Thomas Lathrop Stedman, 1993.

Tasa de Mortalidad Infantil: Número de muertes en el primer año de vida, dividido por el número de nacimientos vivos, ocurridos en la misma población durante el mismo tiempo.

También se han analizado algunos aspectos estadísticos demográficos que nos han ayudado a establecer una proyección del número de habitantes al año 2,035 que a continuación se describen.

Densidad de Población: Es la relación que existe entre el número de habitantes y los kilómetros cuadrados de extensión territorial, este resultado produce la densidad demográfica, la cual repercute en la escasez de los medios de subsistencia y espacio.

Tasa de Crecimiento Poblacional: La tasa de crecimiento de la población es el aumento o disminución de la población en un determinado tiempo, de un lugar específico, esto debido al incremento natural y la migración neta expresada como porcentaje de la población del tiempo determinado o lugar específico.

2.1.1 INSTITUCIONES QUE PRESTAN EL SERVICIO DE SALUD EN GUATEMALA

La organización de la red de servicios de la salud está constituida por categorías de establecimientos que operan como líneas sucesivas de atención, comunicación y diferencia, de los cuales dependen de la cantidad de habitantes que existan en una determinada región o distrito de salud o en las regiones más vulnerables a ciertas enfermedades. Por la cantidad de servicios que brindan y la cobertura de programas, se han clasificado las unidades de salud, para determinar su jerarquía encontrado entonces desde los más elementales hasta los más tecnificados.⁷

Red de establecimientos de salud: Es el conjunto de Establecimientos Institucionales y comunitarios prestadores de servicios de salud articulados funcionalmente entre sí y con perfiles y responsabilidades diferentes de

Acuerdo a su capacidad de resolución. Cada uno de ellos desarrolla programas, Servicios y acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, dirigidas a las personas y al ambiente. En cada ámbito territorial las redes de establecimientos de salud constituyen la base organizativa y funcional del desarrollo del Sistema Integral de Atención en Salud.

⁷ **Fuente:** Modelo de Atención de los Servicios de Salud del segundo nivel, Ministerio de Salud y Asistencia Social, Guatemala, 2007.

Distritos Municipales de Salud: Constituyen el nivel gerencial que coordina y articula la red de servicios de salud bajo su jurisdicción en el contexto de Sistema de Atención Integral en Salud. Interpreta y ejecuta las directrices, orientaciones estratégicas y programáticas del Área de Salud, mediante el desarrollo de un proceso de programación local de los servicios, que brinda cada uno de los establecimientos que conforman dicha red de servicios de salud.

Organización de los distritos Municipales de Salud: Los distritos municipales de salud comprende el conjunto de establecimientos del primero y segundo nivel de atención en salud ubicados en la circunscripción territorial que le es propia. Existen tanto distritos municipales de salud como municipios en la República, salvo casos especiales en que atendiendo a necesidades de los servicios de salud se podrán considerar y establecer otras adscripciones territoriales, bajo la responsabilidad del Despacho Ministerial. Cada distrito municipal de salud esta dirigido por un Coordinador de Distrito Municipal de Salud y constituye la dependencia técnico administrativo que planifica, programa, conduce, dirige, coordina, supervisa, monitorea y evalúa las acciones de salud en el nivel municipal y depende jerárquicamente de la Dirección de Área de Salud.

Niveles de Atención en Salud: Los niveles de Atención en Salud son el conjunto de recursos físicos, materiales, humanos y tecnológicos organizados de acuerdo con criterios poblacionales, territoriales, de captación de resolución y de riesgo para la atención de la salud de grupos específicos.

Nivel de Atención I: Constituye el primer contacto de la población con la red de servicios de salud, a través de los establecimientos y acciones comunitarias contempladas en el conjunto de servicios básicos de salud, entendidos éstos, como las acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación que se interrelacionan entre sí para resolver problemas de salud de las personas y del ambiente, que requieren de tecnologías y recursos apropiados para su resolución. Están dirigidos a toda la población con especial énfasis a los grupos más postergados. Los establecimientos típicos que prestan servicios básicos de salud en este Nivel de Atención son el Centro Comunitario de Salud -y el Puesto de Salud. Los servicios se prestarán en los establecimientos arriba indicados, en otros establecimientos públicos, en ambientes seleccionados por la propia comunidad y en las viviendas de las familias que están en el área de influencia. Podrán ser dos también por grupos organizados de la comunidad u organismos no gubernamentales, para lo cual se requerirá de la suscripción de convenios específicos con el Ministerio de Salud, en los cuales se exprese la naturaleza, ámbito y responsabilidades de cada una de ellas.

Centro Comunitario de Salud: Se entiende por Centro Comunitario de Salud, el establecimiento de menor complejidad de la red de servicios, que tiene bajo su área de responsabilidad programática a una población menor de mil quinientos habitantes. En la prestación de los servicios de salud del Centro Comunitario participan directamente miembros de la propia comunidad así como personal del Ministerio. Los recursos humanos propios de estos centros son los siguientes: Por la Comunidad: a) El guardián de salud; b) El colaborador voluntario de vectores; c) La comadrona tradicional capacitada; y por el Ministerio de Salud: a) El auxiliar de enfermería; b) El técnico en salud rural y c) El médico ambulatorio. Las funciones de quienes intervienen en la prestación de servicios de salud en el Centro Comunitario, serán ejercidas de acuerdo con normas previamente establecidas.

Puesto de Salud: Son establecimientos oficiales más simples, usualmente ubicados en las cabeceras municipales, aldeas, cantones, caseríos y barrios de los municipios. Prestan los servicios de atención primaria, con el nivel a referencia los establecimientos del segundo nivel de atención. El Puesto de Salud es un establecimiento dentro de los servicios públicos de salud del Primer Nivel de Atención que sirve de enlace entre la red institucional y el nivel comunitario. Brinda un conjunto de servicios básicos de salud definidos según normas y el recurso humano básico es el auxiliar de enfermería, pero si el caso lo amerita también puede contar con un técnico de salud rural, tiene una capacidad para alcanzar una cobertura de 2,000 a 10,000 habitantes.

2.1.2 ORGANIZACIÓN DEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN EN SALUD

El segundo nivel de atención para su funcionamiento se organiza en una red de servicios articulada funcionalmente entre sí, los servicios del primer y tercer nivel de atención, con perfiles y responsabilidades diferentes de acuerdo con su capacidad de resolución. Los servicios cubren una población determinada y ubicada en un espacio geográfico definido y de menor a mayor escalón de complejidad.⁸

Nivel de Atención II: Desarrolla con relación a la población y el ambiente, un conjunto de servicios ampliados de salud dirigidos a solucionar los problemas de las personas referidas por el Primer Nivel de Atención o aquellas que por demanda espontánea y urgencias acuden a los establecimientos típicos de este Nivel. Comprende la prestación de servicios de medicina general, laboratorio, rayos X y emergencia, las cuatro especialidades médicas básicas [cirugía general, ginecología y obstetricia, pediatría general y medicina Interna]; la sub-especialidad de traumatología y ortopedia y salud mental, así como el desarrollo de acciones de promoción, prevención y rehabilitación según normas. Los establecimientos típicos de este Nivel son los Centros de Salud, Centros de Atención Materno-Infantil, Hospitales Generales y aquellos otros que se creen para ese efecto.

Hogares Maternos: Es una instalación comunitaria de baja complejidad para la permanencia temporal de mujeres embarazadas, quienes son controladas por personal entrenado, desde antes de su parto hasta el momento de traslado para la resolución del mismo al nivel más cercano adecuado para su atención.

El hogar materno puede ser dependiente o no de la estructura estatal formal, cuya función principal es el alojamiento temporal de mujeres embarazadas con ALTO RIESGO OBSTÉTRICO y de ACCESIBILIDAD y/o en su período postparto que necesiten observación especial.

Su objetivo es contribuir a la reducción de la mortalidad materna y neonatal, a través de la atención oportuna de las emergencias obstétricas de mujeres que habitan áreas geográficas de difícil acceso.

Específicamente busca acceder a la mujer durante el proceso de embarazo, parto y posparto a una atención de calidad, creando una instancia dentro del proceso de atención del embarazo, parto y posparto intermedia entre la institución y la comunidad, que albergue a la mujer y establezca vínculos de coordinación efectiva entre la red

⁸ Fuente: Modelo de Atención de los Servicios de Salud del segundo nivel, Ministerio de Salud y Asistencia Social, Guatemala, 2007.

de establecimientos locales del Ministerio de Salud y la comuna para la referencia y respuesta.

Los criterios básicos son las dificultades de acceso [económicas, transporte, distancias] a los servicios de maternidad así como las barreras culturales para concurrir primariamente a un hospital y servicio institucional.

El hogar materno debe estar situado lo mas cercano del servicio de salud con capacidad resolutiva, que cubra una población rural o periurbana marginal, en donde por las características de la población sea frecuente la ausencia de control prenatal, la capacitación y tratamiento tardío de mujeres con Alto Riesgo Obstétrico.

Centro de Salud para Pacientes Ambulatorios: Anteriormente llamado Centro de Salud tipo "B", establecimiento de salud ubicado en cabeceras municipales o en poblaciones que por su accesibilidad o importancia poblaciones, deben contar con este nivel de resolución. Las acciones que brinda son de promoción, prevención, curación y recuperación de la salud, dirigido a las personas y al ambiente, con énfasis en programas prioritarios. Las modalidades de horarios de atención son las siguientes:

- De lunes a viernes de 8 horas,
- De lunes a viernes de 8 horas y fin de semana.
- De lunes a viernes de 12 horas,
- De lunes a viernes de 12 horas y fin de semana.

No cuenta con encamamiento y en caso de desastres o emergencias prestarán atención permanente. Su cobertura se define entre 5,000 y 20,000 habitantes.

Centro de Salud de Atención Médica Permanente: Anteriormente llamado Centro de Salud tipo "A", establecimiento de salud de atención médica permanente, con resolución de parto no complicado y estabilización y referencia de urgencias, se ubica en cabeceras municipales o en poblaciones que por su accesibilidad o importancia poblaciones deben contar con disponibilidad de encamamiento para atención materno - infantil. Desarrolla actividades de atención ambulatoria extramuros vinculada fundamentalmente a los hogares maternos.

:

Estos centros están situados en áreas geográficas seleccionadas, con centros urbanos de alta concentración población y comunidades rurales de difícil acceso. Cuenta con encamamiento [de 10 a 20 camas] y salas de atención de parto. Permanecerá abierto 24 horas.

Este servicio da cobertura a un número de entre 20,000 a 40,000 habitantes.

Debe contar con un hogar materno que es una instalación comunitaria de baja complejidad, para el hospedaje temporal de mujeres embarazadas desde antes de su parto hasta el momento de traslado para la resolución del mismo en el nivel más cercano adecuado para su atención.

Centro de Atención Integral con énfasis materna infantil CAIMI

Llamado también clínica periférica, establecimiento de salud que se ubica en cabeceras municipales, con riesgos altos a la salud materno-infantil, por su accesibilidad permite ser centro de referencia para otros servicios del primer y segundo nivel de atención, deben contar con encamamiento de [20 a 30 camas] para atención materno - infantil, cuenta con sala de urgencias, sala de partos y quirófano para resolución de urgencias obstétricas. Prestará servicios médicos generales y contará con las especialidades básicas de pediatría y gineco-obstetricia y anestesiología. Este servicio da cobertura aun número mayor de 40,000 habitantes.

Debe contar con un hogar materno que es una instalación comunitaria de baja complejidad, para el hospedaje temporal de mujeres embarazadas desde antes de su parto hasta el momento de traslado para la resolución del mismo en el nivel más cercano adecuado para su atención.

Centro de Atención de urgencias medicas CUM Llamado también hospital de distrito, establecimiento de salud, que se ubica en cabeceras municipales, con riesgos altos de violencia y accidentes que por su accesibilidad permite ser centro de referencia para otros servicios del primer y segundo nivel de atención, Deben contar con encamamiento [20 a 30 camas], Cuenta con sala de urgencias, así como quirófano para resolución de cirugías de urgencias y electivas. Prestará servicios médicos generales y de las especialidades básicas de cirugía general, traumatología, medicina interna y anestesiología. Este servicio da cobertura a un número mayor de 40,000 habitantes.

Nivel de Atención III: Desarrolla con relación a la población y el ambiente, servicios de salud de alta complejidad dirigidos a la solución de los problemas de las personas que son referidas por los establecimientos de los Niveles de Atención I y II según normas de referencia y contrarreferencia, o que acudan a los establecimientos de este Nivel en forma espontánea o por razones de urgencia. Brinda un conjunto de acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud de acuerdo con los programas y servicios desarrollados en cada establecimiento, dentro de las cuales se

mencionan las cuatro especialidades básicas; las sub-especialidades, derivadas de las mismas; salud mental y otras especialidades que se determine desarrollar en cada establecimiento de acuerdo con criterios de población, territorio, epidemiológicos y económicos. Los establecimientos típicos que brindan atención en este nivel son los Hospitales Regionales, Hospitales Nacionales y Hospitales Especializados de Referencia Nacional.

Hospital Nacional de Referencia: Es el establecimiento de mayor complejidad del Tercer Nivel de Atención que desarrolla acciones de promoción, prevención y rehabilitación de la salud y brinda atención médica especializada a la población referida por los establecimientos de la red de servicios de salud que requieren dicha atención. Esta atención médica especializada requiere alta tecnología; recursos humanos especializados; y materiales y equipos. Pertenecen a esta categoría los Hospitales Roosevelt y General San Juan de Dios. También se consideran como Hospitales Nacionales de Referencia de carácter especializado los Hospitales siguientes: Hospital Antituberculoso San Vicente; Hospital de Salud Mental "Dr. Federico Mora"; Hospital de Ortopedia "Dr. Jorge Von Ahn" Hospital Antituberculoso "Dr. Rodolfo Robles, Hospital Infantil de insectología y Rehabilitación y otros que en el futuro se creen. los recursos humanos básicos son los médicos generales y médicos especializados en medicina Interna, obstetricia y ginecología, pediatría general, cirugía general, traumatología y ortopedia; anestesiología; otros profesionales de la salud como químico-biólogo, químico-farmacéutico y radiólogo; psicólogos; trabajadores sociales enfermeras profesionales; auxiliares de enfermería y otros profesionales y técnicos de salud según normas

Hospital Regional: El Hospital Regional es un establecimiento del Tercer Nivel de Atención que desarrolla además de las acciones de recuperación acciones de promoción, prevención y rehabilitación de la salud y brinda atención médico especializada a la población referida por los establecimientos de menor complejidad de su área de Influencia y en especial de los Hospitales Generales que pertenezcan a dicha área. El Hospital Regional presta los servicios normados para los Hospitales Generales y otros servicios especializado según normas. El área de Influencia de cada Hospital Regional esta determinada por criterios de accesibilidad, poblacionales y epidemiológicos Su ubicación física e Instrumentación en términos de su capacidad resolutive, será determinada por el Ministerio de Salud. Los recursos humanos básicos son los médicos generales y médicos especializados en medicina Interna, obstetricia y ginecología, pediatría general, cirugía general, traumatología y ortopedia; anestesiología; otros profesionales de la salud como químico-biólogo; químico farmacéutico y radiólogo; psicólogos; trabajadores sociales;

enfermeras profesionales; auxiliares de enfermería y otros profesionales y técnicos de salud según normas.

Hospital General: El Hospital General es el establecimiento de mayor complejidad. Además de las acciones de recuperación desarrolla acciones de promoción, prevención y rehabilitación de la salud y presta atención médico hospitalaria de carácter general a la población que reside a nivel departamental, consistente en servicios médico-hospitalarios de las especialidades de medicina Interna, cirugía general ginecología y obstetricia y pediatría general, y la sub-especialidad de traumatología y ortopedia, así como servicios de rayos x, laboratorio y banco de sangra. Coordina y brinda asesoría técnica a los establecimientos de menor categoría ubicados en su área de Influencia. los recursos humanos básicos son los médicos generales y médicos especializados en medicina Interna, obstetricia y ginecología, pediatría general, cirugía general, traumatología y ortopedia; anestesiología; otros profesionales de la salud como químico-biólogo, químico-farmacéutico y radiólogo; psicólogos; trabajadores sociales enfermeras profesionales; auxiliares de enfermería y otros profesionales y técnicos de salud según normas.

Hospital Especializado: Existen 7 en toda la República , cuatro de éstos en la capital y los restantes en las cabeceras de Quetzaltenango, Izaba; y Sacatepéquez; por su infraestructura equipo y programas, ofrecen servicios de alta complejidad y manejo, son de referencia nacional en caso de diagnósticos difíciles, que no han sido resueltos en los otros niveles de atención, poseen una dotación entre 100 a 200 camas, atienden en horas hábiles los servicios de consulta externa y las emergencias las 24 horas los 365 días del año.

Hospital de área: Son establecimientos ubicados en la cabecera departamental de un área de salud y cuentan con equipo multidisciplinario para desarrollar programas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, Generalmente cuentan con todos los servicios de apoyo con una dotación entre 100 y 150 camas, atendiendo servicios ambulatorios, de urgencia y encamamiento.

En horas hábiles prestan los servicios de consulta externa, las 24 horas los 365 días del año son centros de referencia de los de los establecimientos del primer y segundo nivel de atención, generalmente atienden patología de media complejidades.

Sistema de referencia y contrarreferencia: Para asegurar el acceso y atención de la población a los establecimientos de la red de servicios de salud se establece el sistema nacional de referencia y contrarreferencia, entendido como el traslado de personas de un Establecimiento de menor complejidad a otro de mayor complejidad y

viceversa. Las normas aseguran los recursos para el traslado eficaz y oportuno de las personas según sea el caso y los Instrumentos requeridos.

Salud: La salud es un estado completo de bienestar físico, mental, social, y no solamente a ausencia de afecciones o enfermedades.

Enfermedad: Afección, mal, interrupción, cese o trastorno de la funciones, sistemas u órganos de cuerpo.

Epidemiología: Estudio de las relaciones entre los diversos factores que determinan la frecuencia y distribución de las enfermedades en la población humana.

Mortinatos: Muertes fetales

Sanidad: Uso de medidas destinadas a promover la salud y evitar la enfermedad. Desarrollo y establecimiento en el medio de condiciones favorables para la salud.

MARCO LEGAL
CAPITULO 3

3.1 MARCO TEÓRICO LEGAL

Las bases legales con respecto al servicio de salud, se encuentra en el capítulo II. Derechos Sociales. Sección Séptima de la constitución Política de la República de Guatemala. El estado es el que crea los mecanismos más adecuados para proteger la salud física, mental y moral de los guatemaltecos, protege a los menores, ancianos, a la maternidad y a los minusválidos, garantiza el derecho de alimentación, seguridad y prevención social. Con respecto a la seguridad social, su régimen corresponde al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS entidad autónoma, con personalidad jurídica, patrimonio y funciones propias, goza de exoneración de impuestos, contribuciones y arbitrios. Participa con otras entidades nacionales e internacionales en la elaboración de programas para la Salud.

Artículo 93.- Derecho a la salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

Artículo 94.- Obligación del Estado, sobre salud y asistencia social. El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

Artículo 95.- La salud, bien público. La salud de los habitantes de la Nación es un bien público. Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

Artículo 96.- Control de calidad de productos. El Estado controlará la calidad de los productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y de todos aquéllos que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes. Velará por el establecimiento y programación de la atención primaria de la salud, y por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las comunidades menos protegidas.

Artículo 97.- Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

Artículo 98.- Participación de las comunidades en programas de salud. Las comunidades tienen el derecho y el deber de participar activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud.

Otra base legal se encuentra en el Código de Salud Libro 1 disposiciones Generales, Capítulo 1 principios fundamentales.

Artículo 1: Del Derecho a la Salud. Todos los habitantes de la República tienen derecho a la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de su salud, sin discriminación alguna.

Artículo 2: Definición. La salud es un producto social resultante de la interacción entre el nivel de desarrollo del país, las condiciones de vida de las poblaciones y la participación social, a nivel individual y colectivo, a fin de procurar a los habitantes del país el más completo bienestar físico, mental y social.

Artículo 3: Responsabilidad de los ciudadanos. Todos los habitantes de la República están obligados a velar, mejorar y conservar su salud personal, familiar y comunitaria, así como las condiciones de salubridad del medio en que viven y desarrollan sus actividades.

Artículo 4: Obligación del Estado. El Estado en cumplimiento de su obligación de velar por la salud de los habitantes y manteniendo los principios de equidad, solidaridad y subsidiaridad, desarrollará a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en coordinación con las instituciones estatales centralizadas, descentralizadas y autónomas, comunidades organizadas y privadas, acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, así como las complementarias pertinentes, a fin de procurar a los guatemaltecos el más completo bienestar físico, mental y social. Asimismo, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social garantizará la prestación de servicios gratuitos a aquellas personas y sus familias, cuyo ingreso personal no les permita costear parte o la totalidad de los servicios de salud prestados.

Artículo 5: Participación de la comunidad. El Estado garantizará el ejercicio del derecho y el cumplimiento del deber de la comunidad de participar en la administración parcial o total de los programas y, servicios de salud. Para fines de este Código, en lo sucesivo la administración comprenderá la planificación, organización, dirección, ejecución, control y fiscalización social.

Artículo 6: Información sobre salud y servicios. Todos los habitantes tienen, en relación con su salud, derecho al respeto a su persona, dignidad humana e intimidad, secreto profesional ya ser informados en términos comprensibles sobre los riesgos relacionados con la pérdida de la salud y la enfermedad y los servicios a los cuales tienen derecho.

3.1.1 Conceptos y Definiciones

Se presenta una serie de conceptos y definiciones con referencia al tema de salud, que son utilizados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para determinar estadísticas específicas.

Artículo 8: Definición del Sector Salud. Se entiende por Sector Salud al conjunto de organismos e instituciones públicas centralizadas y descentralizadas, autónomas, semi-autónomas, Municipalidades, instituciones privadas, organizaciones no gubernamentales y comunitarias cuya competencia u objeto es la administración de acciones de salud, incluyendo los que se dediquen a la investigación, la educación, la formación y la capacitación del recurso humano en materia de salud y la educación en salud a nivel de la comunidad. Para el efecto de la presente ley, en lo sucesivo se denominará el "Sector".

ARTÍCULO 9: Funciones y responsabilidades del sector. Las instituciones que conforman el sector tienen las funciones y responsabilidades siguientes:

a) El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que en lo sucesivo y para propósito de éste Código se denominara el Ministerio de Salud, tiene a su cargo la rectoría del Sector Salud, entendida esta rectoría como la conducción, regulación, vigilancia, coordinación y evaluación de las acciones e instituciones de salud a nivel nacional. El Ministerio de Salud tendrá, asimismo, la función de formular, organizar, dirigir la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos para la entrega de servicios de salud a la población. Para cumplir con las funciones anteriores, el Ministerio de Salud tendrá las más amplias facultades para ejercer todos los actos y dictar todas las medidas que conforme a las leyes, reglamentos y demás disposiciones del servicio, obligan al ejercicio de su función.

b) El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en lo que respecta a las acciones de Salud que desarrolla dentro del régimen de seguridad social del país, según sus leyes y reglamentos propios. En coordinación con el Ministerio de Salud en lo atinente a salud realizará programas de prevención y recuperación de la salud, incluyendo atención materna infantil y prevención y atención de Accidentes.

c) Las Municipalidades acorde con sus atribuciones en coordinación con las otras instituciones del Sector, participaran en la administración parcial o total de la prestación de programas y de servicios de salud en sus respectivas jurisdicciones.

d) Las universidades y otras instituciones formadoras de recursos humanos promoverán en forma coordinada con los Organismos del

Estado e instituciones del Sector la investigación en materia de salud, la formación y capacitación de recursos humanos en los niveles profesionales y técnicos.

e) Las entidades privadas, organizaciones no gubernamentales. Organizaciones comunitarias y agencias de cooperación de acuerdo con sus objetivos. participarán en forma coordinada con las otras instituciones del Sector, en la solución de los problemas de salud a través de la ejecución de programas y la prestación de servicios, mejoras del ambiente y desarrollo integral de las comunidades, de acuerdo con las políticas, los reglamentos y normas que para tal fin establezca el Ministerio de Salud.

f) Los Colegios Profesionales relacionados con la salud en lo que respecta a la regulación del ejercicio profesional.

ARTÍCULO 16: Bases para la Organización del Ministerio. La organización del Ministerio de Salud estará basada en la Ley del Organismo Ejecutivo, y estará enmarcada dentro de las estrategias de descentralización, desconcentración y participación social. Un reglamento definirá las funciones específicas de cada uno de los niveles y la estructura organizativa correspondiente; deberá cumplir con los siguientes propósitos:

a) Ejercer la rectoría del sector a fin de mantener los principios de solidaridad, equidad y subsidiaridad en las acciones de salud dirigidos a la población;

b) Favorecer el acceso de la población a los servicios públicos de salud, los cuales deben ser prestados con eficiencia, eficacia y de buena calidad.

ARTÍCULO 17: Funciones del Ministerio de Salud. El Ministerio de Salud tendrá las funciones siguientes:

a) Ejercer la rectoría del desarrollo de las acciones de salud a nivel nacional:

b) Formular políticas nacionales de salud;

c) Coordinar las acciones en salud que ejecute cada una de sus dependencias y otras instituciones sectoriales;

d) Normar, monitorear, supervisar y evaluar los programas y servicios que sus unidades ejecutoras desarrollen como entes descentralizados:

e) Velar por el cumplimiento de los tratados y convenios internacionales relacionados con la salud;

f) Dictar todas las medidas que conforme a las leyes, reglamentos y demás disposiciones del servicio, competen al ejercicio de sus funciones y tiendan a la protección de la salud de los habitantes:

g) Desarrollar acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación de la salud y las complementarias pertinentes a fin de procurar a la población la satisfacción de sus necesidades en salud:

- h) Propiciar y fortalecer la participación de las comunidades en la administración parcial o total de las acciones de salud
- i) Coordinar la cooperación técnica y financiera que organismos internacionales y países brinden al país, sobre la base de las políticas y planes nacionales de carácter sectorial;
- j) Coordinar las acciones y el ámbito de las Organizaciones No Gubernamentales relacionadas con salud, con el fin de promover la complementariedad de las acciones y evitar la duplicidad de esfuerzos;
- k) Elaborar los reglamentos requeridos para la aplicación de la presente ley, revisarlos y readecuados permanentemente.

ARTÍCULO 18: Modelo de atención Integral en salud. El Ministerio de Salud debe definir un modelo de atención en salud, que promueva la participación de las demás instituciones sectoriales y de la comunidad y de la comunidad organizada que priorice las acciones de promoción y prevención de la salud, garantizando la atención integral en salud en los diferentes niveles de atención y escalones de complejidad del sistema tomando en cuenta el contexto nacional, multiétnico pluricultural y multilingüe.

ARTÍCULO 19: Niveles de organización. La organización del Ministerio de Salud comprenderá los niveles y funciones organizativos siguientes

- a) Nivel Central responsable de la:
 - i) Dirección y conducción de las acciones de salud.
 - ii) Formulación y evaluación de políticas estrategias, planes y programas de salud.
 - iii) Normatización, vigilancia y control de la salud, y la supervisión de la prestación de los servicios de salud.
- c) Nivel Ejecutor será responsable de la prestación de servicios de salud sobre la base de niveles de atención de acuerdo al grado de complejidad de los servicios y capacidad de resolución de los mismos.

ARTÍCULO 20: De la gerencia de los servicios de salud. El Ministerio para ejecutar sus funciones técnicas, administrativas, financieras y de recursos humanos de manera más eficiente y eficaz, establecerá cargos de gerentes administrativos y técnicos en cada nivel que la requiera, tomando en cuenta las distintas profesiones universitarias y técnicas necesarias para la gestión del Ministerio.

MARCO REFERENCIAL
CAPITULO 4

4.1 Aspectos Socio Culturales

4.1.1 Antecedentes Históricos

San Lucas Sacatepéquez es el pueblo mas antiguo del departamento, porque este ya existía a la llegada de los españoles, estando conformado como pequeña comunidad.

En el año de 1549 se traslado al paraje donde actualmente se encuentra, la población se organizo con personas del lugar, pero poco tiempo mas tarde, muchos habitantes de Rabinal emigraron aquí por accesibilidad de trabajo.

El nombre primitivo de la población fue “San Lucas de Cabrera” que pertenecía al “cuarto de Nuestra Señora de los Remedios en el partido de Sacatepéquez”, pero en 1936 paso a ser parte de La Antigua Guatemala.

Cuando los españoles vinieron a Guatemala era costumbre renombrar a los pueblos que encontraban o que ellos fundaban, tomando en cuenta tanto los nombres traídos por dichos conquistadores, conservando como segundo nombre el del pueblo en lengua nativa. Este es el caso de San Lucas Sacatepéquez, que tiene su nombre formado de San Lucas, en honor de uno de los apóstoles de Jesús, y Sacatepéquez que es una composición de las voces náhuatl Zacat que significa hierba y Tepet que significa cerro, siendo el significado “Cerro de Hierbas”.

Las voces náhuatl, demuestran que antes de la venida de los españoles, estos pueblos tenían relación con los nativos cakchiqueles que poblaban lo que hoy es San Lucas Sacatepéquez. .

El pueblo fue fundado entre los pueblos de Sacatepéquez, durante el siglo XVI, por los españoles, sin embargo antes de la venida de los conquistadores, en un lugar cercano a donde se ubicó durante la época colonial, existía ya la población, aunque no se ha establecido su nombre.

Entre los años de 1546 y 1548, la población se trasladó a donde se encuentra actualmente. Pues donde estaba hasta esa fecha era un lugar muy frío y poco adecuado para vivir. Estas noticias del traslado de la población se pueden establecer a través de un dato muy importante que brinda el célebre cronista dominico don Antonio de Remesal en su “Historia de las indias Occidentales”, donde dice: “En tierra de Guatemala solo puede saber que es el pueblo de San Lucas estaba en un sitio muy malo una legua del que ahora tiene, y el padre fray Benito de Villacañas le mudó y trajo muchos indios de Rabinal y los pobló allí.”⁹

⁹ **Fuente:** Monografía Catastral, San Lucas Sacatepequez, Guatemala Enero de 1999, Edición única.

El origen del municipio se remota a la época Pre-Colonial, pues cuando vinieron los españoles, este pueblo del Reino Cackchiquel llevaba muchos años de existencia.

Tras la conquista, muchos de esos quedaron, atraídos por las favorables condiciones del lugar, entre los que se recuerda al noble sacerdote don Jose Gregorio Rosales quien con su vasto conocimiento y espíritu emprendedor, se dispuso a cultivar la tierra, trayendo del exterior semillas de toda clase de hortaliza, flores y frutas, enseñando a los nativos nuevas técnicas agrícolas. Puede ser este el origen de la horticultura y fruticultura en San Lucas.

La fiesta titular es la de San Lucas Evangelista que se celebra del 15 al 20 de octubre, siendo el día principal el 18 de octubre.

4.2 CONTEXTO LOCAL

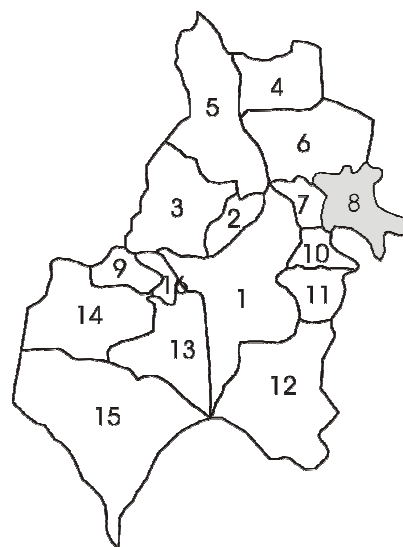
4.2.1 Delimitación Territorial

Localización Geográfica del Departamento de Sacatepéquez.

El departamento de Sacatepéquez está situado en la Región Central de la República y pertenece al “Complejo Montañoso del Altiplano Central”, cuya extensión territorial es de 465.00 km.², con los siguientes límites: Al Norte con el departamento de Chimaltenango, al Sur con el departamento de Escuintla, al Este con el departamento de Guatemala y al Oeste con el departamento de Chimaltenango.

Su integración territorial está conformada por diez y seis (16) municipios que son:

1. La Antigua Guatemala
2. Jocotenango
3. Pastores
4. Santo Domingo Xenacoj
5. Sumpango
6. Santiago Sacatepéquez
7. San Bartolomé Milpas Altas
8. San Lucas Sacatepéquez
9. Santa Catarina Barahona
10. Santa Lucía Milpas Altas
11. Magdalena Milpas Altas
12. Santa María de Jesús
13. Ciudad Vieja
14. San Miguel Dueñas
15. Alotenango
16. San Antonio Aguas Calientes



Departamento de Sacatepéquez y sus municipios, sombreado San Lucas Sacatepéquez.
Mapa 4

4.2.2 Localización Geográfica del Municipio de San Lucas Sacatepéquez.

San Lucas Sacatepéquez es municipio del departamento de Sacatepéquez, tiene una extensión territorial de 24.5 km², colinda al norte con San Bartolomé Milpas Altas [Sac]; al éste con Mixto [Gua]; al sur con Santa Lucía Milpas Altas [Sac]; al oeste con San Bartolomé Milpas Altas y La Antigua Guatemala [Sac].

El Municipio de San Lucas Sacatepéquez tiene una extensión territorial de 24.5 km² aproximadamente.

Este municipio se encuentra ubicado a una altura de 2062.85 metros sobre el nivel del mar, su ubicación geográfica con respecto al planeta es la siguiente:

LATITUD: 14 ° 36' 29"

LONGITUD: 90 ° 39' 32"

Su nombre geográfico oficial es SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ, y sus colindancias según la hoja cartográfica antes mencionada son las siguientes:

NORTE: SANTIAGO [Sacatepéquez]

SUR: SANTA LUCÍA MILPAS ALTAS
[Sacatepéquez]

ESTE: MIXCO [Guatemala]

OESTE: SAN BARTOLOMÉ MILPAS ALTAS
[Sacatepéquez]
LA LA ANTIGUA GUATEMALA
[Sacatepéquez]

Su distribución territorial consta de dos aldeas: Choacorrall y Zorzoya, cinco caseríos: San José, Chichorin, Chiquel, El Manzanillo y La Embaulada, una comunidad agraria llamada Pachalí, diecisiete fincas entre las que destacan: La Suiza, La Cruz Grande, San Juan, Santa Marta, La Esmeralda, San Ramón, California, los Ángeles, Xelajú, Lourdes, y cincuenta y una granjas, las cuales pertenecen a familias capitalinas.

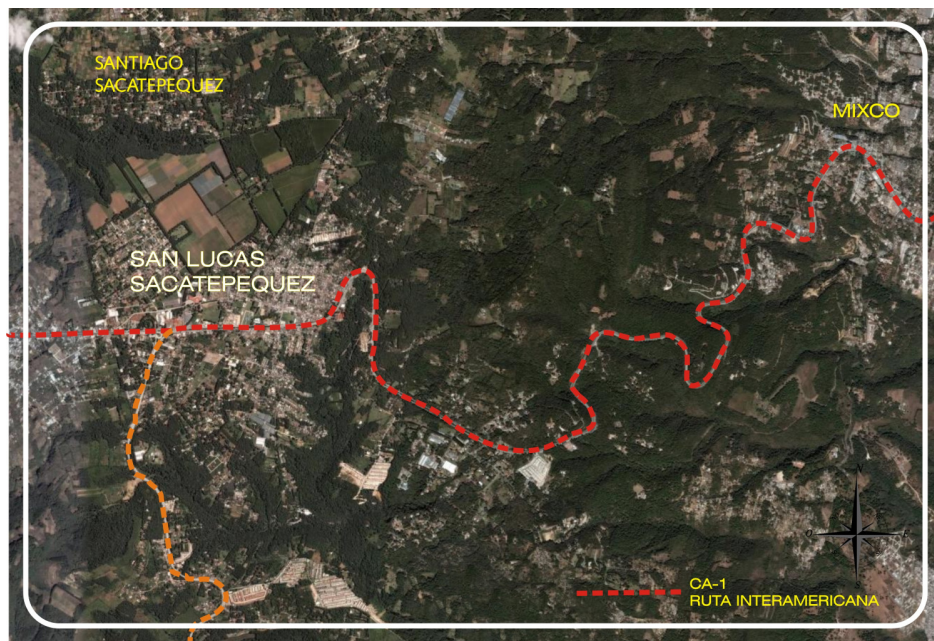
Su topografía es irregular, ya que pertenece al complejo montañoso del Altiplano Central. Las alturas oscilan entre 2000 y 2200 sobre el nivel del mar.

Por la carretera Interamericana CA-1 o ruta nacional 1, de la capital al oeste son unos 14 km. al entronque al lado sur de la entrada a la cabecera municipal de Mixco. De allí a la cabecera de San Lucas Sacatepéquez hay unos 13 km. y de ese lugar a la cabecera

departamental de Chimaltenango aproximadamente 25 km. En el Monumento al Caminero en la bifurcación de la CA-1 y la ruta nacional 1, asfaltada, por ésta son aproximadamente 17 km. suroeste a la cabecera departamental de La Antigua Guatemala. Cuenta también con caminos, roderas y veredas que unen a sus poblados y propiedades rurales entre sí y con los municipios vecinos.

Entre sus accidentes geográficos se encuentran:

- Cerros:
Alonzo, Bella Vista, Buena Vista, Cruz Grande, Chilayón, Chimot, Chinaj, El Ahorcado, El Astillero, Faldas de San Antonio, La Bandera, La Embaulada, Loma de Manzanillo, Loma Larga Chinic, Miramundo y Santa Catarina.
- Ríos:
Chichorín, Chiteco, Choacorral, La Embaulada, Las Vigas y San José.
- Riachuelos:
Chilayón, Chipablo, Chique, El Astillero, El Perol, La Ciénaga, La Esperanza, La Ruca y Parrameños.
- Quebrada del Aguacate



Mapa 5

10

¹⁰ Fuente: Elaboración propia. Instrumento: Google Earth.

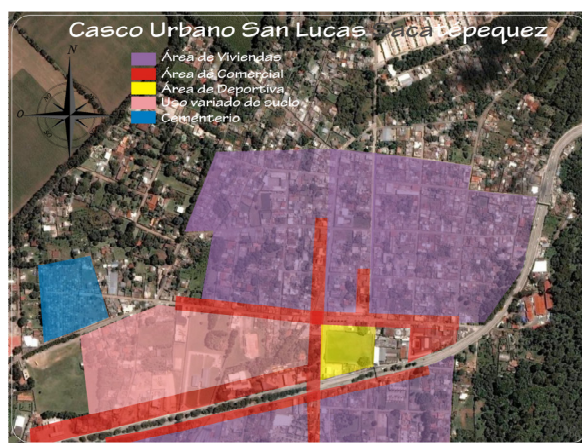
Por la carretera Interamericana CA-1 o ruta nacional 1 de la capital al oeste son unos 14 kilómetros al entronque al lado sur de la entrada a la cabecera municipal de Mixco. De allí a la cabecera de San Lucas Sacatepéquez hay unos 13 kilómetros y de ese lugar a la cabecera departamental de Chimaltenango aproximadamente 25 kilómetros. En el Monumento al Caminero en la bifurcación de la CA-1 y la ruta nacional 1, asfaltada, por esta son aproximadamente 17 kilómetros sureste a la cabecera departamental de La Antigua Guatemala. La topografía de San Lucas es irregular, ya que pertenece al complejo montañoso del Altiplano Central.

4.3 TERRITORIO

4.3.1 División territorial

Cuando convenga a los intereses del desarrollo y administración municipal, o a la solicitud de los vecinos, el Consejo municipal podrá dividir el municipio en distintas formas de ordenamiento territorial internas, observando, en todo caso, las normas de urbanismo y desarrollo urbano y rural establecidas en el municipio, así como los principios de desconcentración y descentralización local.¹¹

Con base en lo anterior se he determinado el ordenamiento del territorio que prevalece en el casco urbano del municipio de San Lucas. Sus calles y avenidas principales están destinadas al comercio menor o economía informal: tiendas de ropa y zapatos, abarroterías, panaderías, ferreteros, farmacias etc. En 85% de los locales son de habitación y un 10% de comercio, el 5% es industria el cual esta ubicado en las afueras del casco urbano.



12

Mapa 6

¹¹ **Fuente:** Recopilación de leyes, es una Publicación de la comisión presidencial para la reforma del Estado, la descentralización y la participación ciudadana COPRE edición 2003. decreto 12-2002 código municipal art. 22 título II Pág. 112

¹² **Fuente:** Elaboración propia, **Instrumento:** Google Earth

4.4 Aspectos Sociales y Económicos

La población del municipio de San Lucas Sacatepéquez es de 1,937 familias haciendo un total de 8,871 habitantes, con un total de 5 miembros por familia.

El municipio cuenta con una población indígena en un 13% y no indígena de 85%.

La población alfabeto es de 73% y la analfabetas de 9% y un 16% desconocido. La población económicamente activa [PEA] es de un 25% de hombres y 13% de mujeres.

La población de contribuyentes activos en el municipio hasta diciembre de 2004 es 4,250 en un total registrados. De estos contribuyentes se atiende a la fecha 50 a 100 personas diarias en caja municipal.

TURISMO:

Algunas opciones turísticas que puede visitar en San Lucas Sacatepéquez son El Mercado "Monumento al Caminero" ubicado en el km. 29.8 Carretera Interamericana, en donde se pueden degustar los platillos típicos del lugar así como aprovechar su día de mercado; también puede visitar El Parque Ecológico "Senderos de Alux" ubicado en el km. 26.2 Carretera Interamericana, disfrutando de la naturaleza y de los paisajes del lugar.

ECONOMÍA:

San Lucas Sacatepéquez cuenta con diversos comercios e industrias, lo que genera actividades económicas. Dentro de sus comercios e industrias podemos mencionar: Centros Comerciales, maquilas, así como actividades agrícolas y pequeños comercios como panaderías, cafeterías, ferreterías, farmacias, salones de belleza, librerías, etc.

EDUCACIÓN:

El 87.81% de la población es alfabeto; de este porcentaje, el 1.41% ha recibido educación pre-primaria, el 55.88% ha recibido educación primaria, el 14.63% educación media, el 15.66% educación a nivel diversificado y el 12.42% educación superior; mientras que el 12.19% es población analfabeta.

CULTURA:

Religión: Católica

Costumbres: Celebración del día de la Madre, Fiestas Patrias, Feria Titular, Semana Santa y Grupos de bailes.

Día de Mercado: sábado

Idioma: Español y Cakchiquel

Etnicidad: 10% Indígena y 90% ladinos

Comida: Pepián, atol de elote y churrascos.

Fiestas municipales y patronales: Honor al Patrón San Lucas Evangelista; del 10 al 20 de Octubre.

ESTADÍSTICAS**Población de San Lucas**

Según los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el 2002 se contaba con una población de 18,394 de la cual el 12% es indígena y el 88% es no indígena. Las Etnias de la población sanluqueña son: Maya, Xinka, Garifuna, Ladina y otras. Asimismo el 88% habla español y el resto en otro idioma.

El 80% de la población se encuentra en un área urbana y un 20% en área rural.

DEMOGRAFÍA:

Población: San Lucas Sacatepéquez cuenta actualmente con 18,394 habitantes de los cuales 10,667 son hombres [48.97%] y 7727 mujeres [51.03%].

Porcentaje (%)	Edad (años)	Sexo	
		Masculino %	Femenino %
2.6	menos de 1	48.48	51.52
11.42	1-4 años	50.27	49.73
13.6	5-9 años	52.96	47.02
22.13	10 -19 años	53.08	46.92
10.24	20 - 24 años	48.15	51.85
22.64	25 - 39 años	50.52	49.48
13.2	40 - 59 años	49.61	50.39
4.17	60 años	46.22	53.78

¹³

Tasa de mortalidad 1.55% y tasa de natalidad 1.32%

¹³ Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Migraciones e inmigraciones:

Se tiene conocimiento que las personas que migran a San Lucas Sacatepéquez, vienen por períodos cortos y realizan trabajos de guardianías en las granjas o fincas del municipio y provienen del Altiplano.

Tasa de fecundidad: 10.78%

Población urbana y rural: El 80.37% pertenece al área urbana y el 19.63% al área rural.

Población económicamente activa: El 99.13% de la población está económicamente activa.

Densidad de Población:

Para el cálculo de la densidad de población se toman en cuenta dos factores: la población del sector/la superficie del lugar.

Entonces:

$$18,394 / 24.5 = 751 \text{ habitantes por kilómetro cuadrado.}$$

Tasa de Crecimiento Poblacional:

Para el cálculo de la tasa de crecimiento poblacional se toma como referencia los dos últimos censos realizados.

Año 1994 12,656 personas

Año 202 18,394 personas

Se toma como modelo matemático para el cálculo el cual se realiza con la siguiente fórmula:

$$R = [(Nf/Ni) * 1/k - 1]$$

Donde:

R = Tasa anual de crecimiento de población

Nf = Población del último censo

Ni = Población del censo anterior

K = Años entre censos

$$R = [(18,394/12,656) * 1] / 8 [-1] = 0.081\% \text{ anual}$$

Crecimiento Anual de la Población:

El crecimiento anual de la población se calcula de la siguiente manera:

$$Ca = [T2 - T1]/N$$

Donde:

T2 = Es la población del censo más reciente

T1 = Es la población del censo anterior

N = número de años entre los censos

$$Ca = [18394-12,656]/8 = 717.25$$

Analizando la información se puede decir que se dio un crecimiento de 5,738 personas en 8 años, lo cual registra un promedio de 717 personas por año.

Crecimiento de la población al 2035

En base al modelo matemático se calcula la proyección del crecimiento de población hacia el año 2035 como se muestra a continuación:

$$Pf = Nf[1 + R * k]$$

Donde:

Pf = proyección de la población

Nf = Población de último censo

R = Tasa anual de crecimiento de población

K = Tiempo entre último censo y año de proyección

Entonces tenemos:

Año	Población Estimada
1994	12,656
2002	18,394
2015	25,849
2020	35,791
2025	45,733
2030	55,749

PROCESO DE DISEÑO
CAPITULO 5

5.1 DETERMINACIÓN DE ACTIVIDADES Y FUNCIONES

Según la reforma del Ministerio de Salud y Asistencia Social se pretende extender la cobertura de atención y fortalecer los servicios de salud, focalizando los esfuerzos en los grupos mas vulnerables y adoptando un modelo de atención dirigido a las acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de las enfermedades prevalentes, a la adecuación de los servicios no solo al perfil epidemiológico, sino a las condiciones socioculturales locales, a la selección de un paquete mínimo de intervenciones de salud con eficacia en costos y en las satisfacción de las necesidades de la población, esto es congruente con la optimización de equipos locales de salud para prestar los servicios.

Por lo tanto, el Ministerio de Salud Pública y asistencia social por medio de los servicios de salud del segundo nivel de atención y con la colaboración del departamento de Ingeniería, han elaborado un programa arquitectónico general para el centro de atención médica permanente, el cual servirá de base para la creación de un programa que se adecue a las necesidades de la población, siguiendo las normas de diseño proporcionado por los anteriormente mencionados.

A continuación se presenta el programa de necesidades, así como las áreas que se deben tomar en cuenta para el diseño:

AMBIENTES	CAPACIDAD MTS ²
Área General	
Portal	20.00
Sanitario público mujeres	4.20
Sanitario público hombres	4.20
Sala de espera General	40.00
Área Administrativa	
Dirección	20.00
Sanearamiento Ambiental	15.00
Área administrativa con 6 cubículos	120.00
Educación para la salud	25.00
Área de Consulta Externa	
Admisión y Archivo clínico	25.00
Farmacia y bodega de medicamentos	25.00
4 consultorios generales	60.00
Consultorio Dental	15.00
Bodega para compresor de consultorio dental	3.00
Curaciones e Hipodermia	20.00
Sala de inmunizaciones (incluye bodega de vacunas)	25.00
Laboratorio	15.00
Servicio Sanitario personal mujeres	6.00
Servicio Sanitario personal hombres	6.00
Cuarto de Aseo	6.00
Área Hospitalaria	
Sala de Espera	15.00
Clinica de clasificación con 2 cubículos	20.00
Sala de emergencia y estabilización, 4 cubículos y sanitarios	45.00
Dos salas de partos	40.00
Encamamiento de mujeres con 12 camas (incluye sanitarios y duchas)	68.00
Sala de pediatría con 8 cunas (Incluye sanitario con ducha)	33.00
Cuarto de Séptico con Sanitario	12.00
Vestidor de médicos	20.00
Central de equipos	20.00
Dos dormitorios personal de turno con ducha	20.00
Estación de enfermería y colaterales	15.00
Servicio sanitario personal mujeres	6.00
Servicio sanitario personal hombres	6.00
Cuarto de Aseo	6.00
Área de Mantenimiento	
Bodega equipo y suministros	40.00
Lavandería	20.00
Área de cocina y comedor	40.00
Área de mantenimiento	40.00
TOTAL AMBIENTES INTERNOS	
Área de circulación (40% del área total de ambientes)	368.16
Mts ² de construcción	1288.56
Ambientes Externos	
Morgue exterior	
Ambiente para Inclinerario exterior	15.00
Cisterna	12.00
Área exterior para equipamiento	45.00
TOTAL	1360.56

14

¹⁴ Fuente: Elaboración propia, Instrumento: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

ÁREA ADMINISTRATIVA

Por ser un establecimiento de salud catalogado como un Centro de atención permanente [CAP], no se necesita una administración completa COMO la de un Centro de Atención Integral con énfasis Materno Infantil, CAIMI. Por tanto los ambientes propuestos en el programa son los adecuados, únicamente se agrega una área de Recepción de 4.00 mts² y una sala de espera tomando como referencia 1.80 mts² por persona y 1 persona por cubículo, lo cual crea un área de 10,8 mts² la sala de reuniones y su área estará definida por el siguiente indicador de 2.50 mts² x persona,

$$2.50 \times 7 \text{ personas} = 17.5 \text{ mts}^2$$

CONSULTA EXTERNA

CONSULTORIOS

Según las normas de diseño el cálculo consultorios se hace de la siguiente manera:

$$NC = CA / [250 \text{ días laborales} \times RHM \times hd]$$

Donde:

NC = número de consultorios

CA = número de consultas al año

RHM = rendimiento hora - médico [4 horas]

HD = Horas diarias de funcionamiento consulta externa [8 horas]

Entonces tenemos:

CA = 17,880 consultas al año.

Entonces:

$$Nc = 17880 / 250 \times 4 \times 5 = 3.57$$

Esto quiere decir que se propondrán 4 consultorios programa. Se considera un área equivalente a 15.00 mts² por consultorio, por lo que se tomara en cuenta este dato, lo cual permite que se utilicen dos sectores uno para consulta y otro para examen y tratamiento.

SALA DE ESPERA

En la sala de Espera se deberá considerar los siguientes parámetros mínimos:

10 personas por consultorio General, el área por persona será de 1.2 mts² y discapacitados en silla de ruedas 1.44mts²

4 consultorios = 40 personas x 1.20 mts² = 48 mts², que son los que sustituirán a los 40 propuestos en el programa.

SERVICIOS SANITARIOS

Hombres

Número de Consultorios: 4

Hasta 4 consultorios: 1 retrete 1 lavatorio 1

Urinario

Mujeres

Número de Consultorios: 4

Hasta 4 consultorios: 1 retrete 1 lavatorio

FARMACIA:

Para el área de farmacia se considerara el área propuesta, ya que al calcular el área por el número reducido de camas esta es muy reducida, como se muestra a continuación:

Despacho distribución y atención de medicamentos:

$0.20 \text{ mts}^2 \times \text{cama} = 0.20 \times 12 = 2.4 \text{ mts}^2$

Preparación: $0.10 \text{ mts}^2 \times \text{cama} = 0.10 \times 12 = 1.2 \text{ mts}^2$

Almacén: $0.15 \text{ mts}^2 \text{ cama} = 0.15 \times 12 = 1.8 \text{ mts}^2$ lo cual da un total de

54 mts² y en el programa establece 25.00 mts²

ÁREA HOSPITALARIA**CÁLCULO NÚMERO DE CAMAS HOSPITALIZACIÓN**

Para determinar el número de camas en el servicio de Hospitalización se debe seguir los siguientes criterios:

- Estimar el número posible de beneficiarios en la zona de influencia del Hospital.
- Se debe definir la tasa de hospitalización que corresponde a la región de influencia.

- Según promedios nacionales o locales se aplica una tasa normatizada.

Para obtener el número de camas es necesario establecer el número de días cama ocupada de la región, para esto se ha tomado datos de referencia adquiridos en la Dirección de Área de Salud de; Departamento de Sacatepéquez, del año 2,005, el numero de días cama ocupada total es de 47,811.

DETERMINAR NÚMERO DE HOSPITALIZACIONES [NH]

DETERMINAR POBLACIÓN FUTURA [PF]

El período para el cual se debe proyectar el diseño de un establecimiento de salud o un hospital, para que cumpla con sus funciones de forma óptima, se vera afectado por un crecimiento de la población beneficiada, es por esto que en este período o período de diseño se tendrá que proyectar a la población según su tasa de crecimiento poblacional, para de esta manera poder cubrir en forma ideal la atención de los beneficiarios en ese tiempo. El período ideal de proyección [el cual puede quedar a criterio de; diseñador] es de 10 a 15 años, y como herramienta y según la región de estudio se puede contar con proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística [INE], las cuales son basadas en los censos poblacionales más recientes.

OBTENER LA TASA DE HOSPITALIZACIÓN [TH]

El porcentaje de la tasa de hospitalización se podrá obtener teniendo la tasa de hospitalización de la región de estudio y dividido los 365 días del año.

Por lo tanto:

Tasa de hospitalización del departamento: $TH = \frac{\text{día cama ocupada}}{\text{días de; año}}$

Entonces tenemos: $47,811/365$ personas internas al día.

$$= 130.98$$

Sin embargo, este dato es la tasa de; Departamento, a continuación se estimará la tasa para el municipio, la cual se hará de la siguiente manera:

Si 130.98 personas se encuentran internas en el día, para una población de 305,115 habitantes [total de población del

departamento, según Dirección de Área de Salud], entonces para una población de 48,242 habitantes, cuál será la cantidad de personas internas al día.

Entonces $130.98 \times 48,242 / 305,115 = 20.70$ personas internas al día en el municipio.

A continuación se determinará el número de hospitalizaciones:

$NH = \text{número de beneficiarios} \times TH / 1000$

$NH = 48,242 \times 20.70 / 1000 = 998.61$

OTRAS VARIABLES A TOMAR EN CUENTA

DÍAS DE PERMANENCIA O ESTANCIA [E]

Los días de permanencia o estancia son los días que un enfermo interno en hospitalización ocupa según promedio una cama, para estos fines se tiene como dato promedio de entre 4 a 7 días, pero por ser estos datos puramente estadísticos y propio del cada hospital es necesario contar con la información exclusivamente del hospital del cual se realice el estudio.

Según los datos proporcionados por la Dirección de Área de Salud del Departamento de Sacatepéquez el promedio es de 3 días cama ocupada.

PORCENTAJE OCUPACIONAL [%O]

El porcentaje ocupacional es información estadística la cual se obtiene de; establecimiento de salud u hospital de; cual se realiza el estudio pero puede estimarse entre 70% a 80%, según los datos proporcionados por la Dirección de Área de Salud del Departamento de Sacatepéquez, se obtuvo que el porcentaje de ocupación es de 74 %.

Número de camas requerido en Hospitalización $NH \times E / (365 \text{ días al año} \times \%O)$ Entonces tenemos: $998.61 \times 3 / 365 \times 0.74 = 11.08$ camas.

Según el número de camas obtenido en el calculo y comparando con el programa de diseño proporcionado por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, se define que el Centro de Atención Medica Permanente en tendrá una capacidad de 12 camas.

REPOSTERO

Es el ambiente utilizado para la preparación de Infusiones, guardar dietas en refrigeración y para el recibo de los carros que transportan alimentos para los pacientes del Servicio.

Su localización estará a la entrada de la Unidad a fin de facilitar el desplazamiento de los carros térmicos provenientes de la Cocina Central, en hospitales pequeños donde sólo se consideran dos Unidades de internamiento se tendrá un ambiente de repostero para ambas Unidades. El área mínima será de 9.00 mts.2.

SERVICIOS HIGIÉNICOS

El personal médico y de enfermería de ambos sexos, contará con Servicios Higiénicos.

Los pacientes de ambos sexos contarán en cada servicio con un cubículo de ducha de manguera, el que tendrá un área de 6.00 mts².

SALA DE DILATACIÓN (TRABAJO DE PARTO)

Es el ambiente donde se recibe a la paciente en trabajo de parto o con amenaza de aborto, para su vigilancia médica observando su evolución hasta el momento de su traslado a la Sala de Expulsión o Sala de Legrado.

Por cada Sala de Partos se tendrá tres camas de trabajo de partos.

Una sala de Trabajo de Parto podrá contar con un máximo de seis cubículos y estará dividida mediante cubículos separados entre sí, cada cubículo contará con una cama de Trabajo.

Cada cama de parto necesita a un lado de la cabecera instalaciones para salida de oxígeno, succión, timbre de llamada. Se recomienda una área mínima de 9.00 mts² por cama.

Deberá contar asimismo con un Trabajo de Enfermeras con una área de 7.2 mts², en este lugar se ubicará una mesa de trabajo y una área para guardar utensilios y medicamentos.

Se agregará un área de 61.2 mts² por las dos salas, con tres camas y área de trabajo de enfermeras.

SALA DE PARTO

Es el ambiente donde se atiende a la parturienta durante el período expulsivo y alumbramiento.

La sala de Parto cuenta con un solo acceso para el personal y paciente, a través de un puerta batiente de 1.20 mts. de ancho.

Esta sala contará con una área de 30.00 MtS.2 y una altura mínima de 3.00 mts. Estará dotada con salidas para tomas de succión y

oxígeno. Se tomara el área de 60 mts² por las dos salas y no la propuesta en el programa que es de 40mts.2por las dos salas.

SALA DE RECUPERACION:

En esta sala se recupera la paciente después de dar a luz, se ubica próxima a la Sala de Parto. Se consideraran dos camas de recuperación por sala. Ya que el programa contiene un área de encamamiento para 12 personas, se tomará 1 cama por cada sala de parto, el área por cama es de 7 mts².

ÁREA DE MANTENIMIENTO

COCINA Y COMEDOR

Para el cálculo del área de cocina se tomarán los siguientes indicadores: Despensa: Hospitales con menos de 50 camas: 0.80 mts²/cama $0.80 \times 12 = 9.6\text{mts.}2$ Cocina Hospitales con menos de 50 camas: 1.50 mts²/ cama $1.50 \times 12 = 18 \text{ mts}^2$

COMEDOR:

De preferencia la atención será el sistema de autoservicio. La capacidad estará en relación del número de personal y de acuerdo con lo siguiente: Hospitales con menos de 50 camas: 1 .00 mts²/ cama $1 \times 12 = 12 \text{ mts}^2$

Lo cual suma 39.6 mts² y en el programa se propone 40, por tanto se tomará el dato del programa.

ÁREAS EXTERIORES

MORGUE

Este Departamento no será indispensable en Hospitales con menos de 50 camas, donde se puede tener un ambiente con un área suficiente para el depósito de dos cadáveres.

En el presente programa de diseño no están contempladas algunas áreas que se cree necesaria su inclusión dentro de este proyecto, las cuales se mencionan a continuación:

Área de parqueo: para el cálculo de dicha área se toma un indicador de 1 parqueo por cada cama:

12 camas = 18 parqueos, un estacionamiento de ambulancia de 15 mts².

5.2 Análisis del Sitio

5.2.1 Análisis del Sitio, Ambiente y su Entorno.

Aspectos que se deben tomar en cuenta para el análisis de Sitio.

- Topografía
- Localización
- Riesgos Geológicos
- Tipos de Suelo
- Accesibilidad
- Disponibilidad de Servicios
- Área del Terreno

Topografía y Localización

El terreno debe ser preferiblemente plano, libre de fallas geológicas, que permita el drenaje natural, que no tenga rellenos, hondadas y que no sea susceptible a inundaciones, debe estar alejado de zona de riesgo, que afecten la bio-seguridad del área tales como gasolineras, cementerios, prostíbulos y bares, zonas pantanosas o basureros.

Riesgos Geológicos

Es necesario realizar el estudio de la cercanía a zonas pobladas, riesgos hidro-meteorológicos, verificando las cuencas hidrográficas y puntos posibles de mayor riesgo de inundaciones, sísmicos, lo cual servirá para el diseño estructural, riesgos de deslizamientos y derrumbes propiciados por desniveles de terrenos aledaños o por estar el terreno en un nivel superior, además realizar un estudio de suelos donde se obtenga información estratigráfica del subsuelo para poder conocer que tipos de capas lo conforman, y también determinar el nivel freático en subsuelo que se encuentra a poca distancia de la superficie, ya que en este tipo de subsuelo se incrementa el costo de la cimentación.

Accesibilidad

Teniendo en cuenta el desarrollo urbano y realizando un estudio de zonificación es recomendable que el terreno se encuentre dentro del casco urbano, pero el desmedido desordenado crecimiento urbano que existe en las diferentes regiones del país nos lleva a considerar lo siguiente:

Contar como mínimo con dos accesos, tener vínculo con los ejes viales más importantes, considerar los recorridos del transporte público, considerar la afluencia de peatones que no utilizan el transporte público, facilitar el transporte por ambulancia y no crear congestión.

Disponibilidad de los servicios

Se debe tomar en cuenta la cercanía con los servicios públicos básicos, ya que la interconexión a los mismos en terrenos alejados incrementaría el costo.

Los servicios básicos con que deben contar son:

- Abastecimiento de agua potable adecuada en cantidad y que cumpla con los parámetros establecidos en los análisis químicos bacteriológicos para calificarla como potable.
- Disponibilidad de drenaje tanto de aguas negras como pluviales y que los sistemas sean separativos.
- Disponibilidad de Servicio de energía eléctrica, red telefónica, etc.

Área del terreno

Según el área calculada para este tipo de centro se necesita un área de de 1,945.06 mts². Además se debe considerar un área para ampliación y área verde.

El Centro de Atención Integral con énfasis materna infantil CAIMI Municipio de San Lucas Sacatepéquez, será desarrollado en un terreno de aproximadamente 2,892 mts². El cual esta ubicado en el casco urbano del municipio de San Lucas Sacatepéquez, donde se encuentra actualmente el puesto de salud.

FICHA DE ANALISIS AMBIENTAL DE SITIO	Fecha:	Ficha No.
	Octubre, 2009	1 7
Nombre del Proyecto: Centro de Atención Integral Materno Infantil San Lucas Sac.	Tipo de Proyecto: Salud	Dirección: 4ta. Av. y 6ta. calle San Lucas Sacatepequez
LOCALIZACION:		



El mapa muestra la ubicación del terreno, sus colindancias y accesos. Observamos que goza de buena ubicación, ya que se encuentra dentro del casco urbano lo cual facilita su acceso para todos.



F.O
Indica numero de fotografia y lugar de toma.

Grafica No. 1 Indica las ubicaciones de las fotos para el analisis ambiental del sitio.

**FICHA DE ANALISIS
AMBIENTAL
DE SITIO**

Fecha:
Octubre, 2009

Ficha No.
2
7

Nombre del Proyecto:
Centro de Atención Integral Materno Infantil,
San Lucas Sac.

Tipo de Proyecto:
Salud

Dirección:
4ta. Av. y 6ta. calle
San Lucas Sacatepequez

LOCALIZACION:



FOTO No. 11

Se muestra la calle de acceso al terreno propuesto, se observa que cuenta con los servicios básicos de: Luz, agua, teléfono lo cual hace la ubicación del terreno un proyecto con gran factibilidad.



FOTO No. 12

Actualmente en la calle de acceso al terreno esta lleno de comercio, esto beneficia al proyecto ya que tiene un alto flujo de personas que se movilizan de diferentes modos.



FOTO No. 13

Esta foto nos indica la bifurcación entre la calle y la avenida en la que se ubica el proyecto.

FICHA DE ANALISIS AMBIENTAL DE SITIO	Fecha: Octubre, 2009		Ficha No. 3 7
	Nombre del Proyecto: Centro de Atención Integral Materno Infantil, San Lucas Sac.	Tipo de Proyecto: Salud	Dirección: 4ta. Av. y 6ta. calle San Lucas Sacatepequez

LOCALIZACION:



FOTO 14

FOTO No. 14

Actualmente se esta haciendo la remodelación del edificio municipal [a un costado] lo cual también es de beneficio porque nos ayuda a a tener un fácil acceso y que este al acanaze de muchos.



FOTO 15

FOTO No. 15

Actualmente se esta haciendo la remodelación del edificio municipal [a un costado] lo cual también es de beneficio porque nos ayuda a a tener un fácil acceso y que este al acanaze de muchos.



FOTO 16

FOTO No. 16

Se observa la iglesia católica que se encuentra en el centro del casco urbano, a un costado se encuentra el ingreso peatonal hacia el sector central del poblado.

**FICHA DE ANALISIS
AMBIENTAL
DE SITIO**

Fecha:
Octubre, 2009

Ficha No.
4
7

Nombre del Proyecto:
Centro de Atención Integral Marteno Infantil,
San Lucas Sac.

Tipo de Proyecto:
Salud

Dirección:
4ta. Av. y 6ta. calle
San Lucas Sacatepequez

LOCALIZACION:



FOTO 17

FOTO No. 17

Se observa la calle principal de acceso y comercio de San Lucas, en ella se encuentran todos los servicios básicos, como la municipalidad, la iglesia y todos los servicios de comercio.



FOTO 18

FOTO No. 18

Este es el parque central, aquí es donde llegan todos los medios de trasportes que vienen de las diferetnes aldeas. Este parque se encuentra a una cuadra del terreno a ocupar.



FOTO 19

FOTO No. 19

Este es el segundo acceso hacia el terreno que viene de la carretera principal, este es, el principal acceso a la cabecera municipal.

FICHA DE ANALISIS AMBIENTAL DE SITIO		Fecha: Octubre, 2009	Ficha No. 5 7
Nombre del Proyecto: Centro de Atención Integral Materno Infantil, San Lucas Sac.		Tipo de Proyecto: Salud	Dirección: 4ta. Av. y 6ta. calle San Lucas Sacatepequez
LOCALIZACION:			
		<p>FOTO No. 20</p> <p>Otra vista del acceso principal al poblado, aquí se observa que el ingreso esta sobre la carretera interamericana CA1.</p>	
		<p>FOTO No. 21</p> <p>Se observa el campo de fut-ball y al fondo la escuela primaria, esto se encuentra dentro del casco urbano y cerca del terreno para la propuesta.</p>	
FACTOR FISICO AMBIENTAL:			
CLIMA:			
Temperatura: Maxima 18.5 c°- Minima 6.9 c°	Temperatura Absoluta: Maxima 28.00 c°- Minima 5.0 c°		
Precipitación (milímetros): 991.8	Humedad Relativa %: 85.00		
Viento [km/h]: -99	Brillo solar total horas promedio al mes: -99		
53			

FICHA DE ANALISIS AMBIENTAL DE SITIO	Mayo, 2009		Ficha No. 6
			7

Nombre del Proyecto: Centro de Atención Integral Materno Infantil, San Lucas Sac.	Tipo de Proyecto: Salud	Dirección: 4ta. Av. y 6ta. calle San Lucas Sacatepequez
---	----------------------------	---

FACTOR FISICO AMBIENTAL:

AGUA



El terreno que se propone para el Centro de Atención Integral Materno Infantil, no tiene ninguna escorrentia natural, ni zonas inundables. El terreno se encuentra dentro del casco urbano, esto es ventaja ya que en la cabecera municipal se cuentan con servicios de drenajes de agua pluviales como residuales, que en la actualidad cuenta con un diámetro de tubería suficiente para la captación de las mismas y futuras ampliaciones

FACTOR FISICO AMBIENTAL:

RELIEVE



El terreno no cuenta con ningún tipo de pendiente ni quebrada, lo que beneficia al proyecto en la ubicación del edificio y el diseño de estructuras, también es beneficiado a la hora de la captación de agua pluvial y llevarla al conector municipal.

FICHA DE ANALISIS AMBIENTAL DE SITIO	Mayo, 2009		Ficha No. 7 / 7

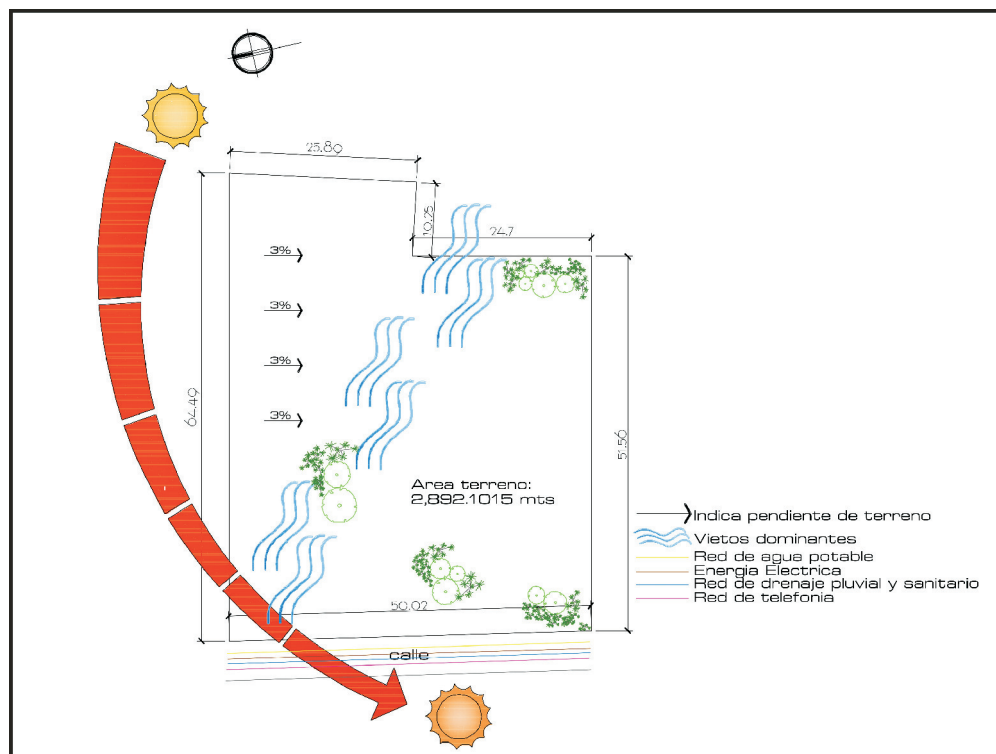
Nombre del Proyecto: Centro de Atención Integral Materno Infantil, San Lucas Sac.	Tipo de Proyecto: Salud	Dirección: 4ta. Av. y 6ta. calle San Lucas Sacatepequez
---	----------------------------	---

**FACTOR FISICO AMBIENTAL:
VEGETACION URBANA**



Actualmente en el terreno no se encuentran lleno de vegetación, ya que es un terreno en donde actualmente se encuentra el puesto de salud, por lo mismo, la vegetación que se encuentran son árboles de naranja de unos 3.50 a 4.00 mts. de alto. Sin embargo la propuesta de diseño se tomará en cuenta la plantación de otras especies y otro tipo de vegetación para no provocar un alto.

**FACTOR FISICO AMBIENTAL:
GRAFICAR**



5.3 Premisas de Diseño

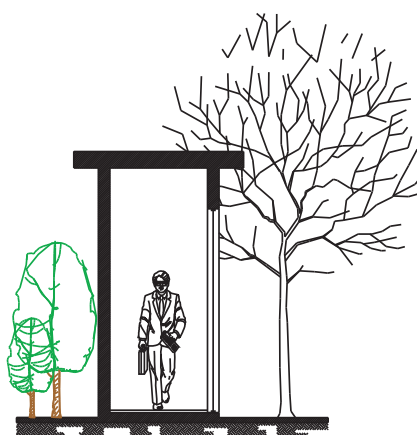
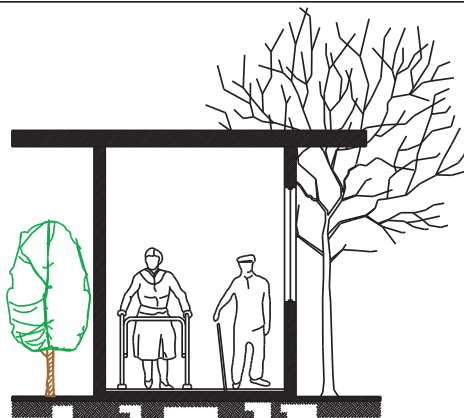
Las premisas de diseño es la graficación de los requerimientos especificados para el proyecto.

Se tomaran en cuenta los aspectos ambientales, tecnológicos, funcionales para dar lugar a las premisas particulares de diseño.

FUNCIONALES

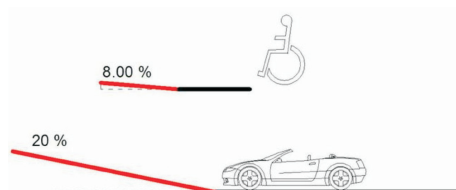
PASILLOS

Los corredores de circulación para pacientes ambulatorios internados deben de tener un ancho mínimo de 2.20 mts. para permitir el paso de las camillas y sillas de ruedas. En los corredores, deben evitarse las cabinas de telefónicas, extinguidores, bebederos que obstruyan el paso del peatón y reduzca el área peatonal. Los corredores extremos y auxiliares destinados al uso exclusivo del personal de servicio y/o de carga deben de tener un ancho de 1.20mts.; los corredores dentro de cada modulo deben de tener un ancho mínimo de 1.80mts. en donde solo circulan personal hospitalario y no pacientes.



RAMPAS

Las pendientes de las rampas no deben de ser menores al 6% de pendiente (mínimo 1:12) el ancho mínimo será de 2.00mts. para pacientes, y de 2.50 para servicio. El acabado de piso debe de ser antideslizante y debiera tener barandas a ambos lados. no es recomendable el uso de las rampas para unidades de atención, en el caso de existir desniveles entre las unidades se permitira el uso de las rampas.



CIRCULACIONES

La unidad hospitalaria debe de funcionar lo mas rapida posible, evitando circulaciones horizontales muy extensas, la circulacion central que conecte los diferentes sectores, incluyendo las circulaciones verticales. Las circulaciones dependen del tipo del usuario, en las que se pueden encontrar: Enfermos externos, Enfermos internos, personal medico[administrativo y de servicio] visitantes, por lo tanto se debe de tomar precaucion en no crear cruces de c i r c u l a c i o n e s .

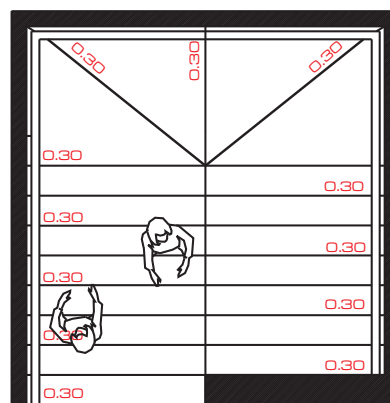
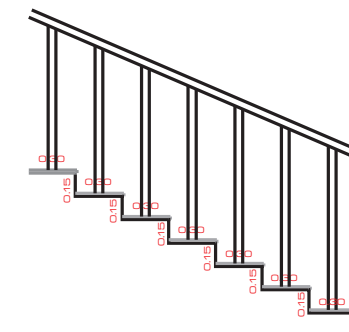
FUNCIONALES

FLUJO DE CIRCULACIÓN VERTICAL

La circulación de pacientes a las unidades de hospitalización solo serán permitidas mediante uso de escaleras, rampas y ascensores.

ESCALERAS

La escalera principal tendrá un ancho mínimo de 1.80 mts. y estará provista de pasamanos, dada su utilización por pacientes acompañados. Las escaleras de servicio y de emergencia tendrán un ancho de 1.50 mts. En las unidades de hospitalización, la distancia entre la última puerta del cuarto al paciente y la escalera no debe ser mayor de 35.00 mts. El paso de la escalera debe tener una profundidad de 0.30 mts. y la contra huella no mayor de 0.15 mts. Las escaleras no deben tener llegada directa a elevadores y los corredores, los vestíbulos que dan al acceso de las escaleras tendrán un mínimo de 3.00 mts de ancho.

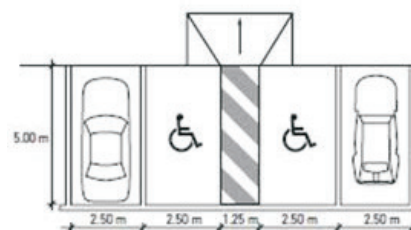


PASILLOS PRINCIPALES

A elegir el sistema de accesos de un edificio se ha de tener en cuenta la forma y capacidad de ampliación, básicamente, existen dos maneras de ubicar los pasillos principales: principal abierto, y principal cerrado.

PARQUEOS

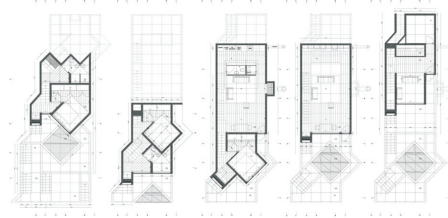
Se debe de evitar las grandes áreas de estacionamiento situadas a la vista del visitante y del paciente. El estacionamiento del público deberá quedar cerca del acceso del personal.



MORFOLÓGICAS

CONFIGURACIÓN EN PLANTA

Estas pueden ser sencillas o complejas, las formas a utilizar en planta deben ser sencillas en la mayoría de su configuración, la complejidad de formas aumenta la configuración estructural y por lo tanto el costo es mucho mayor.



CONFIGURACIÓN EN ELEVACIÓN

Estas pueden ser sencillas o complejas, las formas a utilizar en elevaciones deben ser sencillas en la mayoría de su configuración, a complejidad de formas aumenta la configuración estructural y por lo tanto el costo es mucho mayor.



MORFOLÓGICAS - TECNOLÓGICAS

APLICACION DE CONCEPTOS

Para el diseño arquitectónico tanto en planta como en elevación se tomarán conceptos de diseño tales como módulos, supermódulos, simetría, asimetría, repetición, radiación, giro, movimiento, etc.

TIPOLOGIA ARQUITECTONICA

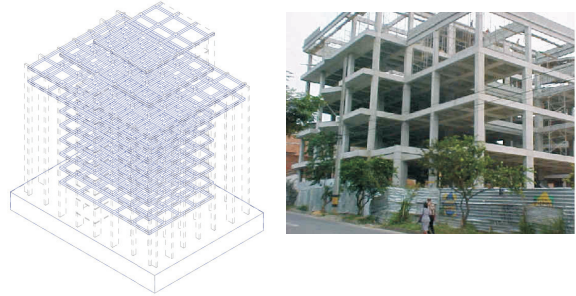
Dada la inexistencia de topología arquitectónica en el lugar, se pueden tomar algunos elementos de la arquitectura que está en la cercanía del lugar, en este caso se trata de realizar una arquitectura moderna, que se adecue a los cambios climáticos propios del lugar con un toque de regionalismo, cayendo así en una tendencia de arquitectura tipo REGIONALISMO CONCEPTUAL.



TECNOLOGICAS

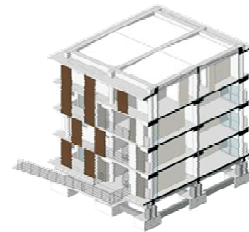
MODULACION ESTRUCTURAS

Según lo establecido por Ernest Neufert en el Arte de Proyectar en Arquitectura, una ordenación modular en la estructura de un hospital no puede derivar de algunos espacios dominantes sino que dependen del proceso laboral interno de las diferentes unidades de funcionamiento, además este modulo estructural ha de permitir una buena ordenación de la circulación, así como la diferencia entre las unidades de funcionamiento de uso principal, auxiliar y circulations.



CONFIGURACION EN PLANTA

La experiencia y la practica aconsejan establecer una reticula de rango de 6.00 a 7.80 metros. Con estas separaciones entre columnas pueden proyectarse adecuadamente todas las unidades de un hospital, las reticulas menores no son convenientes ya que al situar grandes ambientes han de quedar columnas intermedias.



ANTISISMICAS

Es importante identificar las diferentes capas que componen el suelo, así como las propiedades como fricción, cohesión, permeabilidad, etc. para poder diseñar la estructura del edificio.

AMBIENTALES

SOLEAMIENTO

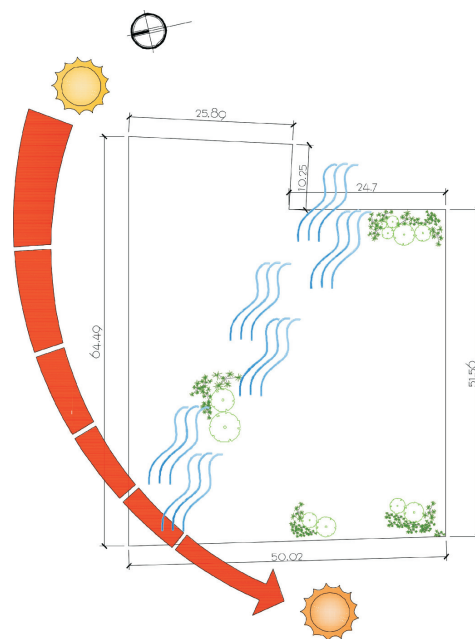
En climas fríos debe preocuparse que el eje longitudinal del proyecto se ubique frente al este y oeste respectivamente para que los rayos solares mantengan una comfortable temperatura.

VIENTOS

El proyecto se debe ubicar de tal forma que los vientos dominantes provenientes de Nor-Este indicadas en las fachadas para lograr una ventilación adecuada en los ambientes.

VISUALES

Las mejores visuales se encuentran en Nort-Este y Nor-Oeste, por lo que se debería tomar en cuenta la colocación de parteluces para obtener la mejor visual y evitar la incidencia directa del sol.



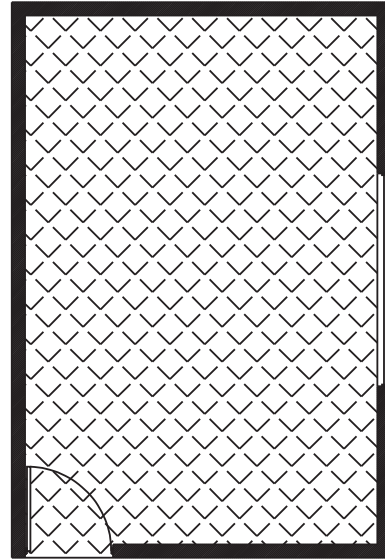
AMBIENTALES

CONFORT

Según Neufert la superficie transparente de la ventana ha de equivaler al menos $1/20$ de la superficie en planta. La anchura total de todas las ventanas ha de equivaler al menos a $1/10$ de anchura total de las paredes, en áreas de trabajo de mas de 3.50 mts. de altura, la superficie de la ventana ha de equivaler al menos al 30 % del área.

JERARQUÍA DE ESPACIOS

La implementación de un establecimiento de salud dentro de un tejido urbano, se debe tomar en cuenta la jerarquía de espacios que va de los públicos, semipúblicos y privado.



URBANAS

INTEGRACIÓN AL CONTEXTO URBANO

La propuesta arquitectónica deberá integrarse al contexto urbano, con el fin de no distorsionar la imagen urbana, o podrá ser una arquitectura de contraste, si en el lugar no existe tipología arquitectónica definida.

VIABILIDAD

En la viabilidad evitar cruces de circulación vehicular y peatonal.

EQUIPAMIENTO URBANO

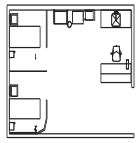
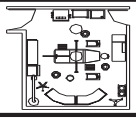
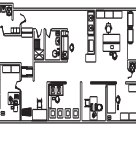
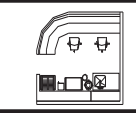
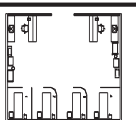
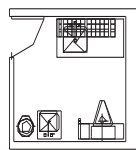
Tener en cuenta el equipamiento urbano en áreas verdes, parqueos, etc. para que cada elemento se adapte a la morfología del elemento arquitectónico.



5.4 Matriz de Diagnóstico o Cuadro de Ordenamiento de Datos

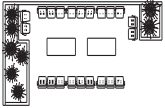
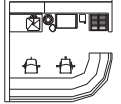
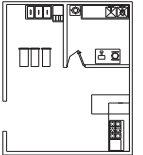
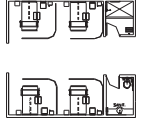
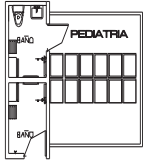
En ella se describe a nivel funcional los ambientes, definiendo las actividades que en ellas se realizan, frecuencia de uso mobiliario y equipo, circulaciones, iluminación y ventilación de los mismos.

AREA DE ATENCION AL PARTO


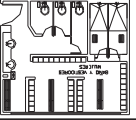
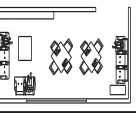
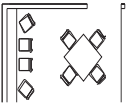
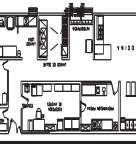
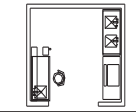
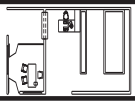
AREA	AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDADES	RELACION CON OTROS AMBIENTES	USUARIOS	CANTIDAD DE USUARIOS	MOBILIARIO	EQUIPO	ANCHO	LARGO	ALTO	AREA TOTAL DEL AMBIENTE	ORIENTACION	LUMINACION	VENTILACION	ARREGLO ESPACIAL
Sala de trabajo de parto	Es el ambiente en donde se recibe a la paciente en trabajo de parto o con paciente en trabajo de parto o con su evolución hasta el momento de su traslado a la salida de su expulsión.	Examinar, lavar, administrar, lavar, medicamento		Sala de parto central de enfermeras	Médicos y enfermeras	7	Camilla y mesa de trabajo	Salidas de oxígeno y vacío	7.50	4.80	2.85	36.00	Nor - Oeste	Natural / Artificial	Natural	
Sala de expulsión	Es el ambiente en donde se atiende a la parturiente durante el periodo expulsivo y nacimiento.	Examinar, lavar, atender el parto y recibir a recién nacido	Examinar, lavar, atender el parto y recibir a recién nacido	enfermeras, sala de recuperación, central de esterilización cuarto séptico.	Médicos y enfermeras	4	Mesas de Mayo, banco, cuna, incubadora sillas para partos	Salidas de oxígeno y vacío, lámpara de calor, equipo de gazo para partos	6.45	7.65	2.85	43.15	Nor - Oeste	Natural / Artificial	Natural	
Central de esterilización de equipo	Es el servicio en donde se lava a cabo las actividades para eliminar la presencia de gérmenes y bacterias en los equipos utilizados para el tratamiento de los pacientes.	Recibir, preparar, lavar, secar, esterilizar, clasificar, almacenar y entregar.		Central de sala de expulsión	Médicos y enfermeras	2	Mesa de trabajo, armacén, sillas, estante para autoclaves, lavadora y secadora de guantes y taquedora y selladora.	Equipo de computo, sillas, estante para autoclaves, lavadora y secadora de guantes y taquedora y selladora.	7.35	16.53	2.85	121.49				
Central de enfermeras.	Es el lugar del servicio donde se prepara y realiza procedimientos a pacientes.	Preparar y Lavar		Sala de labor de parto, sala de expulsión, sala de recuperación, central de esterilización cuarto séptico.	Enfermeras	2	Mesa de trabajo y sillas	Equipo de computo, equipo de resucitación.	4.00	3.75	2.85	15.00				
Sala de recuperación	Es el lugar en donde se recupera el paciente después de salir de la sala de parto.	Recuperar y administrar medicamentos.		Sala de expulsión central de esterilización, área de encamamiento y cuarto séptico.	Médicos y enfermeras	2	Camillas y mesas de trabajo		3.55	3.90	2.85	13.85				
Cuarto séptico	Es el ambiente donde se deposita la ropa sucia que sale de las salas de parto, así mismo en el ambiente se lava y desinfecta el instrumental y cubetas.	Lavar, desinfectar, recibir y retirar.		Sala de expulsión, sala de labor, sala de recuperación	Enfermeras	1	Lavado y estantes para almacenar		4.00	2.55	2.85	10.20				

MATRIZ DE ORDENAMIENTO DE DATOS

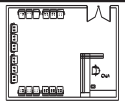


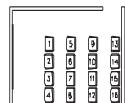

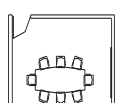
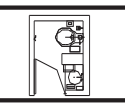
MATRIZ DE ORDENAMIENTO DE DATOS

AREA	AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDADES	RELACION CON OTROS AMBIENTES	USUARIOS	CANTIDAD DE USUARIOS	MOBILIARIO	EQUIPO	ANCHO	LARGO	ALTO	AREA TOTAL DEL AMBIENTE	ORIENTACION	LUMINACION	VENTILACION	ARREGLO ESPACIAL	
AREA DE ENCAMAMIENTO	sala de espera	Lugar en donde familiares esperan turno para visitar a pacientes internos.	Sentarse y esperar	Estacion de enfermeras, encamamientos	Visitantes	12	Bancas en tandem de 4 asientos, mesas		9.65	4.90	2.85	47.28	Nor - Oeste	Natural / Artificial	Natural		
	Central de enfermeras + servicios sanitarios	Es el lugar del servicio donde se preparan y concluyen los procesamientos a realizarse al paciente.	Preparar y lavar	Sala de espera, encamamiento y sala de pediatria.	Enfermeras	2	Mesa de trabajo y sillas	Equipo de computo y equipo de resucitacion	2.90	7.15	2.85	20.73	Nor - Oeste	Natural / Artificial	Natural		
	Reposero	Es el ambiente utilizado para la preparacion de infusiones, guarda dietas en refrigeracion y para recibo de los carros que transportan alimentos para pacientes.	Recibir, preparar, lavar, guardar, servir	Encamamiento y sala de pediatria	Enfermeras	1	Mesas para guardar utensilios	Refrigeradora y lavaplatos	6.20	7.60	2.85	47.12					
	Encamamiento, maternidad + servicios sanitarios y ducha.	Es el ambiente en donde se reponen la parturiente despues de dar luz	Dormir, descansar, reponer, examinar, administrar medicamento y asearse.	Sala de recuperacion, sala de parto, central de enfermeras, sala de pediatria.	Medicos, enfermeras y pacientes	12	Camas mesas, mesar de trabajo	Salidas de oxigeno y vacio	8.44	8.16	2.85	68.67					
	Sala de pediatria + servicio sanitario y duchas.	Es el servicio donde se proporciona atencion al neonato en las horas que proceden a su nacimiento en el caso de ser un recién nacido sano el tiempo que requiere vigilancia medica continua en el caso de un prematuro.	Dormir, descansar, examinar, administrar medicamento y asearse.	Sala de parto, central de enfermeria encamamiento.	Medicos enfermeras y pacientes	8	Cunas, mesas de trabajo	Salidas de oxigeno y vacio, encubadoras	6.00	10.50	2.85	63.00					

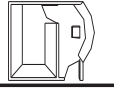
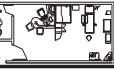
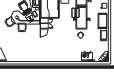


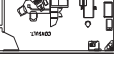

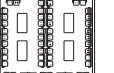

MATRIZ DE ORDENAMIENTO DE DATOS

AREA	AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDADES	RELACION CON OTROS AMBIENTES	USUARIOS	CANTIDAD DE USUARIOS	MOBILIARIO	EQUIPO	ANCHO	LARGO	AREA ALTO	AREA TOTAL DEL AMBIENTE	ORIENTACION	LUMINACION	VENTILACION	ARREGLO ESPACIAL
	Control de ingreso de personal	Es el lugar en donde se registra el ingreso y egreso de personal	Registrar, escribir y sentarse	Vestidores	Medicos y enfermeras	1	Escritorio y sillas		3.80	3.46	2.85	12.45	Nor - Oeste	Natural / Artificial	Natural	
	Vestidores + servicios sanitarios	Es el lugar en donde se visitan los medicos y las enfermeras	Vestirse, sentarse, asearse y guardar	Ingreso de personal, dormitorio de medicos	Medicos y enfermeras	25	Lockers, bancos y espejos		7.24	6.70	2.85	20.63	Nor - Oeste	Natural / Artificial	Natural	
	Area de desarrollo de medicos	Es el ambiente en donde descansan los medicos	Dormir y asearse	Vestidores y comedor	Medicos	1	Cama, mesas	Lamparas	3.15	4.00	2.85	12.60				
	Comedor	Es el lugar en donde se sirven los alimentos para el personal del centro	Servirse, sentarse, comer y beber	Dormitorio, cocina	Personal del centro	50	Mesas y sillas		4.00	10.20	2.85	40.80				
	Cocina	Es el ambiente en donde se preparan los alimentos para cocinar y servir	Almacenar, refrigerar, lavar, preparar, cocinar y servir	Comedor y lavandera	Cocineros	2	Mesas de preparacion, vajillas, estantes, lavadora, refrigerador, microondas, cafeteras etc.		17.80	7.60	2.85	135.28				
	Lavandera	Es el ambiente encargado del lavado, doblar, entregar, planchar y estresar	Lavar, planchar, doblar, entregar, estresar	Comedor y mantenimiento de lavandera	Encargado de lavandera	1	Mesas de trabajo, estantes para guardar, ropa planchadora y secadora, autoclave para colocar ropa sucia		4.20	4.80	2.85	20.16				
	Area de mantenimiento	Es el ambiente encargado del mantenimiento del centro	Reparar, limpiar, lavar	Comedor y lavandera	Conserjes	3	Mesas de trabajos, guardar herramientas	Pulidoras, escoberos, trapeadores etc.	11.44	5.59	2.85	66.34				

MATRIZ DE ORDENAMIENTO DE DATOS

AREA	AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDADES	RELACION CON OTROS AMBIENTES	USUARIOS	CANTIDAD DE USUARIOS	MOBILIARIO	EQUIPO	ANCHO	LARGO	ALTO	AREA TOTAL DEL AMBIENTE	ORIENTACION	LUMINACION	VENTILACION	ARREGLO ESPACIAL
AREA ADMINISTRATIVA	Recepción y sala de espera	Es en el sector en donde se recibe a la persona antes de ser atendida en alguna otra área administrativa.	Recibir atender, llamar, sentarse, esperar.	Dirección, cubículos, caja, educación para la salud y saneamiento ambiental.	Recepcionista	9	Archivos de metal de 4 gavetas, escritorio receptor, sillas, bancas en tandem de 4 asientos, mesas.	Equipo de computo y telefono.	5.60	8.65	2.85	48.44	Sur- Oeste	Natural / Artificial	Natural	
	Contabilidad y caja	Es el sector en donde se lleva el estado financiero del centro y donde se reciben pagos.	Atender, llamar, trabajar y contar.	Sala de espera, direccion y servicios sanitarios.	Contador y asistente.	2	Archivo de metal de 4 gavetas, escritorio y sillas.	Equipo de computo y telefono.	6.78	4.17	2.85	28.27	Sur- Oeste	Natural / Artificial	Natural	
	Cubiculos Administrativos	Es el sector en donde se realizan actividades administrativas.	Archivar, escribir y sentarse.	Recepcion, direccion, sala de reuniones, servicios sanitarios.	Personal administrativo	5	Archivo de metal de 4 gavetas, escritori sillas.	Equipo de computo	4.95	3.80	2.85	18.81	Sur- Oeste	Natural / Artificial	Natural	
	Educacion para la salud	Sector en donde se elabora y se provee la informacion respecto a la salud a comadronas y tecnicos de salud	Escribir, sentarse, atender y archivar.	Recepcion, direccion, sala de reuniones servicios sanitarios.	Enfermeras y jefes.	1	Archivos de metal de 4 gavetas, escritorios y sillas	Equipo de computo	3.80	6.15	2.85	19.37	Sur- Oeste	Natural / Artificial	Natural	
	Direccion	Oficina del encargado de la administracion del centro	Escribir , sentarse, archivar y atender.	Recepcion, sala de reuniones, cubiculos, servicio sanitarios y caja.	Medico coordinador	1	Archivo de metal de 4 gavetas, escritorio y sillas.	Equipo de computo.	3.35	7.20	2.85	24.12	Sur- Oeste	Natural / Artificial	Natural	
	Sala de reuniones.	Lugar en donde se realizan las reuniones del personal administrativo.	Sentarse, escuchar, ver, exponer y escribir.	Recepcion, direccion, cubiculos, servicios sanitarios, caja, saneamiento ambiental, educacion para la salud.	Personal administrativo	10	Mesa de reuniones, sillas, credencias y pizarron.	Pantalla para reproduccion , computadora y canonera.	5.20	5.20	2.85	27.04	Sur- Oeste	Natural / Artificial	Natural	
	Servicios sanitarios	Su funcion es atender las necesidades fisiologicas.	Orinar, defecar y lavarse las manos	Recepcion, direccion, cubiculos, caja, saneamiento ambiental, educacion para la salud.	Personal administrativo	11	Artefactos sanitarios y muebles para lavamanos.		4.65	12.15	2.85	18.27	Sur- Oeste	Natural / Artificial	Natural	

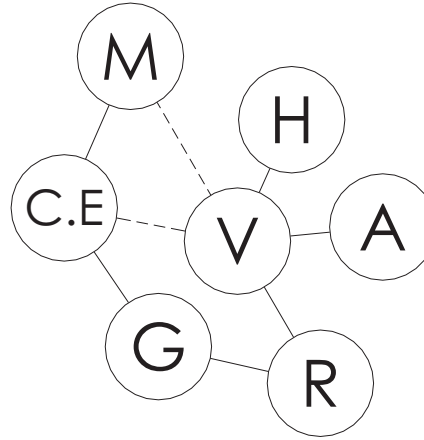
MATRIZ DE ORDENAMIENTO DE DATOS

AREA AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDADES	USUARIOS	USUARIOS	CANTIDAD DE USUARIOS	MOBILIARIO	EQUIPO	ANCHO	LARGO	AREA TOTAL DEL AMBIENTE	ORIENTACION	ILUMINACION	VENTILACION	APREGIO ESPACIAL
Admision y Archivo	Es el sector donde se archivan y archivan la papetera y los pacientes	Recepcion y clasificacion de archivo	Consultorios, centros de ayuda al diagnostico y laboratorios.	Encargado de archivo.	1	Archivos de metal de escritorio receptor, cuatro gavetas, estanteria para instrumental clinico.	Equipo para examen general.	3.80	4.15	15.77 mts²	Nor - Oeste	Natural / Artificial	Natural	
Consultorio General	Sector donde el paciente ambulatorio recibe atencion medica.	Examinar, recibir, lavar y curar.	Estacion de enfermeria, centros de ayuda al diagnostico y laboratorios, sala de espera.	Medicos, enfermeras y pacientes.	2	Escritorio, archivo, sillones, gradas de examen general.	Sillas	3.20	6.15	19.70 mts²	Nor - Oeste	Natural / Artificial	Natural	
Consultorio Dental	Sector donde el paciente ambulatorio recibe atencion medica odontologica.	Examinar, recibir, lavar, sentar y operaciones bucales.	Estacion de enfermeria, centros de ayuda al diagnostico admision y archivo, sala de espera.	Medicos, enfermeras y pacientes.	2	Escritorio, archivo, sillón odontologico y aparatos de rayos X.	Equipo para lamparas.	3.65	6.15	23.70 mts²	Nor - Oeste	Natural / Artificial	Natural	
Quirofania e Hipocentria	Sector donde el paciente ambulatorio recibe atencion medica en quirofania menor y vacunas.	Examinar, recibir, lavar, sentar, guardar.	Estacion de enfermeria, centros de ayuda al diagnostico admision y archivo, sala de espera.	Medicos, enfermeras y pacientes.	2	Escritorio, archivo, sillones para guardar medicina e instrumentos.	Equipo para examen general y curaciones.	4.65	6.15	28.60 mts²	Nor - Oeste	Natural / Artificial	Natural	
Sala de Inmunizacion	Sector donde el paciente ambulatorio se le administran vacunas.	Examinar, recibir, lavar, sentar, guardar.	Estacion de enfermeria, centros de ayuda al diagnostico admision y archivo, sala de espera.	Medicos, enfermeras y pacientes.	2	Escritorio, archivo, gradas de para guardar medicina e instrumentos.	Refrigerador	8.70	3.80	33.06 mts²	Nor - Oeste	Natural / Artificial	Natural	
Sala de espera	Sector donde el paciente espera para recibir atencion medica.	Sentarse y esperar	Central de enfermeria, centro de ayuda al diagnostico y consultorios	Pacientes	50	Bancas en tandem de 4 asientos y mesas		8.00	10.50	80.00 mts²	Nor - Oeste	Natural / Artificial	Natural	
Farmacia	Se encargan de almacenar y proveer medicamentos para el uso de los pacientes externo e internos del centro.	Despachar, preparar y almacenar.	Consultorio y laboratorios	Encargado de farmacia.	1	Estanterias para guardar medicamentos, equipo de computo caja para cobrar.	Refrigerador	8.50	6.75	57.37 mts²	Sur - Oeste	Natural / Artificial	Natural	
Laboratorio clinico	Su funcion es recolectar, analizar y determinar el tipo de muestras, guardar, almacenar y tomar base a los diferentes estudios hematologicos y microbiologicos.	Recepcion de muestras, analizar, guardar, determinar, guardar, almacenar y tomar base a los diferentes estudios hematologicos y microbiologicos.	Consultorio, Farmacia y Archivo clinico	Laborantista	1	Mesa de trabajo, sillas, estantes y archivos.	Refrigerador para almacenar muestras biologicas, banco de metales, agitadores de pipetas, microscopios, estanzador para pinzas y bismul.	13.00	9.00	117.00 mts²	Sur - Oeste	Natural / Artificial	Natural	
Servicio sanitario para pacientes	Su funcion es atender las necesidades higienicas	Ornar, lavar y defecar	Sala de Espera		50	Artefactos sanitarios y lavamanos		4.20	4.33	18.18 mts²	Sur - Oeste	Natural / Artificial	Natural	

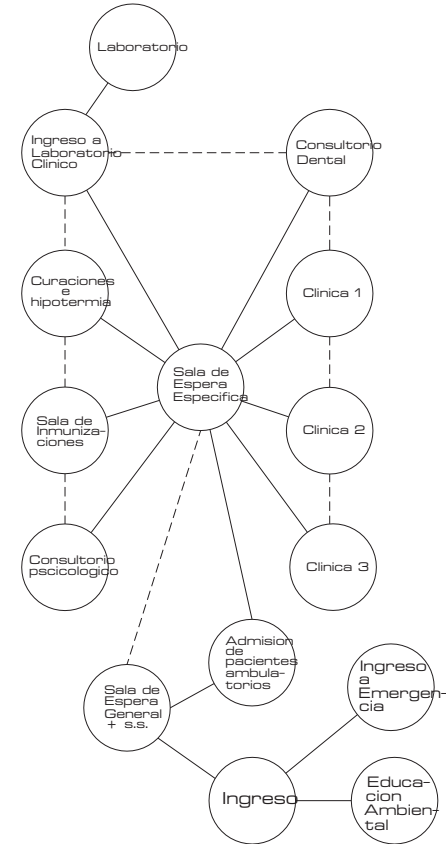
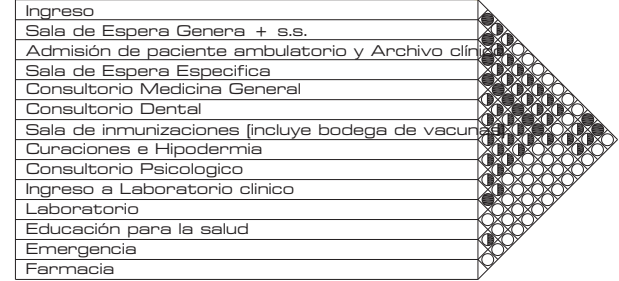
5.5 Matrices, Diagramas de Relaciones y Diagrama de Bloques

Se elaboran las matrices y los diagramas de relaciones, por medio de los cuales se puedan analizar las relaciones entre los componentes del programa arquitectónico.

AREAS GENERALES

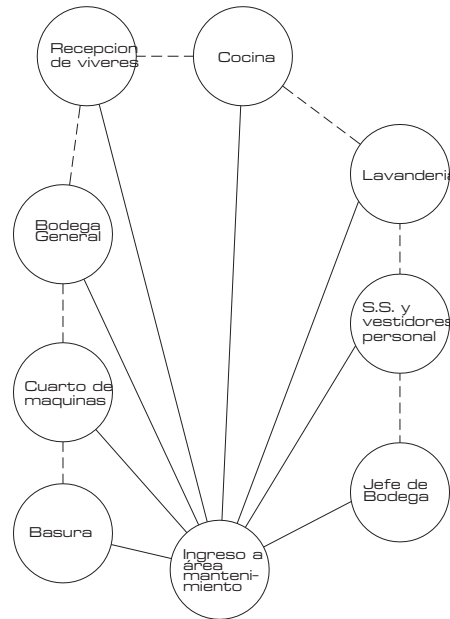


AREA DE CONSULTA EXTERNA



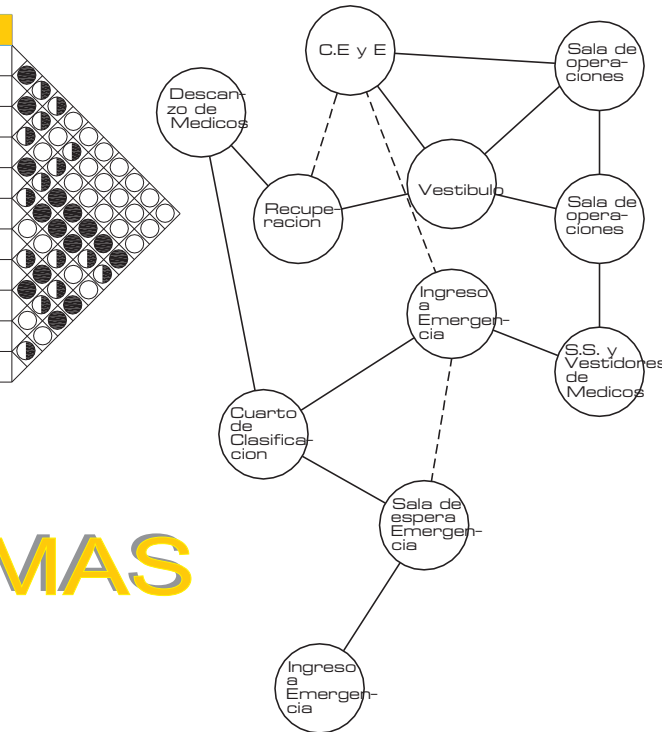
DIAGRAMAS

AREA DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO



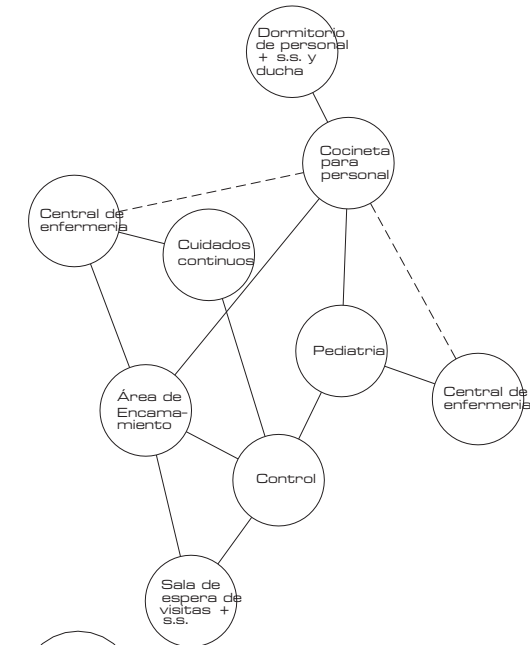
AREA DE EMERGENCIA

Ingreso a Emergencia
Sala de Espera
Cuarto de Clasificación
Área de Cirujía
Recuperación
S.S. y vestidores medicos
Sala de Operaciones 1
Sala de Operaciones 2
C.E.y E.
Descanço de Medicos
Área de Camas



AREA HOSPITALARIA

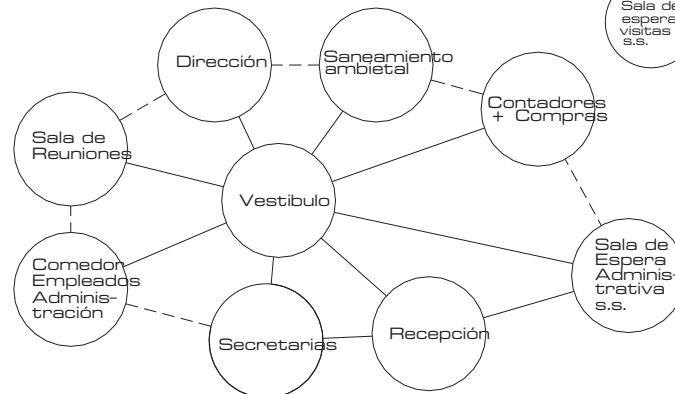
Sala de Espera de visita + s.s.
Control
Área de encamamiento (incluye s.s. y duchas)
Cuidados Continuos
Sala de pediatria con 8 cunas (incluye sanitario con ducha)
Central de Enfermeria
Dormitorio de personal con s.s. y ducha
Cocineta para personal

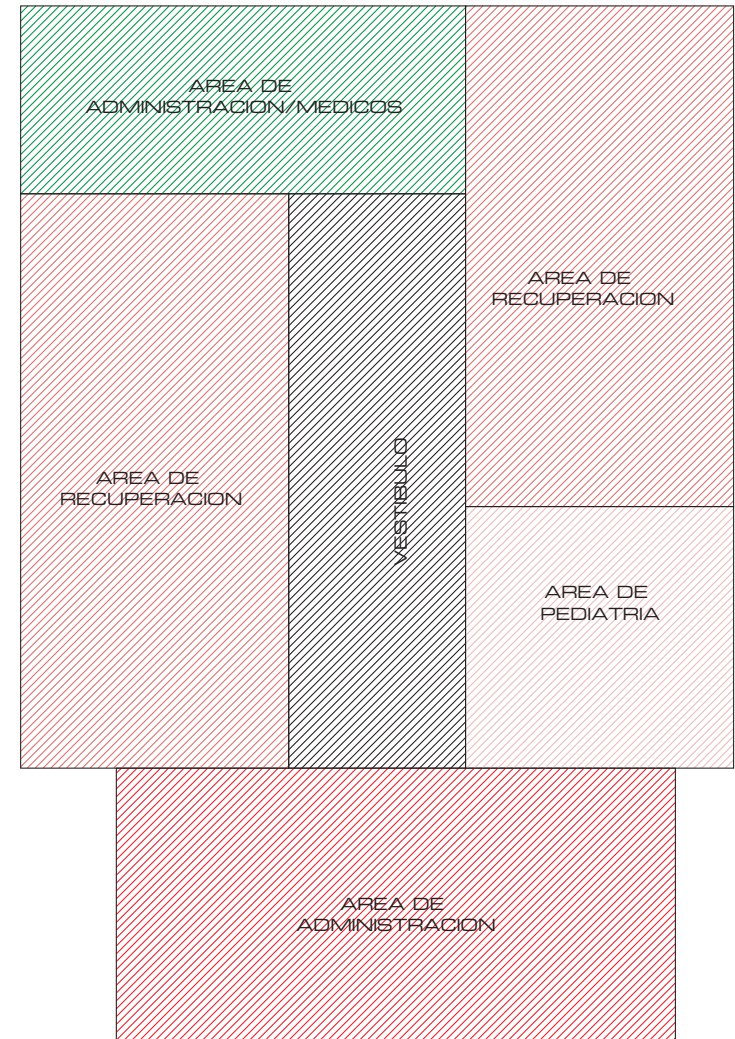
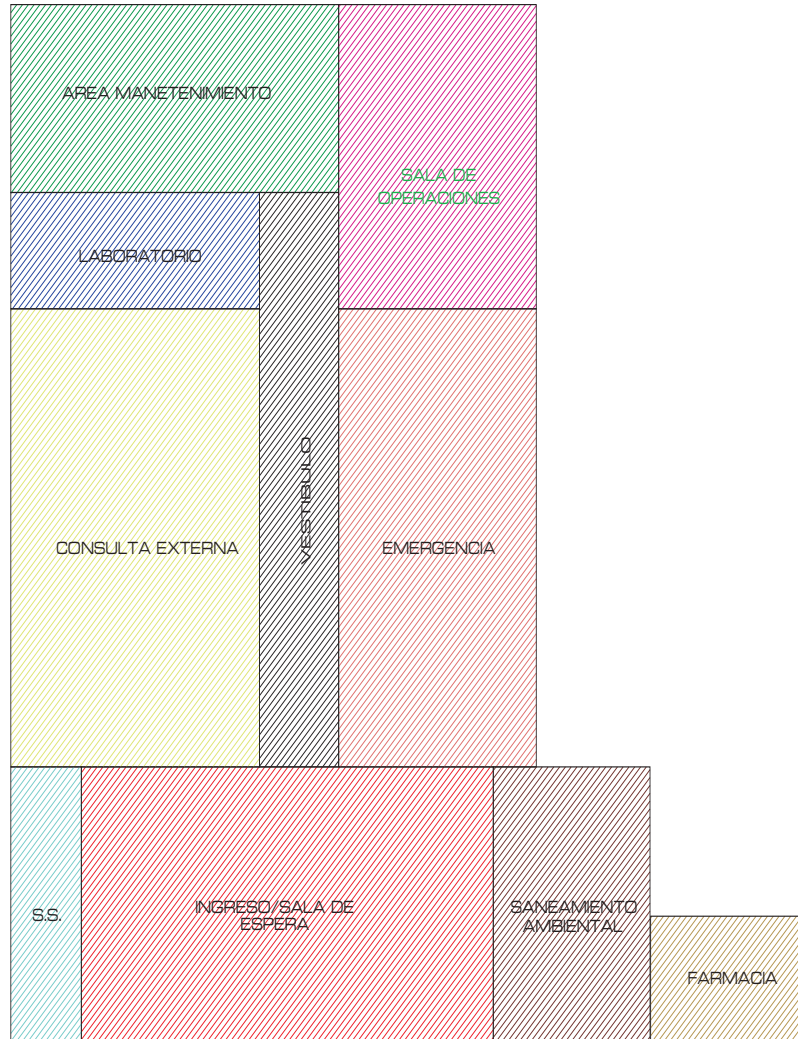


DIAGRAMAS

AREA ADMINISTRATIVA

Vestibulo
Recepción
Sala de Espera Administrativa + s.s.
Contadores + Compras
Secretarias
Dirección
Saneamiento Ambiental
Sala de Reuniones
Comedor Empleados Administrativos

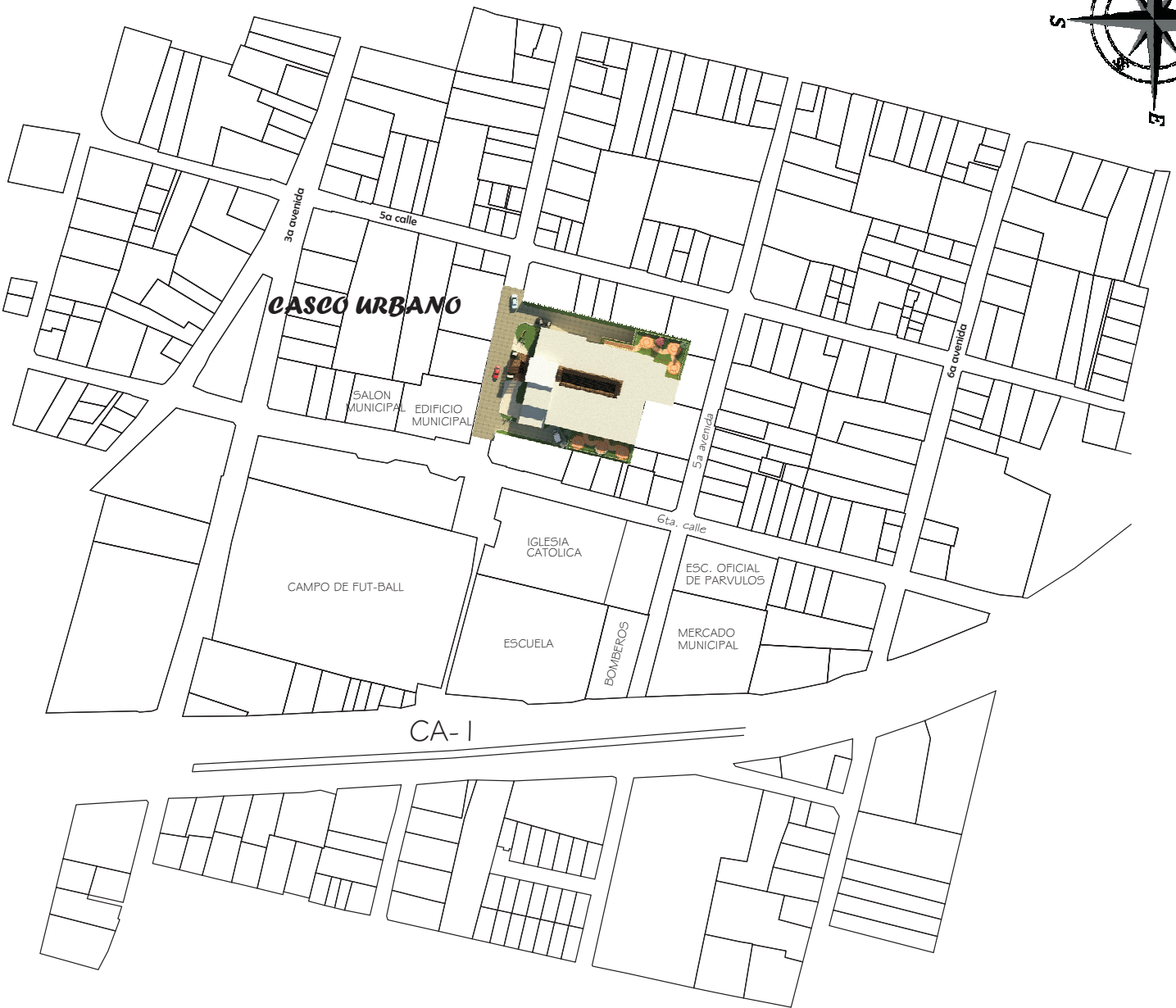
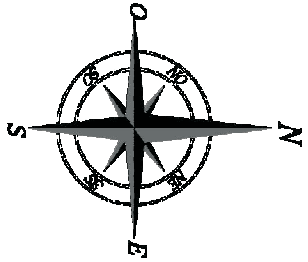




DIAGRAMAS DE BLQUES

PROPUESTA
arquitectónica

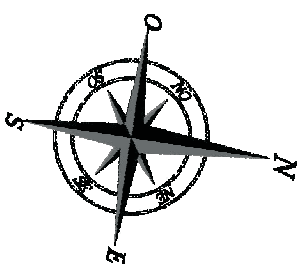
CAPITULO 6

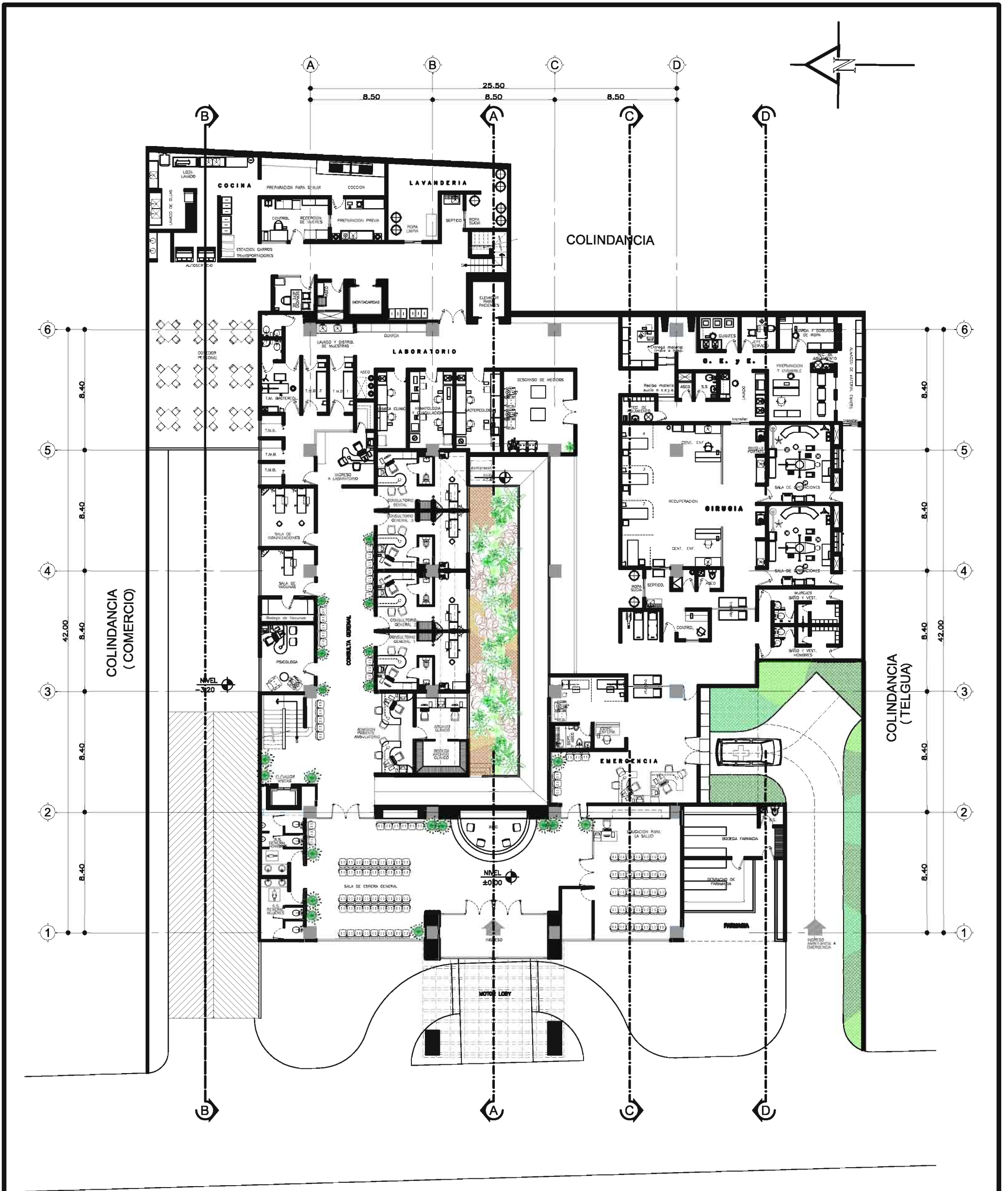


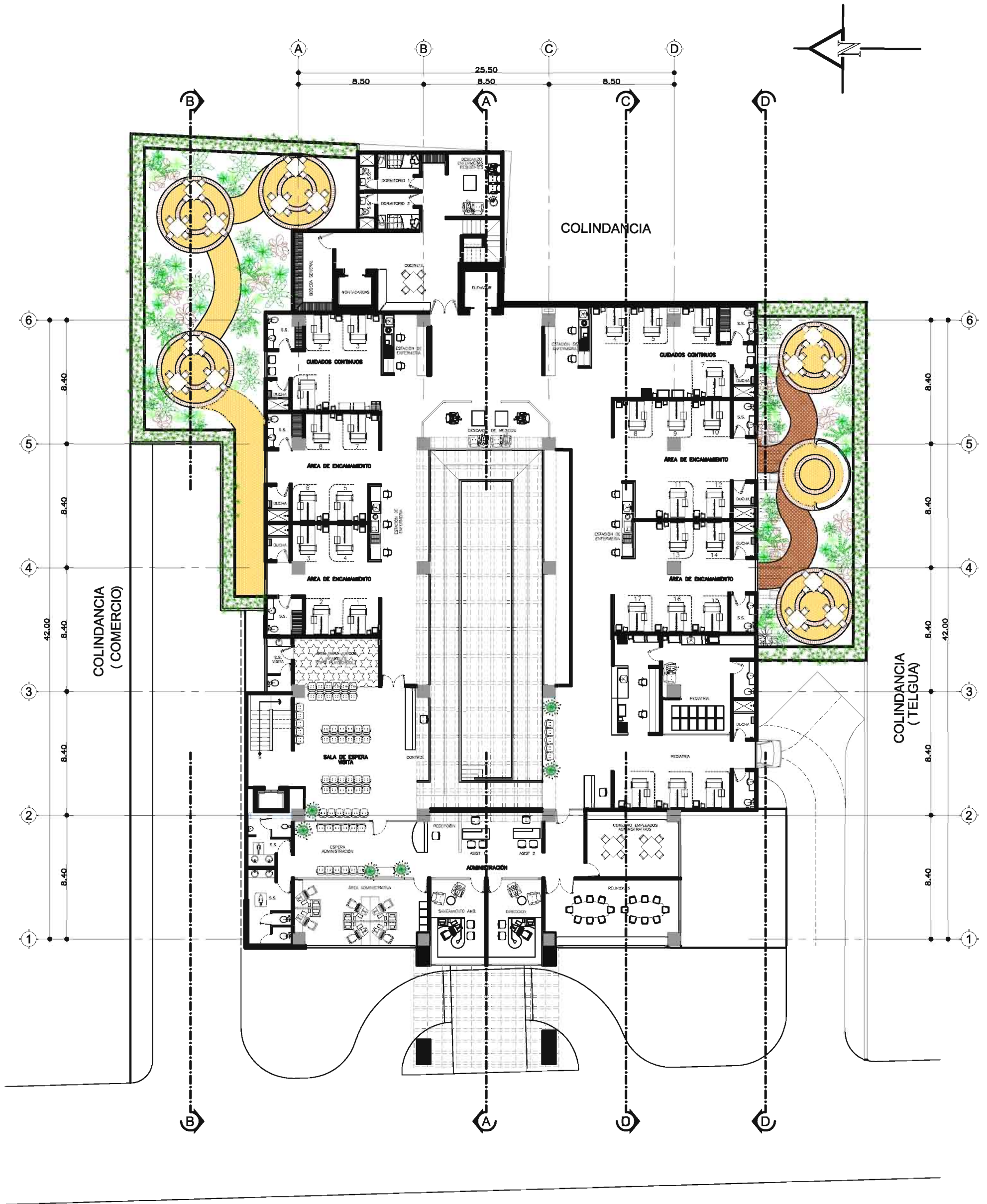
Centro de Atención Integral
Materno Infantil
C.A.I.M.I.
San Lucas Sacatepéquez

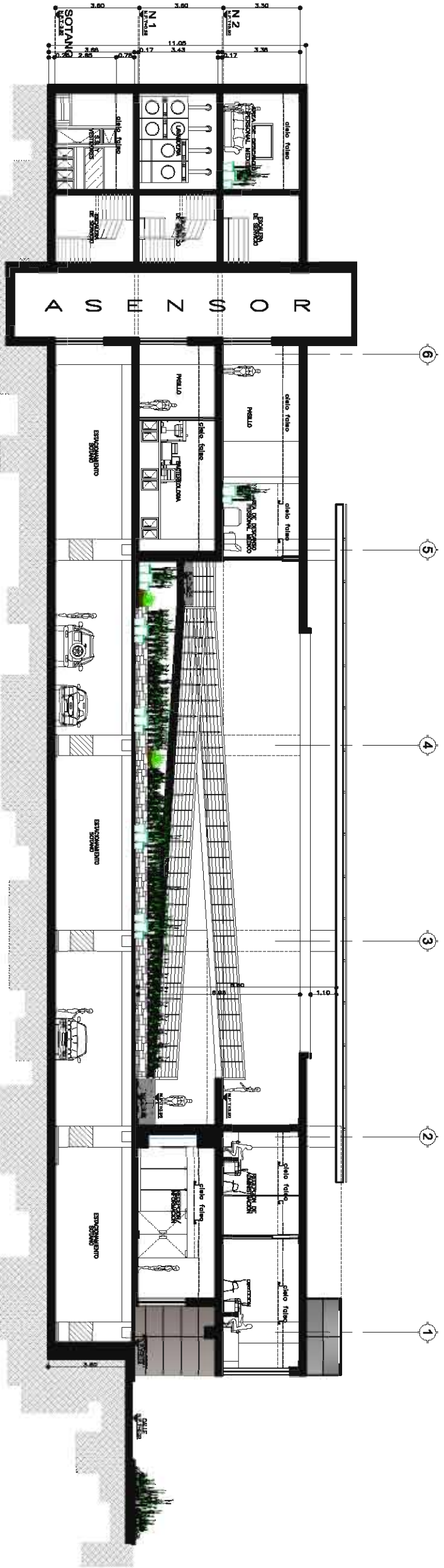
Contenido:

PLANTA DE CONJUNTO



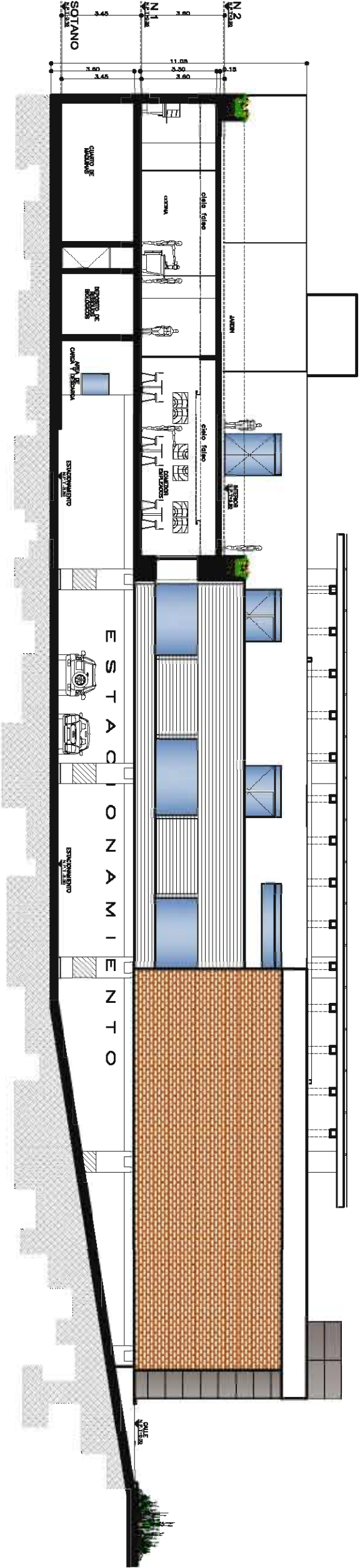






SECCION A - A'

ESCALA: 1/200



SECCION B - B'

ESCALA: 1/200



ELEVACION FRONTAL



APUNTE EXTERIOR 1



APUNTE EXTERIOR 2



APUNTE EXTERIOR 3



APUNTE EXTERIOR 4



APUNTE INTERIOR 1



APUNTE INTERIOR 2



APUNTE EXTERIOR 5



APUNTE EXTERIOR 6



APUNTE EXTERIOR 3

PRESUPUESTO

A thick black horizontal bar is positioned directly below the text. Below that is a thinner yellow horizontal bar, which is wider than the black one and spans the entire width of the page.

PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN MATERNO INFANTIL
UBICACIÓN: SAN LUCAS, SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

Clave	Descripción	Precio Unitario
1.00	PRELIMINARES	Q 25,752.05
2.00	CIMENTACION	Q 634,101.96
3.00	COLUMNAS Y MUROS	Q 1,449,140.13
4.00	VIGAS, LOSAS Y GRADAS	Q 14,824,223.70
5.00	ACABADOS	Q 719,255.40
6.00	PUERTAS Y VENTANAS	Q 160,815.00
7.00	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	Q 210,921.92
8.00	INSTALACIONES DRENAJE SANITARIO	Q 256,114.22
9.00	INSTALACION ELÉCTRICA	Q 1,329,320.00
TOTAL COSTO DIRECTO		Q 19,609,644.38

MONTO TOTAL EN LETRAS:

**Diez y nueve millones seis cientos nueve mil seis cientos cuarenta y cuatro
quetzales con 38/100**

CONCLUSIONES
recomendaciones

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- Chávez Zepeda, César. Elaboración de proyectos de investigación, Segunda edición, Guatemala 1994
- Neufert, Ernest. El Arte de Proyectar en Arquitectura, Editorial Gustavo Gilli, XIV Edición, México 2001
- Plazola Cisneros, Alfredo. Enciclopedia de la Arquitectura Plazola, Plazola Editores, México, 2001

DOCUMENTOS

- Monografía Catastral de San Lucas Sacatepéquez, Guatemala enero 1999 única edición. Libros de Catastro. Serie: Monografías Catastrales, ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación, Comisión institucional para el Desarrollo y Fortalecimiento de la Propiedad de la Tierra.

DOCUMENTOS LEGALES

- IX censo de población y VI de habitación 2002, instituto nacional de estadística -INE-
- Modelo de Atención de los Servicios de Salud del segundo nivel, Ministerio de Salud y Asistencia Social, Guatemala, 2007.

TESIS DE GRADO

- Galindo Coronado, Filiberto. Tesis de la Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro de Tratamiento y Atención a la Salud en el municipio de San

Juan Alotenango del Departamento de Sacatepéquez, octubre de 2006.

- Maselli Loaiza, Giovanna Beatriz. Tesis de la Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Apoyo a la Docencia para el curso de Manejo y Diseño Ambiental 1, 2004.
- Montenegro Galindo, Sergio Roberto. Tesis de la Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Hospital de Distrito en Santa Catarina Mita y su área de influencia, 2005.
- Ramírez Murga, Sharon Denisse y Golóm Nova, José Esturado. Tesis de la Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Hospitalario Moraleño, hospital distrital para el municipio de Morales, Departamento de Izabal, por: Septiembre del 2004.

INFORMACION ELECTRÓNICA

- www.ministeriodesaludpublica.com.gt

INSTITUCIONES PÚBLICAS

- Instituto Nacional de Estadística [INE]
- Instituto Nacional de Estadística INE, Antigua Guatemala, Sacatepéquez.
- Ministerio de Salud Pública Dirección General, Guatemala
- Ministerio de Salud Pública Dirección Departamental, La Antigua Guatemala, Sacatepéquez.
- Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez.

ENTREVISTAS

- Dr. Francisco Bermúdez
Director Departamental del Área de Salud, Sacatepéquez
Agosto 2008
- Dra. Lorena de Cueto
Jefe de Distrito, Santiago Sacatepéquez.
Agosto 2008.

CONCLUSIONES

- El proyecto Centro de Atención Integral con énfasis materno infantil CAIMI, San Lucas Sacatepéquez, prestará servicios e instalaciones aptas y diseñadas específicamente para cubrir las necesidades en salud para la población del municipio.
- La propuesta arquitectónica para el Centro de Atención Integral con énfasis materno infantil CAIMI, San Lucas Sacatepéquez cumple con las normas generales y específicas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en cuanto a áreas mínimas requeridas por cada servicio y ambiente, dependiendo de la actividad o características especiales.
- El Centro de Atención Integral con énfasis materna infantil CAIMI, San Lucas Sacatepéquez esta diseñado en base a la función y necesidades actuales, así como proyecciones futuras para su óptimo funcionamiento dentro del sector.
- En el municipio de San Lucas del departamento de Sacatepéquez no existe una tipología arquitectónica definida, por lo que el diseño, función y forma poseen una identidad propia, adaptándose a los cambios climáticos propios del lugar tomando algunos elementos de las cercanías, así como conceptos básicos de diseño: Modulo, Súper Módulo, Simetría, Asimetría, etc.

RECOMENDACIONES

- El desarrollo de la propuesta debe hacerse en su totalidad y no por fases, ya que todas las áreas descritas están diseñadas de acuerdo con la función y actividades que se realizan dentro de un Centro de Atención Integral con énfasis materna infantil CAIMI.
- Se recomienda tomar en cuenta las premisas propuestas en este documento, tanto generales como particulares para tener un mejor funcionamiento en el proyecto, ya que sobre la base de documentos legales propuestas por el Ministerios de Salud y Asistencia Social.
- Para cualquier intervención se debe consultar con profesionales en Arquitectura, para que realicen el estudio y la sugerencia adecuada de acuerdo con esta propuesta.
- La administración, ejecución y supervisión del proyecto deberá ser gestionada por parte de la Municipalidad local, así como el financiamiento respectivo para la ejecución de este.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de
Arquitectura

Centro de Atención Materno Infantil C.A.I.M.I., San Lucas Sacatepéquez

IMPRÍMASE

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO

Arq. Joaquín Juárez Gálvez
ASESOR

María Isabel Santos López
SUSTENTANTE