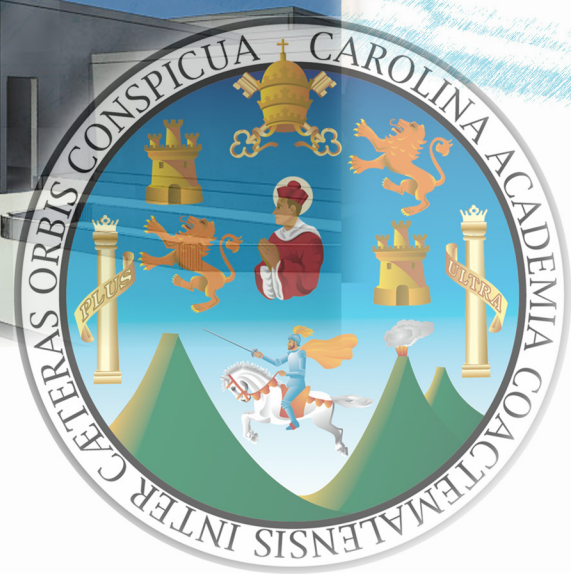
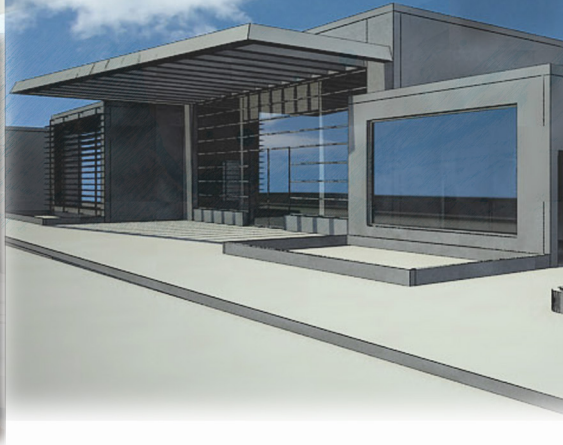


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL  
SAN JUAN BAUTISTA JALPATAGUA



LEONARDO DAVID ARIAS LÓPEZ



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL  
SAN JUAN BAUTISTA JALPATAGUA

Tesis presentada a la honorable junta directiva de la Facultad de Arquitectura  
Y al tribunal examinador por:

LEONARDO DAVID ARIAS LÓPEZ

Al conferírsele el título de  
ARQUITECTO

Noviembre, 2009





## **JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE ARQUITECTURA**

### **Decano**

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

### **Vocal I**

Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz

### **Vocal II**

Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes

### **Vocal III**

Arq. Carlos Enrique Martín Herrera

### **Vocal IV**

Br. Carlos Alberto Mancilla Estrada

### **Vocal V**

Secretaria Liliam Rosana Santizo Alva

### **Secretario**

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

### **Decano**

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

### **Secretario**

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

### **Asesor**

Arq. Héctor Orlando Morales Dávila

### **Consultor**

Arq. Alejandro Castillo



## DEDICATORIA

**A DIOS:** Por darme la vida y estar siempre ahí bendiciéndome con la gente que me rodea.

**A MIS PADRES:** Por todo su amor, apoyo, comprensión y paciencia.

**A MI PADRE CARLOS VALENCIA:** Por ser parte fundamental y ángel de mi vida, esto es por vos.

**A MI HERMANA RUTH SOFÍA:** Iluminaste mi vida y me diste fuerza para seguir adelante cuando no podía más.

**A MI FAMILIA:** Por compartir conmigo y dejarme ser parte de sus vidas. Gracias.

**A MI NOVIA BERENICE SÁNCHEZ:** Por estar ahí siempre a mi lado, por su amor, ternura, comprensión y apoyo en los momentos difíciles.

**A MI PRIMO JUAN CARLOS VALENCIA:** Por ser mi hermano y convivir tantos buenos momentos, y estar ahí para las buenas y las malas.

**A MIS AMIGOS:** Quienes me han apoyado en los momentos más difíciles de la vida y que han engrandecido la misma, con quienes he reído y llorado.

Muchas Gracias por su sincera amistad:

Mario Ortiz, Alejandro Herrera, Luis Pedro Velásquez, Víctor Herrera, Marlon Gálvez, Gerson Godínez, Byron Chali, Lorena Villavicencio, Melinda Navichoc, Paola Leiva, Pedro Pablo Cervantes, Abraham Sunun, Gerzon de León, Paola Sierra, Sofía Rivas, Ángel Vásquez, a los Mosh.

Gracias por su apoyo incondicional y cariño.

**A LA FAMILIA ORTIZ OSORIO:** Por todo el cariño, apoyo, confianza y fe puesta en mí.

**A LA FAMILIA SÁNCHEZ VALLADARES:** Por su apoyo incondicional y cariño.



## **AGRADECIMIENTOS**

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS Y CATEDRATICOS

A MIS PADRES, CARLOS Y ADITA

A MI NOVIA BERENICE

A LA FAMILIA ORTIZ OSORIO

AL LIC. JACOBO FLORES MONZÓN Y SU FAMILIA

A MI ASESOR, ARQ. HÉCTOR MORALES

A LOS TRABAJADORES DEL DECORBIC PATZÚN MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES

A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO

A MIS COMPAÑEROS DE E.P.S.

AL SEÑOR JUAN JOSE SERRA Y SU ESPOSA ISABEL PAIZ DE SERRA

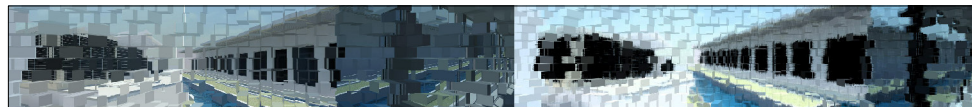
A MIS PADRINOS, ING. VICTOR MARTÍNEZ E ING. JENNER GAMARRO

... Y A TODAS LAS PERSONAS QUE ME APOYARON EN MI CARRERA Y EN LA REALIZACIÓN DE ESTE PROYECTO, MUCHAS GRACIAS.





## ÍNDICE





## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN GENERAL .....	1	2.1.4. SUSTENTABILIDAD.....	13
1. CAPÍTULO I: GENERALIDADES .....	3	2.1.5. RESPETO AL MEDIO AMBIENTE .....	13
1.1 INTRODUCCIÓN.....	3	2.1.6. AMPLIACIÓN DE EDIFICIOS.....	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4	2.1.7. ARQUITECTURA HOSPITALARIA.....	14
1.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS .....	5	2.1.8. EVOLUCIÓN TIPOLOGICA HOSPITALARIA .....	15
1.4 JUSTIFICACIÓN .....	6	2.1.9. HUMANIZACIÓN ESPACIAL .....	17
1.5 OBJETIVOS .....	8	2.1.10. HOSPITAL .....	17
1.5.1 OBJETIVO GENERAL .....	8	2.1.11. SALUD .....	18
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8	2.1.12. ENFERMEDAD .....	18
1.6 DELIMITACIÓN DEL TEMA-PROBLEMA.....	9	2.1.13. EPIDEMOLOGÍA.....	18
1.6.1. LÍMITE ESPACIAL.....	9	2.1.14. TASA DE MORBILIDAD .....	18
1.6.2. LÍMITE TEMPORAL.....	10	2.1.15. TASA DE MORTALIDAD.....	19
1.7 METODOLOGÍA DEL PROYECTO .....	10	2.1.16. LA MEDICINA .....	19
1.8 DIAGRAMA DE LA METODOLOGÍA DEL PROYECTO .....	11	2.1.17. TOCOLOGÍA.....	19
2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL ..	12	2.1.18. MATERNIDAD .....	19
2.1. CONCEPTOS Y DEFINICIONES .....	12	2.1.19. NEONATOLOGÍA .....	19
2.1.1. ARQUITECTURA.....	12	2.1.20. GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA .....	20
2.1.2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO .....	13	3. MARCO CONSTITUCIONAL Y LEGAL.....	21
2.1.3. ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.....	13	3.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA .....	21
		3.2. RED DEL SISTEMA NACIONAL DE SERVICIOS DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL.....	22





<b>3.3 ORGANIGRAMA DE MINISTERIO DE SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL.....</b>	<b>25</b>	<b>4.8 DEMOGRAFÍA.....</b>	<b>38</b>
<b>3.3.1 RED HOSPITALARIA DE GUATEMALA .....</b>	<b>25</b>	<b>4.9 ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS.....</b>	<b>38</b>
<b>3.3.2 HOSPITALES DE DISTRITO.....</b>	<b>25</b>	<b>4.9.1 PRECIPITACIÓN .....</b>	<b>38</b>
<b>3.3.3 HOSPITAL DE ÁREA .....</b>	<b>25</b>	<b>4.10 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE JALPATAGUA.....</b>	<b>39</b>
<b>3.3.4 HOSPITALES DE REGIÓN .....</b>	<b>26</b>	<b>5. CAPÍTULO V: REFERENCIAL ESPECÍFICO .....</b>	<b>41</b>
<b>3.3.5 HOSPITALES DE REFERENCIA NACIONAL .....</b>	<b>26</b>	<b>5.1 POBLACIÓN POR ATENDER.....</b>	<b>41</b>
<b>3.3.6 HOSPITALES ESPECIALIZADOS .....</b>	<b>26</b>	<b>5.2 CONTEXTO ECONÓMICO DEL MUNICIPIO ..</b>	<b>43</b>
<b>3.3.7 CÓDIGO DE SALUD.....</b>	<b>27</b>	<b>5.2.1 PRODUCCIÓN Y ECONOMÍA .....</b>	<b>43</b>
<b>3.3.8 ACUERDOS DE PAZ.....</b>	<b>27</b>	<b>5.2.2 NIVELES DE POBREZA EN EL MUNICIPIO DE JALPATAGUA.....</b>	<b>44</b>
<b>4. CAPÍTULO IV: MARCO CONTEXTUAL.....</b>	<b>28</b>	<b>5.3 INFRAESTRUCTURA SOCIAL .....</b>	<b>45</b>
<b>4.1. REPÚBLICA DE GUATEMALA.....</b>	<b>28</b>	<b>5.3.1 VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS .....</b>	<b>45</b>
<b>4.2 REGIONALIZACIÓN GEOGRÁFICA.....</b>	<b>28</b>	<b>5.3.2. MATERIAL PREDOMINANTE .....</b>	<b>46</b>
<b>4.2.1. RED VIAL DEPARTAMENTAL .....</b>	<b>31</b>	<b>PAREDES EXTERIORES .....</b>	<b>46</b>
<b>4.2.2. MAPA DE SERVICIOS DE SALUD DE JUTIAPA.....</b>	<b>32</b>	<b>5.3.3. MATERIAL PREDOMINANTE EN TECHOS.....</b>	<b>46</b>
<b>4.3 UBICACIÓN JALPATAGUA.....</b>	<b>33</b>	<b>5.3.4. ABASTECIMIENTOS DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN DE JALPATAGUA.....</b>	<b>47</b>
<b>4.4 COLINDANCIAS DEL MUNICIPIO DE JALPATAGUA .....</b>	<b>34</b>	<b>5.3.5. TIPO DE ALUMBRADO QUE DISPONEN LOS HOGARES DEL MUNICIPIO DE JALPATAGUA.....</b>	<b>47</b>
<b>4.5 ASPECTOS HISTÓRICOS .....</b>	<b>34</b>	<b>5.4 CENTROS DE SALUD EN JALPATAGUA.....</b>	<b>48</b>
<b>4.6. HISTÓRIA SÍSMICA .....</b>	<b>35</b>	<b>5.5. PRESTACIONES DE SERVICIO DE SALUD ....</b>	<b>48</b>
<b>4.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN PRINCIPALES .....</b>	<b>37</b>		
<b>4.7.1 DISTANCIAS DE JALPATAGUA .....</b>	<b>37</b>		



<b>5.6 CICLOS DE VIDA Y GÉNERO DE JALPATAGUA</b> .....	49
<b>5.7 MORBILIDAD PRIORITARIA (PRIMERAS CONSULTAS)</b> .....	50
<b>5.8 MORBILIDAD INFANTIL</b> .....	51
<b>5.9 MORBILIDAD MATERNA</b> .....	52
<b>5.10. TIPO DE CERTIFICACIÓN, ASISTENCIA RECIBIDA Y SITIO DE OCURRENCIA DE LAS DEFUNCIONES</b> .....	52
<b>6. CAPÍTULO VI: DIAGNÓSTICO HOSPITAL ACTUAL Y ANÁLISIS DEL ENTORNO</b> .....	54
<b>6.1 DIAGNÓSTICO HOSPITAL ACTUAL</b> .....	54
<b>6.2 EQUIPO HUMANO</b> .....	57
<b>6.3 DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA AMUEBLADA</b> .....	57
<b>6.4 ANÁLISIS DE AMBIENTES EXISTENTES</b> .....	58
<b>6.5 ZONIFICACIÓN CABECERA MUNICIPAL</b> .....	58
<b>6.6 ACCESIBILIDAD</b> .....	58
<b>6.7 USO DEL SUELO</b> .....	58
<b>6.8 RED DE SERVICIOS DE DRENAJES</b> .....	58
<b>6.9 RED DESERVICIOS DE AGUA POTABLE</b> .....	58
<b>6.10 VÍAS DE ACCESO AL HOSPITAL</b> .....	58
<b>6.11 ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO</b> .....	58
<b>6.12 ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL HOSPITAL</b> .....	58
<b>6.13 ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL HOSPITAL POR AMBIENTE</b> .....	58
<b>6.14 DIAGRAMACIÓN ESTADO ACTUAL</b> .....	58
<b>6.15 ANÁLISIS FORMAL DEL HOSPITAL ACTUAL</b> .....	72
<b>6.16 RECOMENDACIONES</b> .....	58
<b>7. CAPÍTULO VII: PREFIGURACION Y PREMISAS DE DISEÑO</b> .....	75
<b>7.1 DIAGRAMA DE RELACIONES</b> .....	75
<b>7.2 DIAGRAMA DE CIRCULACIONES</b> .....	76
<b>7.3 DIAGRAMA DE FLUJOS</b> .....	57
<b>7.4 DIAGRAMA DE BURBUJAS</b> .....	58
<b>7.5 DIAGRAMA DE BLOQUES</b> .....	58
<b>7.6 PREMISAS</b> .....	58
<b>8. CAPÍTULO VIII: ANTEPROYECTO</b> .....	84
<b>8.1 GENERALIDADES</b> .....	84
<b>8.2 ZONIFICACIÓN E INTERRELACIÓN</b> .....	84
<b>8.3 ACCESOS PEATONAL Y VEHICULAR</b> .....	85
<b>8.4 SOLUCIÓN URBANA ARQUITECTÓNICA</b> .....	85
<b>8.5 PLANTA DE CONJUNTO</b> .....	87
<b>8.6 PLANTA DE AMUEBLADA</b> .....	88
<b>8.7 ELEVACIONES</b> .....	89
<b>8.8 SECCIONES</b> .....	91
<b>8.9 APUNTES</b> .....	93

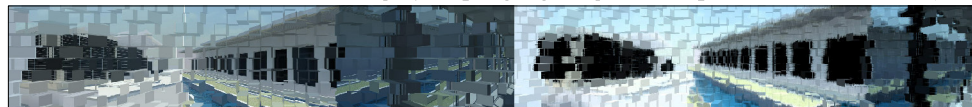




<b>9. CAPÍTULO IX: PRESUPUESTO Y CRONOCGRAMA .....</b>	<b>110</b>
<b>9.1 PRESUPUESTO .....</b>	<b>110</b>
<b>9.2 CRONOGRAMA .....</b>	<b>112</b>
<b>10. CAPÍTULO X: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>110</b>
<b>10.1 CONCLUSIONES .....</b>	<b>113</b>
<b>10.2 CRONOGRAMA .....</b>	<b>114</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>115</b>



## INTRODUCCIÓN GENERAL





## INTRODUCCIÓN GENERAL

El siguiente planteamiento tiene como propósito, brindar solución, para el DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA EN JALPATAGUA JUTIAPA con base en investigación efectuada, con visitas de campo, visitas a la biblioteca, visitas a sitios de Internet, y presenta un análisis de las condiciones del municipio referentes a este proyecto.

En el presente documento se visualiza información del municipio, aspectos económicos, sociales, culturales y deficiencias que interactúan en la actualidad y que pueden ser causa o medidas para la solución al problema a tratar.

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos en el diseño, se ha dividido el estudio en cinco capítulos.

CAPÍTULO I. Se presenta el proyecto, los resultados esperados y los objetivos propuestos.

CAPÍTULO II. Se expone la metodología de trabajo con base en las referencias teóricas, se exponen todas las referencias conceptuales, y se exponen los aspectos legales que rigen el proyecto.

CAPÍTULO III. Se presentan las normativas legales que rigen el proyecto

CAPÍTULO IV. Se presenta el estudio actual de la región donde se ubica el objeto en estudio, iniciando a nivel nacional, regional y local, se desarrollan las diferentes características de cada uno de los niveles estudiados.

CAPÍTULO V. Se presenta un análisis específico del municipio donde se desarrolla el anteproyecto.





CAPÍTULO VI. Se presenta el análisis del entorno inmediato en el que está inmerso el anteproyecto

CAPÍTULO VII. Se presentan las premisas de diseño arquitectónico, prefiguración y diagramación que dan la pauta para la respuesta arquitectónica.

CAPÍTULO VIII. Se presenta la propuesta arquitectónica que se desarrolló con base en el estudio previo de los anteriores capítulos.

CAPÍTULO IX.

Se presenta el cronograma y presupuesto del anteproyecto.

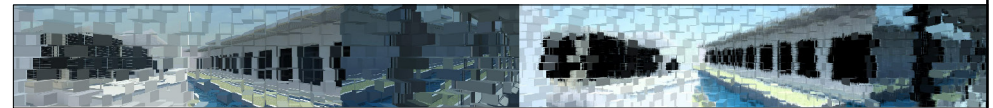
CAPÍTULO X.

Se presentan las conclusiones y recomendaciones.



## CAPÍTULO 1

## GENERALIDADES





## 1. CAPÍTULO I: GENERALIDADES

**PROYECTO:** “AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA EN JALPATAGUA, JUTIAPA”

**LOCALIDAD:** Jalpatagua municipio de Jutiapa

### REQUERIMIENTO

Ampliación y Diseño arquitectónico.

### 1.1 INTRODUCCIÓN

La Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala realiza muchas actividades a través de los estudiantes, las cuales influyen en el desarrollo de las comunidades, en este caso se presenta un documento que muestra el estudio con solución a un problema arquitectónico denominado AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA, JALPATAGUA

Los hospitales son los edificios más característicos del género que se destina para la atención médica de una sociedad, como parte de la salud integral.

Para el óptimo funcionamiento de los hospitales su recurso humano, equipamiento y su infraestructura deben estar interrelacionadas en condiciones adecuadas.

Este estudio ofrece una solución arquitectónica (proyectada al 2020.) basada en las necesidades de la población de Jalpatagua, Jutiapa el cual está conformado por un proceso ordenado dentro del cual se aplican teorías y conceptos de apoyo que deben manejarse para llegar al fin de proponer una alternativa arquitectónica; además aspectos socioculturales, físico ambientales y económicos tales como el diagnóstico, características como la demografía, cultura, identidad grupos étnicos, idioma, educación, Infraestructura urbana y rural, vivienda, infraestructura de apoyo a la producción, áreas de seguridad, derechos humanos y los niveles de pobreza; también parte de este proceso es dar a conocer las necesidades de salud de la población, es decir, la





información basada en la esperanza de vida, demografía, morbilidad, mortalidad, defunciones, atención al parto, atención al embarazo, producción de consultas, alimentación-nutrición, recursos humanos para atención de salud, red de hospitales en Guatemala y servicios de salud en Jalpatagua; además dentro del proceso se incluye, análisis del hospital actual, criterios y premisas de diseño que se deben tomar en cuenta para el diseño de hospitales, análisis del terreno incluyendo su entorno. Una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto es el resultado del presente estudio.

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Jalpatagua está ubicado en el sur oriente de Guatemala cuenta con un solo centro de salud, el cual no brinda la atención necesaria para la comunidad, ya que solo brinda cobertura a un 25% por ciento de la población.

Además de este centro de salud existen 4 sanatorios privados, los cuales son inaccesibles para la mayoría de la población; el problema fundamental lo constituye el elemento socioeconómico, que influye en las personas que residen en el área rural, ya que en su mayoría carecen de los medios necesarios para obtener dichos servicios de los hospitales o sanatorios privados que si cuentan con servicios especializados, y están al alcance de la clase social media, media-alta que como es de conocimiento general es el estrato social menos significativo de la población nacional.

Al igual que en otras zonas del interior de Guatemala, en el municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, han sido detectadas zonas de pobreza y



pobreza extrema, es evidente la necesidad de la población a tener oportunidades no solamente de carácter económico sino también educativo, y de salud, pues son estos factores los que contribuyen y rigen las actividades del ser humano.

El Hospital Regional San Juan Bautista es un centro asistencial de gran importancia debido a su ubicación, así como por la accesibilidad que brinda a la población de escasos recursos.

#### SERVICIOS QUE OFRECE ACTUALMENTE:

- Cirugía
- Ginecología
- Obstetricia
- Pediatría
- Enfermedades Cardiovasculares
- Consulta externa
- Emergencias
- Farmacia

Con base en el análisis realizado en el establecimiento se considera que su infraestructura tiene deficiencia en sus relaciones funcionales, así como en el área de materno-infantil y su encamamiento, por tal motivo se propone la ampliación en su infraestructura para mejorar las áreas anteriormente descritas que son necesarias para la mejor atención a la población de Jalpatagua y su área de influencia

### 1.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El Hospital San Juan Bautista empezó a prestar servicios básicos: emergencias, maternidad, laboratorio, farmacia, consulta externa a partir del 1 de septiembre del 2006 en donde se ha atendido a la fecha a más de 4,842 personas del sur oriente del país y unos 536 del occidente de El Salvador; entre los beneficios que se ha dado a las poblaciones están las cirugías en diversas especialidades las que se han realizado a la fecha 223 con médicos nacionales y extranjeros; Además se han realizado más de 10 jornadas medicas; en comunidades de difícil acceso beneficiando a 2,500 personas que han



tenido la oportunidad de tener acceso a la salud en forma eficiente.<sup>1</sup>

Desde su inicio el Hospital Regional San Juan Bautista con el apoyo de la Orden de Malta comenzó a integrar la comunidad con la Municipalidad ofreciendo ésta última, apoyo logístico e institucional, además de generar muchas expectativas positivas relacionadas al proyecto e integrando a otros participantes como el Club de Leones, a los Jalpataguenses en Estados Unidos, y miembros de la sociedad civil.

## 1.4 JUSTIFICACIÓN

Las necesidades básicas del ser humano son: alimentación, vivienda, educación, salud, trabajo, vestuario y recreación, su satisfacción genera bienestar y progreso general para un país. La salud en su concepto más amplio, según la Organización Mundial de la Salud – OMS- “es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones y enfermedades”, es además un derecho fundamental del ser humano.

En la región sur oriental del país los indicadores de salud muestran como principales causas de mortalidad la neumonía, desnutrición, meningitis, infecciones intestinales, parásitos, desnutrición, enfermedades infecciosas, problemas quirúrgicos tales como enfermedad vesicular, apendicitis, complicaciones obstétricas.

---

<sup>1</sup> Estadísticas de control del hospital San Juan Bautista



A la vez las mujeres en periodo de gestación no encuentran un centro clínico para ser atendidas por lo que han habido varias muertes materno infantil, es por ello que con la ampliación de la nueva ala de maternidad se contribuirá a mejorar las condiciones de salud de las futuras madres.

Los pobladores del municipio de Jalpatagua (23,965 al 2009 según censo del centro de salud de Jalpatagua) y lugares circunvecinos tienen que optar por trasladarse a Ahuachapán al Salvador al hospital más cercano para que sean atendidas sus necesidades de salud, los servicios de salud que se encuentran en el sector no satisfacen las necesidades de la población en el área de maternidad y encamamiento. El 90% de la población de Jalpatagua no tiene acceso a los servicios de Seguro Social<sup>2</sup>; mientras no se presenten propuestas dirigidas a las mejoras del sector salud seguirán en aumento los índices antes mencionados, y para el año

2020 la población desatendida podría elevarse aun más, con las consecuencias que esto representa para el país.

Es por eso que tomando como base las prioridades del Ministerio de Salud este estudio se tratará de:

- Fortalecimiento institucional en el sector salud.
- Extensión de cobertura de la red de servicios en 125 municipios y en todo el país
- Estrategia de Reducción de la Mortalidad d Materna Neonatal
- Estrategia Reducción de la Desnutrición Crónica<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Estadísticas del hospital Regional San Juan Bautista

<sup>3</sup> Plan de Gobierno 2008-2012





Al contemplar una ampliación en el área de maternidad y encamamiento, para este hospital regional dará mayor cobertura a los pobladores, que evitarán trasladarse a otros centros hospitalarios lejanos o de alto costo económico (cabeceras departamentales o centros de atención médica privados).

## 1.5 OBJETIVOS

### 1.5.1 OBJETIVO GENERAL:

- El objetivo general del presente estudio es brindar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto que contemple la atención médica integral a sectores de bajos recursos en la zona sur oriental de Guatemala a través de la ampliación del Hospital Regional San Juan Bautista en el área de maternidad, neonato y encamamiento.

### 1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Establecer la demanda de servicios de salud en el área que cubrirá el Hospital San Juan Bautista en la región sur-oriente del país.
- Establecer el área de influencia y cobertura actual de los diferentes servicios que prestará la ampliación del hospital.
- Contribuir con el desarrollo de este tema al enriquecimiento bibliográfico, de la Facultad de Arquitectura.



## 1.6 DELIMITACIÓN DEL TEMA-PROBLEMA

### 1.6.1. LÍMITE ESPACIAL

La investigación está enmarcada dentro del municipio de Jalpatagua, departamento de Jutiapa, se contempla la ampliación y adecuación del Hospital Regional San Juan Bautista en las áreas de encamamiento, materno neonatal en la parte posterior al hospital existente.



Fotografía 2. Pasillo del interior del Hospital Regional San Juan Bautista



Fotografía 1. Fachada principal del hospital, orientada al Oeste



Fotografía 3. Terreno estimado para la ampliación del Hospital Regional San Juan Bautista



## 1.6.2. LÍMITE TEMPORAL

Se toman en cuenta que el contenido del presente estudio es el resultado de una proyección realizada a partir del año 2002<sup>4</sup> al año 2020; en consecuencia la propuesta arquitectónica tiene como objeto responder a los requerimientos que demande la población.

## 1.7 METODOLOGÍA DEL PROYECTO

Para el diseño arquitectónico de una ampliación en un hospital se debe estimar la demanda potencial en función de proyecciones de población, se debe definir la demanda por uso del hospital y la definición del tipo de función que se obtendrá del conjunto en su totalidad.

Después recopilar algunos datos en fuentes bibliográficas. Hay que mencionar que el planteamiento en su totalidad debe responder a la población en general de un área específica y áreas aledañas que puedan

hacer uso del mismo, el objetivo es asegurar que sus áreas más próximas de localización dentro del contexto sean incluidas para brindar un servicio óptimo y accesible en todo sentido, principalmente en el sentido socioeconómico.

Esto para garantizar que una comunidad entera goce de los beneficios de tener un hospital completo.

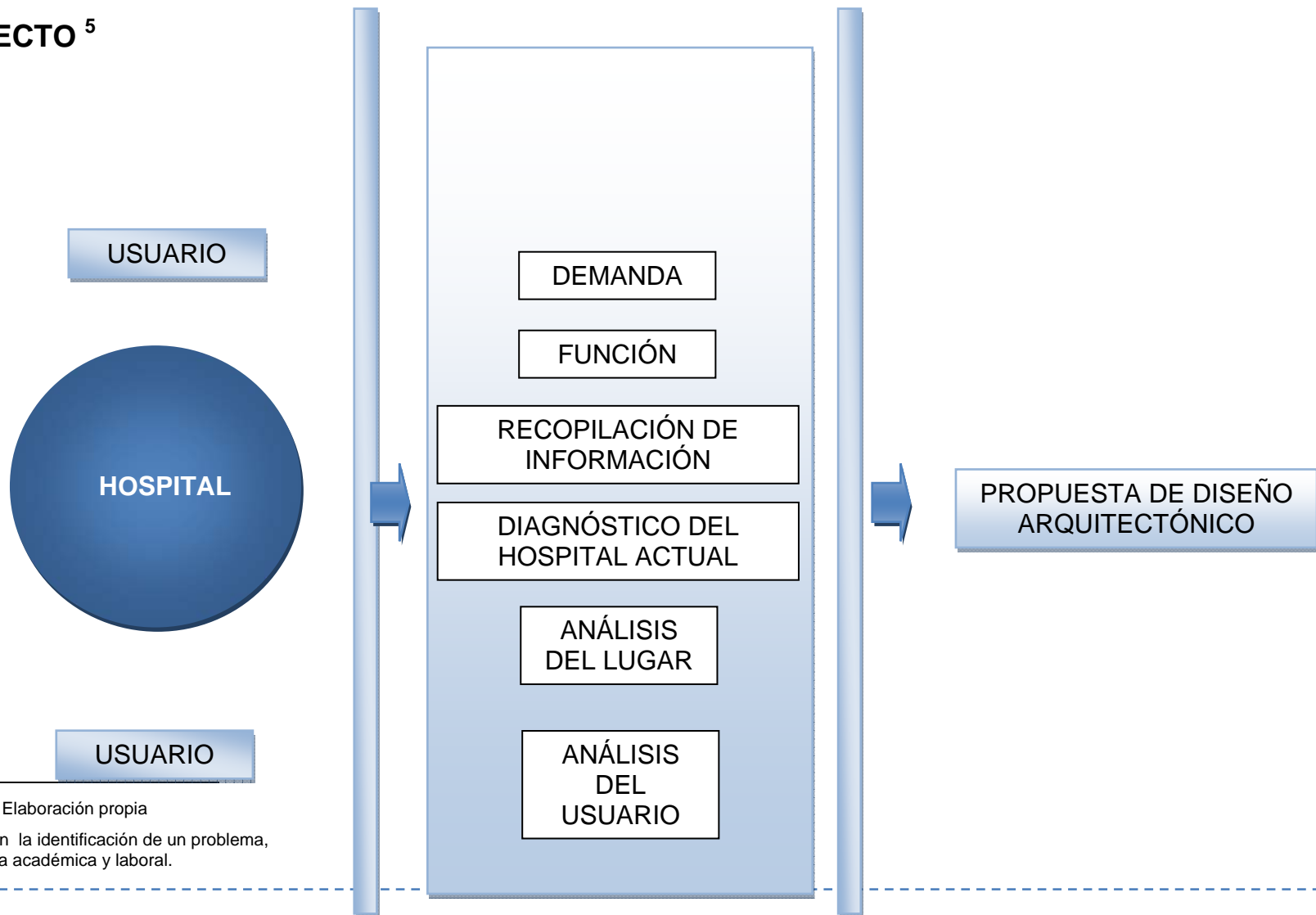
Para lograr los objetivos planteados del proyecto a desarrollar, se describe a grandes rasgos como se ha estructurado el documento:

- Diagnóstico del hospital en la actualidad, mostrando sus antecedentes históricos, así como la planificación y registro de cómo fue ejecutado, los servicios prestados desde el año 2006, y se hace un análisis arquitectónico con base en estadísticas y proyecciones.
- Propuesta arquitectónica a realizar a través de este proyecto.

<sup>4</sup> Según documentación oficial del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social



### 1.8 DIAGRAMA DE LA METODOLOGÍA DEL PROYECTO <sup>5</sup>



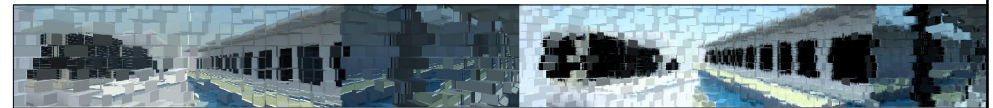
<sup>5</sup> Gráfica 1 Elaboración propia  
Con base en la identificación de un problema, y experiencia académica y laboral.





## CAPÍTULO 2

## MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL





## 2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

### 2.1. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

En este capítulo se plantea el marco teórico para dar una mejor comprensión al trabajo de investigación, consiste en conceptos básicos utilizados para la investigación, además se analiza el entorno político y el entorno legal todo relacionado al área de salud y la arquitectura.

#### 2.1.1. ARQUITECTURA

Es el arte de crear espacios habitables, confortables, agradables para el humano, donde con base a criterios e intereses se logra un espacio vital y estético. La arquitectura es un lenguaje físico, donde se puede expresar un sentimiento, una opinión, o una filosofía.

Arquitectura, arte o ciencia de proyectar y construir edificios perdurables. Sigue determinadas reglas, con objeto de crear obras adecuadas a su propósito, agradables a la vista y capaces de provocar un placer estético<sup>6</sup>



Fotografía 4<sup>7</sup>: Ejemplo de Arquitectura donde se logra un espacio vital y estético, con base en intereses del ser humano.

<sup>6</sup> Biblioteca de consulta Microsoft Encarta 2008

<sup>7</sup> Meier, Richard - *Iglesia de Milenio / roma*



### **2.1.2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO:**

En el proceso de análisis de un programa que resulta de la creación o modificación de un edificio o estructura similar, generalmente se refiere a una construcción nueva a veces en el interior de otra ya existente.<sup>8</sup>

### **2.1.3. ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA:**

La arquitectura bioclimática consiste en el diseño de los edificios para lo cual se toma en cuenta las condiciones climáticas, aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia, vientos) para disminuir los impactos ambientales como reducir los consumos de energía. Se utiliza ventilación cruzada, iluminación natural, elementos que produzcan sombra y la utilización de vegetación como elementos de purificación de aire o de protección contra polvo y rayos

solares directos. Se desarrollan premisas ambientales en el capítulo V.

### **2.1.4. SUSTENTABILIDAD:**

Implica el ahorro energético reduciendo los consumos de climatización e iluminación, uso racional del agua, ambientes saludables con la utilización de materiales no contaminantes, ventilación e iluminación natural, visuales y espacios verdes, se reduce la generación de residuos.

### **2.1.5. RESPETO AL MEDIO AMBIENTE:**

Evitar la contaminación sonora y visual, realizar el adecuado tratamiento de los residuos sólidos, líquidos y gaseosos, hay que considerar las características del entorno urbano o rural. Hay que tomar en cuenta el impacto que generará la inclusión de un hospital en el lugar.

<sup>8</sup> Diccionario de Arquitectura y Construcción [www.parro.com.ar](http://www.parro.com.ar)



### 2.1.6. AMPLIACIÓN DE EDIFICIOS:

Es agregar nuevos ambientes tanto internos como externos en un edificio.

### 2.1.7. ARQUITECTURA HOSPITALARIA

Los edificios para la salud han evolucionado a través del tiempo. Siguen los paradigmas planteados por las innovaciones médicas y los avances acontecidos en la arquitectura y en la tecnología.

En los últimos años los progresos tecnológicos han tenido una fuerte impronta en la medicina, generando cambios en las modalidades de atención, tales como la cirugía ambulatoria y en la actualidad la cirugía robótica. Sin embargo, esto no ha impedido que las infecciones intrahospitalarias sean una problemática a resolver en las instituciones de salud, lo que implica un especial cuidado en los procesos, estos deben estar normados y ajustados a la disponibilidad de recursos.

Se pretende crear una arquitectura hospitalaria que rompa los paradigmas ya mencionados y establecer una

mejor atención hacia los pacientes del hospital, transmitiéndoles sensaciones de confort, estabilidad y así promover el concepto de **Humanización Espacial**.

Las Instituciones de salud deben brindar múltiples funciones a la comunidad entre las que podemos destacar:

- Cuidado y asistencia médico-social de la población
- Proveer de formación profesional al personal
- Atención de la educación sanitaria de la comunidad
- Investigación científica<sup>9</sup>

Para poder plantear los nuevos conceptos se realiza una revisión de las tipologías existente a lo largo del tiempo y que llegan a nuestros días, las cuales han estado signadas por resolver la problemática que ha marcado la arquitectura hospitalaria como son las

<sup>9</sup> Arq. Comando Rita *Arquitectura Hospitalaria*-(Universidad de Buenos Aires)



enfermedades intrahospitalaria y los peligros de infecciones cruzadas que pueden sufrir los pacientes.

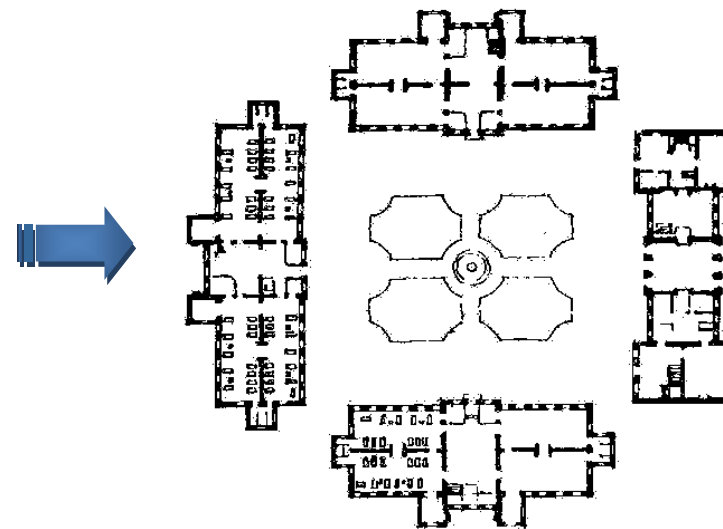
### 2.1.8. EVOLUCIÓN TIPOLOGICA HOSPITALARIA

Del análisis tipológico se plantean cuatro casos: Pabellonado, Monoblock, Sistémico y Humanización espacial.

#### PABELLONADO

Toma como modelo el Hospital perfecto Francés de principios del siglo XIX, que planteaba el aislamiento social y sanitario, era organizado por órdenes religiosas o instituciones mutuales. Su tipología edilicia eran pabellones separados por jardines con servicios de apoyo descentralizados. Los orígenes de su desarrollo radican en el hecho de poder separar las patologías en distintos edificios, tratando de esa manera de controlar

las terribles epidemias que se desataban en estos establecimientos.<sup>10</sup>



Fotografía 5: Hospital de San Bartolomé en Londres. 1930

<sup>10</sup> Ibid

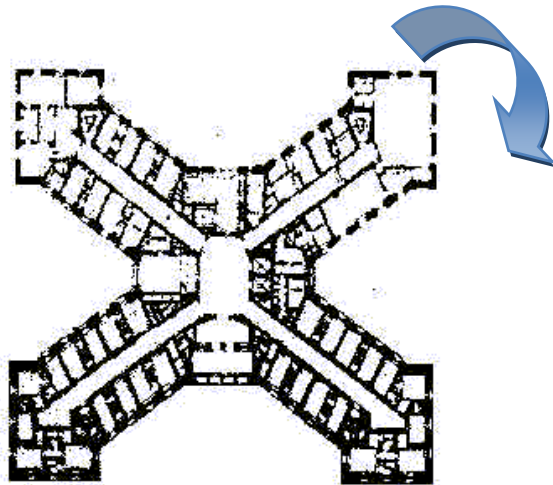




## MONOBLOCK

Surge en Estados Unidos a partir del desarrollo de las estructuras de acero y hormigón armado a comienzos del siglo XX, se toma como base la escuela de Chicago, que hace uso de la energía eléctrica, del ascensor, de la ingeniería sanitaria y otros desarrollos tecnológicos que caracterizaron la arquitectura del movimiento moderno.

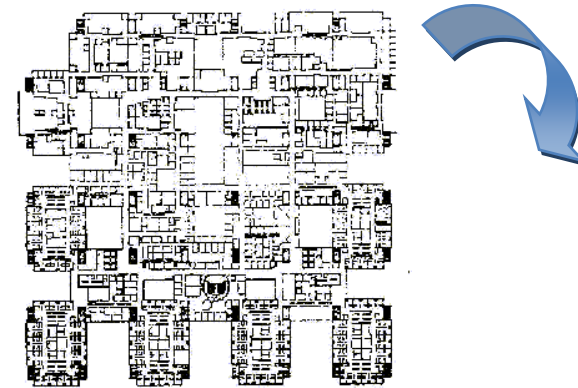
El Monoblock en altura contaba con servicios intermedios y de apoyo centralizados.



Fotografía 6: Hospital de la Quinta Avenida, Nueva York. 1920.

## SISTÉMICO

Se desarrolla en los años 60 y el paradigma de este periodo es que el proyecto de la institución hospitalaria debe ser indeterminado y flexible. El modelo de atención médica es continuo. El hospital ya no es un prestador aislado, se desarrollan los sistemas de atención de salud y los cuidados progresivos. La superficie hospitalaria es modular y flexible y se desarrollan dos circulaciones diferenciadas: técnica - pública.<sup>11</sup>



Fotografía 7: Hospital de la Quinta Avenida, Nueva York. 1920.

<sup>11</sup> Ibid



### 2.1.9. HUMANIZACIÓN ESPACIAL:

El foco está en el paciente y la calidad de la atención médica. Ante el avance de la tecnología surge la necesidad de crear espacios humanizados que contengan al usuario y lo refieran a su entorno. Se busca el confort y la sustentabilidad. La creciente demanda y dinámica de cambio llevó a repensar los espacios flexibles que permitieran adaptarse. La complejidad producida por la incorporación indiscriminada de funciones, superficies y equipos llevó a muchas Instituciones a prever su visión a través de un plan estratégico que le permitiera cumplir su misión mediante la programación de un plan maestro que accediera a la reorganización espacial. En la actualidad, el sector salud es un abanico de contrastes en lo referente a las características, cantidad, accesibilidad y calidad de su recurso físico y tecnológico, esta disparidad nos compromete a replantear cuales son las mejores respuestas ante las necesidades y demandas crecientes de la población que no siempre son sinónimos.

**La Humanización espacial se desarrolla generando espacios confortables, con tratamiento y uso del color y la iluminación, señalización y con orientación del paciente.**

### 2.1.10. HOSPITAL

“Institución para el tratamiento, asistencia y curación del enfermo y el herido, para el estudio de la enfermedad y para el tratamiento de médicos.”<sup>12</sup>

“El hospital es parte integrante de una organización médica y social cuya misión consiste en proporcionar a la población asistencia médico sanitaria completa tanto curativa como preventiva, y cuyos servicios externos irradian hasta el ámbito familiar. El hospital es también un centro de formación personal médico sanitario y de investigación bio-social”.<sup>13</sup>

“Los hospitales se centran en la atención de pacientes con enfermedades y lesiones agudas y en servicios

<sup>12</sup> Lathrop Stedman, Thomas. *Diccionario de ciencias medicas, ilustrado*, 1993

<sup>13</sup> Organización Mundial para la Salud, Comité de Expertos en Organización de la Asistencia médica, *Función de los Hospitales en los Programas de la salud*, 1957.



ambulatorios. Un hospital general moderno, incluso de tamaño mediano, es una institución compleja. Además de las funciones propiamente médicas, el hospital debe proporcionar también a sus pacientes y a su personal alojamiento, alimento y otros servicios”.<sup>14</sup>

### 2.1.11. SALUD:

“La salud es un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.<sup>15</sup>

### 2.1.12. ENFERMEDAD:

“Afección, mal, interrupción, cese o trastorno de las funciones, sistemas u órganos del cuerpo”.<sup>16</sup>

### 2.1.13. EPIDEMIOLOGÍA:

“Las condiciones epidemiológicas de la zona tienen importancia al planificar un servicio hospitalario, ya que de estas dependen algunas de las características que serán atribuibles a determinada institución, de acuerdo con el cuadro epidemiológico que presenta la zona de ubicación, lo que nos puede indicar la necesidad de crear algunos servicios específicos para la atención de enfermedades predominantes de la zona”.

“Estudio de las relaciones entre los diversos factores que determinan la frecuencia y la distribución de las enfermedades en la población humana”.<sup>17</sup>

### 2.1.14. TASA DE MORBILIDAD:

“Proporción de pacientes con una determinada enfermedad durante un año en particular por unidad de población”.<sup>18</sup>

<sup>14</sup> “Hospital” Enciclopedia Microsoft Encarta © 2006 Microsoft Corporación.

<sup>15</sup> Constitución de la Organización Mundial para la Salud, Concepto vigente para el Ministerio de Salud y Asistencia Social desde el año de 1988.

<sup>16</sup> Lathrop Stedman, Thomas. *Diccionario de Ciencias Medicas, Ilustrado, 1993*

<sup>17</sup> Ibid

<sup>18</sup> Ibid



Relación entre el número total de muertes y la población total de una comunidad, expresado generalmente en muertes por cada 1,000 ó 10,000 ó 100,000 habitantes por unidad de tiempo.

### **2.1.15. TASA DE MORTALIDAD:**

Proporción de una población determinada que fallece en un período específico. Se expresa generalmente como número de fallecimientos por 100.000 habitantes o por millón de habitantes.<sup>19</sup>

### **2.1.16. LA MEDICINA:**

La Medicina (del latín medicina, de mederi que significa curar, cuidar, medicar) es la ciencia dedicada al estudio de la vida, la salud, las enfermedades y la muerte; e implica el arte de ejercer tal conocimiento técnico —para el mantenimiento y recuperación de la salud— aplicándolo al diagnóstico, tratamiento, y prevención de las diferentes enfermedades que

<sup>19</sup> <http://www.azprensa.com/glosario/t.php>

menoscaban el bienestar humano. La Medicina como disciplina orientada al cuidado de la vida humana, forma parte del cuerpo de las Ciencias de la Salud.

### **2.1.17. TOCOLOGÍA:**

Parte de la medicina que trata de la gestación, del parto y del puerperio, obstetricia.<sup>20</sup>

### **2.1.18. MATERNIDAD:**

La maternidad es la condición o calidad de madre. El área de maternidad en un centro hospitalario es donde se atiende a las mujeres que van a dar a luz.

### **2.1.19. NEONATOLOGÍA:**

La Neonatología es una rama de la Pediatría dedicada al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del ser humano durante los primeros 28 días de vida, desde la atención médica del recién nacido en la sala de partos, el periodo hebdomadario (los

<sup>20</sup> [es.mimi.hu/medicina/tocologia.html](http://es.mimi.hu/medicina/tocologia.html)



primeros 7 días postparto), hasta los 28 días de vida del niño, posterior a los cuales se le considera como "Lactante" entrando ya al campo de la Pediatría propiamente dicha.<sup>21</sup>

En el área de neonato se intenta atender a residenciados con los debidos cuidados que requieren y casos especiales, se pretende integrarla al área de maternidad para lograr una conexión directa de madre e hijo.

### 2.1.20. GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA:

Obstetricia y Ginecología forman la especialidad médica que se ocupa del tratamiento de:

- El seguimiento de la mujer y su hijo durante la gestación, el parto y el puerperio: (Obstetricia).
- Las enfermedades del aparato genital femenino y de los órganos propios de la mujer: (Ginecología).

Ginecología significa literalmente La ciencia de la mujer, pero en medicina ésta es la especialidad

médica que trata las enfermedades del sistema reproductor femenino (útero, vagina y ovarios). La mayoría de los ginecólogos además tienen la especialidad de obstetricia;

La Obstetricia (del latín *obstare* «*estar a la espera*») o *tocología*, es la especialidad médica que se ocupa del embarazo, parto y puerperio. También comprende los aspectos psicológicos y sociales de la maternidad.

Los médicos especializados en el parto se llaman obstetras, todos ellos también son ginecólogos.

El personal de enfermería especializado en atender los partos normales se llaman comadrona.

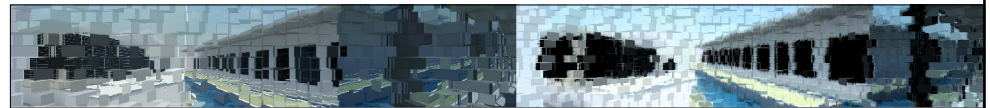
<sup>21</sup> [es.wikipedia.org/wiki/Neonatología](https://es.wikipedia.org/wiki/Neonatología)





## CAPÍTULO 3

# MARCO CONSTITUCIONAL Y LEGAL





### **3. MARCO CONSTITUCIONAL Y LEGAL:**

La actuación del Ministerio de Salud en el contexto del presente Plan, se enmarca en la Constitución Política de la República, el Código de Salud, los Acuerdos de Paz, el Plan de Gobierno 2008-2012 y el Reglamento Orgánico Interno vigente del Ministerio de Salud. A continuación se enuncian los puntos más relevantes de cada uno de ellos.

#### **3.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA:**

La Constitución Política de la República establece en su artículo 94, la obligación de velar por la salud de todos los habitantes, procurándoles el más completo bienestar físico, mental y social, para que desarrolle acciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud, así como, las acciones complementarias pertinentes a través de sus instituciones.

Las bases legales con respecto al servicio de salud, se encuentra en el Capítulo II. Derechos Sociales, Familia, 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 a la alimentación, seguridad y previsión social. Los artículos más importantes relacionados al tema de estudio se exponen a continuación:

#### **ARTÍCULO 93:**

**Derecho a la salud:** El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

#### **ARTÍCULO 94:**

**Obligaciones del Estado, sobre la 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 98:**

Participación de las comunidades en programas de salud: La comunidades tienen el derecho de participar

activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud.

**3.2. RED DEL SISTEMA NACIONAL DE SERVICIOS DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL:**

La red de servicios de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) hasta el 2009, está constituida por categorías de servicios de salud que operan como líneas sucesivas de atención, comunicación y referencia, desde los más elementales hasta los más tecnificados, siendo ellos, en su orden los siguientes:



Gráfica 2

TIPO	CARACTERÍSTICAS	COBERTURA	RECURSO HUMANO	PROGRAMAS	SERVICIOS
<b>CENTRO COMUNITARIO DE SALUD</b>	Es el establecimiento de menor complejidad, ubicado en aldeas y caseríos, cantones y otras comunidades consideradas importantes. Tiene un nivel simplificado a los servicios mínimos de atención primaria. En la prestación de los servicios de salud, participan directamente miembros de la propia comunidad, así como personal del Ministerio.	Están diseñados para tener bajo su área de responsabilidad programática a una población menor de 1,500 habitantes.	Médico ambulatorio, guardián de salud, colaborador voluntario de vectores y comadrona tradicional.	Cubre los servicios básicos de salud, que incluyen: atención integral a la mujer, atención infantil y preescolar atención al ambiente y atención a urgencias y morbilidad.	Parto, puerperio, vacunación, suplementación nutricional, detección del cáncer uterino y de la mama, control de crecimiento de los niños, control de enfermedades comunes: diarrea, infecciones respiratorias, etc.
<b>PUESTOS DE SALUD</b>	Es el establecimiento de los servicios públicos de salud, ubicados en las aldeas, cantones y barrios de los municipios, tienen un nivel de complejidad simplificado a los servicios mínimos de atención primaria con referencia a los centros de salud tipo A y B. Forman parte del distrito de salud y están bajo la responsabilidad directa de un auxiliar de enfermería, pero si lo amerita, puede contar con un técnico en salud rural.	Están diseñados para tener bajo su área de responsabilidad programática una cobertura de 2,000 habitantes como promedio.	Auxiliar de enfermería y/o técnico en salud rural.	Consulta general, Consulta materno infantil, inmunizaciones, Vigilancia epidemiológica, saneamiento básico, Promoción y educación en salud, control pre y postnatal, control del niño sano/alimentación y nutrición, atención primaria de morbilidad general.	Atención a la mujer y al niño, emergencias, morbilidad general de atención simplificada, atención al medio ambiente, mediante procesos de capacitación como: educación y promoción de ambientes saludables, regulación y control de excretas, basura y agua, alimentación y nutrición.
<b>CENTROS DE SALUD TIPO B</b>	Prestan servicios de asistencia médica general, ubicados en las cabeceras municipales y departamentales, tienen la responsabilidad de supervisar, dirigir y controlar los puestos de salud ubicados dentro de su jurisdicción, son servicios de asistencia intermedia que refieren a los centros de salud tipo A o a hospitales de distrito, área, región o de referencia nacional, dependiendo de la complejidad de la patología. Algunos cuentan con encamamiento, para casos de emergencia, hidratación o espera adecuada, mientras se efectúa el traslado a donde corresponda. Otros tienen sala especial para Partos normales y/o procedimientos quirúrgicos simples, colocación de yesos en fracturas lineales, extirpación y extracciones y otras cirugías pequeñas de permanencia corta. Funcionan en horas hábiles pero en caso de desastres o emergencias, pueden prestar atención permanente.	Están diseñados para tener bajo su área de responsabilidad programática una cobertura de 5,000 a 10,000 habitantes como promedio.	Cuenta con recurso humano capacitado a nivel profesional, técnico y operativo. Médico director, Médico, Enfermera profesional, auxiliar de enfermería, inspector de saneamiento, técnico en vectores, técnicos en laboratorio, trabajadora social y personal administrativo y de apoyo la cantidad de personal depende de la productividad.	Consulta general, atención a la mujer, atención infantil, preescolar y adolescente, atención de morbilidad general, vigilancia epidemiológica, saneamiento básico, educación sanitaria y adiestramiento de personal voluntario, promoción y educación en salud, inmunizaciones, control prenatal, atención de parto normal, control postnatal, control del niño sano/alimentación y nutrición, urgencias.	Consulta general, atención a la mujer atención infantil y preescolar, atención al adolescente, atención a la morbilidad general, vigilancia epidemiológica, saneamiento básico, educación sanitaria y adiestramiento a personal voluntario, promoción, educación de salud, inmunizaciones, control postnatal, control del niño sano/alimentación y nutrición, urgencias medicas y primeros auxilios.
<b>CENTROS DE SALUD TIPO A</b>	Prestan servicios de asistencia médica general, ubicados en las cabeceras municipales y departamentales que por su accesibilidad o importancia poblacional, deben de contar con encamamiento para la atención materno infantil. Lo cual les permite dar este servicio, por lo que están dotados con un promedio de 30 a 50 camas. tienen la responsabilidad de supervisar, dirigir y controlar los puestos de salud ubicados dentro de su jurisdicción. Son servicios de atención inmediata que refieren a los hospitales distritales, de área, región y de referencia nacional basados en el nivel de patología de que se trate funcionan en horas hábiles pero en caso de desastres o emergencias, pueden prestar atención permanente. Son sede de los distritos de salud tienen bajo su responsabilidad dos o más puestos de salud.	Están diseñados para tener bajo su área de responsabilidad programática una cobertura de 10,000 a 20,000 habitantes como promedio.	Cuenta con recurso humano capacitado a nivel profesional, técnico y operativo. Médico director, Médico especialista en Ginecología y Pediatría, Odontología, Enfermera profesional, auxiliar de enfermería, inspector de saneamiento, técnico en salud rural, técnico en vectores, técnicos en laboratorio, trabajadora social y personal administrativo y de apoyo la cantidad de personal depende de la productividad.	Consulta general, atención prenatal, atención del parto normal, atención postnatal, atención al binomio madre hijo en programas de alimentación y nutrición inmunizaciones, vigilancia epidemiológica, desarrollo social para la salud, saneamiento básico, atención infantil y preescolar, atención al adolescente, atención a la morbilidad general, urgencias y primeros auxilios.	Consulta general, atención prenatal, atención del parto normal, atención postnatal, atención al binomio madre hijo en programas de alimentación y nutrición, inmunizaciones, vigilancia epidemiológica, desarrollo social para la salud, saneamiento básico, atención infantil y preescolar, atención integral al adolescente, atención a la morbilidad general, urgencias y primeros auxilios.
<b>MATERNIDAD CANTONAL</b>	Generalmente se encuentran adscritas o bajo la responsabilidad de un centro de salud tipo A. tienen como finalidad la atención de partos normales y atención a la mujer. Promueven actividades de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud materna, con participación permanente de personal voluntario y comadronas adiestradas cuentan con una dotación de entre 10 y 15 camas aunque hay algunas que tienen hasta 25. la consulta externa atiende en horas hábiles, mientras que la emergencia lo hace las 24 horas del día los 365 días del año.		Cuenta con recurso humano capacitado a nivel profesional, técnico y operativo. médico, enfermeras auxiliares, técnico de laboratorio, y demás personal administrativo.	Atención integral a la mujer y al recién nacido, control prenatal, atención del parto control postnatal, educación en salud, promoción y capacitación a la comadrona	Atención integral a la mujer y al recién nacido, control prenatal, atención del parto control postnatal, educación en salud, promoción y capacitación a la comadrona.

Fuente: MSPAS Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social



Gráfica 3

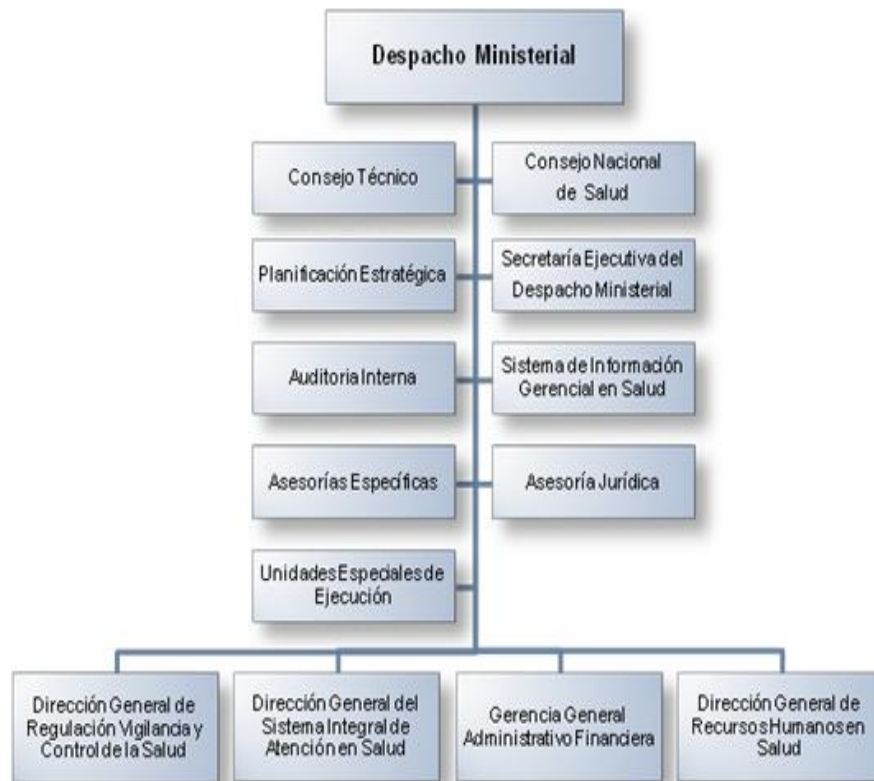
TIPO	CARACTERÍSTICAS	COBERTURA	RECURSO HUMANO	PROGRAMAS
HOSPITAL DE REFERENCIA NACIONAL	Ubicado en la capital, cobertura todo el país, atienden todo tipo de patología.	300 a 900	Médicos especialistas y sub. especialistas, enfermeras y auxiliares, laboratoristas, radiólogos farmacéutico, técnicos administrativos.	Medicina interna, cardiología, gastroenterología, neurología, nefrología, neumología, hematología, oncología, pediatría, cirugía, ginecología, obstetricia, químico biólogos, farmacéuticos, odontología, consulta externa y emergencia.
HOSPITAL ESPECIALIZADO	Salud mental, ortopedia, tuberculosis, pediatría, infectología, geriatría.	100 a 200	Médicos especialistas y sub. especialistas, enfermeras y auxiliares, laboratoristas, radiólogos farmacéutico, técnicos administrativos.	Medicina, cirugía, pediatría, geriatría, ramas de la subespecialidad de su competencia.
HOSPITAL DE DISTRITO	Ubicados a nivel de distrito de salud, atienden patología de mediana complejidad.	30 a 50	Médicos especialistas y sub. especialistas, enfermeras y auxiliares, laboratoristas, radiólogos farmacéutico, técnicos administrativos.	Medicina general, cirugía, maternidad, pediatría, consulta externa, emergencia, servicios generales de apoyo como: quirófano, cocina, lavandería, laboratorio, radiología, etc.
HOSPITAL DE ÁREA	Ubicados en cabecera departamental, atienden patología de mediana complejidad.	100 a 150	Médicos especialistas y sub. especialistas, enfermeras y auxiliares, laboratoristas, radiólogos farmacéutico, técnicos administrativos	Medicina general, consulta externa, cirugía, maternidad, pediatría, traumatología, anestesia y emergencia. Servicios generales de apoyo como cocina , lavandería, laboratorio, radiología, banco de sangre.
HOSPITAL DE REGIÓN	Ubicados estratégicamente para atender a una región, atienden patología más compleja.	150 a 300	Médicos especialistas y sub. especialistas, enfermeras y auxiliares, laboratoristas, radiólogos farmacéutico, técnicos administrativos.	Medicina general, cirugía, ginecología, pediatría, obstetricia, traumatología y ortopedia.

Fuente: MSPAS Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social





### 3.3 ORGANIGRAMA DE MINISTERIO DE SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL



Grafica 4 fuente: (MPAS) Ministerio de Salud y Asistencia Social

#### 3.3.1 RED HOSPITALARIA DE GUATEMALA

Red hospitalaria es el conjunto de centros asistenciales de salud que existen en un país o región determinada.

#### 3.3.2 HOSPITALES DE DISTRITO

Son establecimientos ubicados a nivel de un distrito de salud y cuentan con un equipo multidisciplinario, para desarrollar programas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.

#### 3.3.3 HOSPITAL DE ÁREA

Son establecimientos ubicados en la cabecera departamental y cuentan con un equipo multidisciplinario para desarrollar programas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.





### 3.3.4 HOSPITALES DE REGIÓN

Son establecimientos ubicados en la cabecera departamental de una área de salud, los cuales, por su convergencia con otros hospitales de menos complejidad, tienen bajo su responsabilidad la atención de la referencia que procede de Puestos de Salud, centros de salud tipo A y B y hospitales de distrito y área de una región de salud definida.

### 3.3.5 HOSPITALES DE REFERENCIA NACIONAL

Son establecimientos ubicados en la ciudad capital, de referencia nacional por su capacidad tecnológica y resolutive. Por su alto nivel de complejidad atienden todo tipo de patología referida tanto del interior del país, como de la región metropolitana. Desarrollan programas integrales de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.

### 3.3.6 HOSPITALES ESPECIALIZADOS

Son establecimientos que, por su especialización en la atención que prestan a la población se transforman en hospitales de referencia nacional en áreas específicas de la medicina, tal es el caso de: salud mental, ortopedia y rehabilitación, tuberculosis, insectología. Existen siete en toda la República cuatro de estos en la capital y los restantes en las cabeceras de Quetzaltenango, Izabal, y Sacatepéquez.

Por su infraestructura, equipo y programas, ofrecen servicios de alta complejidad y manejo, son de referencia nacional en casos de diagnósticos difíciles que no han sido resueltos en los otros niveles de atención tienen una dotación de 100 a 200 camas, atienden en horas hábiles los servicios de consulta externa y las urgencias las 24 horas los 365 días del año.

Cuentan con recursos humanos capacitados a nivel profesional, técnico y operativo, médicos especialistas y sub especialistas, enfermeras auxiliares de enfermería, trabajadoras sociales, laboratoristas,



médico, radióloga, nutricionista, farmacéutico, secretaria contador y demás personal técnico administrativo, operativo y de apoyo. El número del personal depende de la dimensión del hospital, oferta de los servicios y la productividad.

Entre los programas y servicios que ofrecen se encuentran: Medicina, cirugía, pediatría, geriatría, y demás ramas de la sub especialidad de su competencia.

### **3.3.7 CÓDIGO DE SALUD**

El artículo 4º. Del Decreto 90-97 del Congreso de la República, en su último párrafo, establece que el Ministerio de Salud, dentro del marco de subsidiariedad, solidaridad y equidad, garantizará la prestación de servicios gratuitos a aquellas personas y sus familias cuyos ingresos no les permitan pagar parte o la totalidad de los servicios de salud recibidos.

### **3.3.8 ACUERDOS DE PAZ**

Los Acuerdos de Paz contemplan cuatro rubros en relación con la salud pública:

**Gasto Público en Salud:** Aumentar en un 50% respecto del gasto ejecutado en 1995, el gasto público en salud para el año 2000 en relación con el Producto Interno Bruto, y presupuestar por lo menos 50% del gasto público en salud para atención preventiva.

**Mortalidad Infantil y Materna:** Reducir la mortalidad infantil y materna, antes del año 2000 a un 50% del índice observado en 1995.

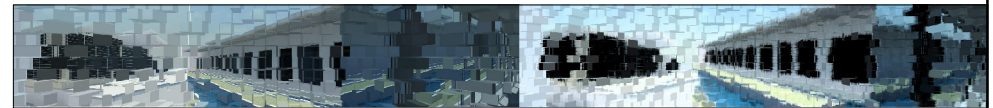
**Erradicación de la Poliomiélitis y el Sarampión:** Mantener la certificación de erradicación de la poliomiélitis, y alcanzar la del sarampión para el año 2000.

**Descentralización y Desconcentración de los Servicios de Salud:** Poner en marcha la organización descentralizada de los distintos niveles de atención, para asegurar la existencia de programas y servicios de salud a nivel comunal, regional y nacional, base del sistema nacional coordinado de salud.



## CAPÍTULO 4

## MARCO CONTEXTUAL





## 4. CAPÍTULO IV: MARCO CONTEXTUAL

### 4.1. REPÚBLICA DE GUATEMALA:

La República de Guatemala es un estado de América Central, limita al norte y oeste con la República de México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el Océano Pacífico, La república Guatemalteca cuenta con una superficie total de 108,889 kilómetros cuadrados, aproximadamente dos terceras partes de Guatemala están formadas por montañas, muchas de las cuales son de origen volcánico. Según el sexto Censo Nacional de Población, Guatemala tiene una población de 11,237,196 habitantes, de los cuales el 48.9% son hombres y el 51.1% son mujeres, la densidad poblacional es de 103 hab./km.<sup>2</sup>, del total de la población el 46.1% vive en el área rural.

La República de Guatemala está dividida políticamente en 22 Departamentos los cuales a su vez conforman las 8 regiones establecidas en la Ley Preliminar de Regionalización.

La capital de la República es Guatemala, está situada entre los paralelos 132 44´a 180 30´al norte y meridiano 870 24´a 920 14´al oeste del meridiano de Greenwich.

Su sistema político: república unitaria presidencialista, su idioma oficial es el español, y su moneda oficial es el Quetzal.

### 4.2 REGIONALIZACIÓN GEOGRÁFICA:

Según la distribución de los recursos naturales de la república de Guatemala las áreas que tienen homogeneidad territorial, que se definen por el predominio de semejanzas y ubicación, da como resultado las denominadas “Regiones”; al respecto la Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 224 establece que: “La administración será



descentralizada y se establecerán regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por uno o más departamentos para un impulso racionalizado al desarrollo integral del país”.

De ahí entonces que la regionalización es la integración de varios Departamentos de Guatemala como se ha mencionado con similares características y condiciones geográficas, climáticas, económicas y sociales, la República de Guatemala está compuesta entonces por ocho regiones.

Las regiones en que se divide la república guatemalteca son:

- Región I Metropolitana: Guatemala
- Región II norte: Alta y Baja Verapaz.
- Región III nororiente: Izabal, Zacapa, El Progreso y Chiquimula.
- Región IV sur-oriente: Jalapa, Santa Rosa y Jutiapa.**
- Región V central: Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla.
- Región VI sur-occidente: San Marcos, Quetzaltenango,

Suchitepéquez, Sololá, Totonicapán y Retalhuleu.

Región VII nor-occidente: Huehuetenango y Quiché.  
Región VIII Petén:

El proyecto de Diseño arquitectónico para la Ampliación Hospital Regional San Juan Bautista está destinado a servir en la región IV sur-oriente que está integrada por los departamentos de: Jalapa, Santa Rosa y **Jutiapa**.

<sup>22</sup> Regionalización de Guatemala (imagen propia Enero 2008)

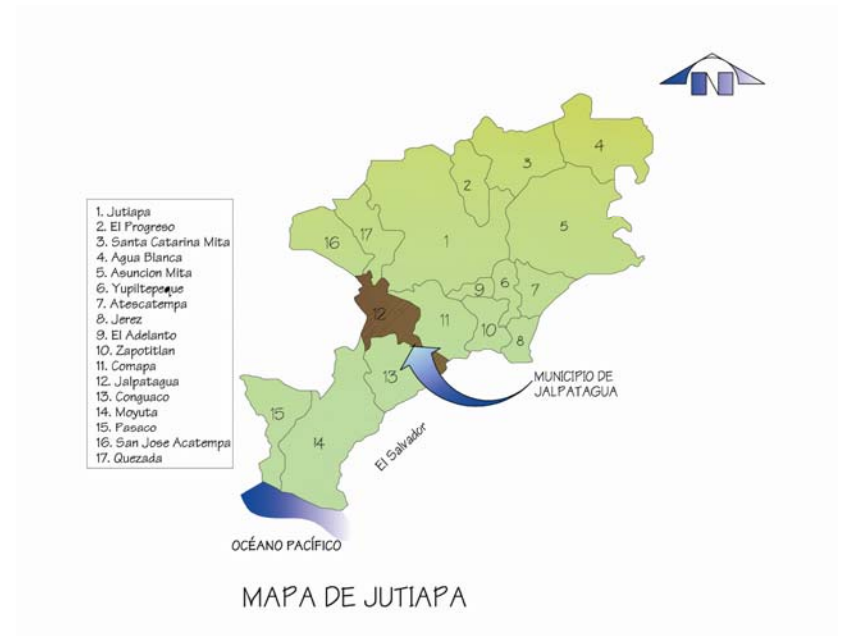


Mapa No 1 Guatemala <sup>23</sup>



<sup>23</sup> Elaboración propia

Mapa No 2 Jutiapa <sup>24</sup>



<sup>24</sup> Elaboración propia





Mapa No 3

4.2.1. RED VIAL DEPARTAMENTAL <sup>25</sup>

VÍAS PRINCIPALES



VÍAS SECUNDARIAS

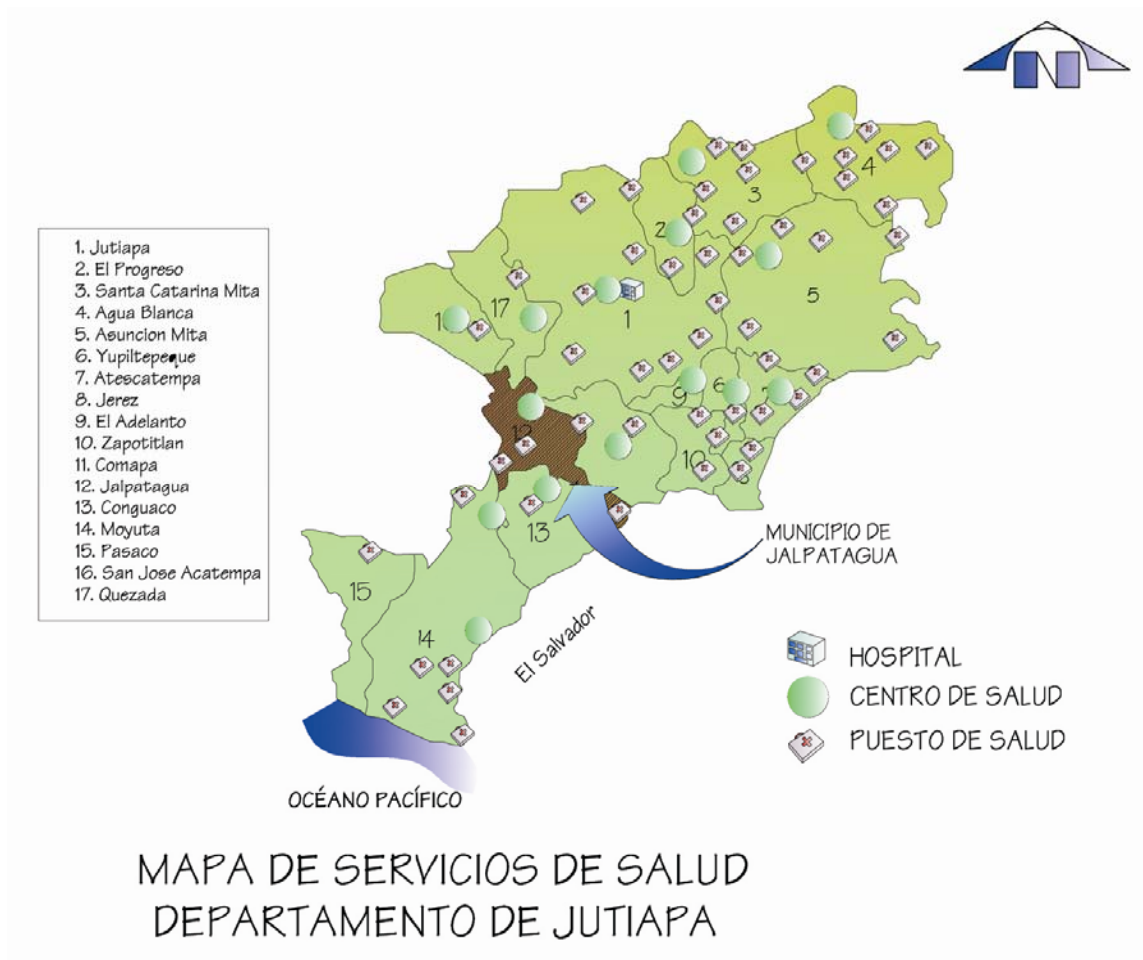


<sup>25</sup> Ministerio de Comunicaciones  
Dirección General de Caminos  
Departamento de Ingeniería de Tránsito  
Año 2003



#### 4.2.2. MAPA DE SERVICIOS DE SALUD DE JUTIAPA<sup>26</sup>

Mapa No. 4



<sup>26</sup> Elaboración propia

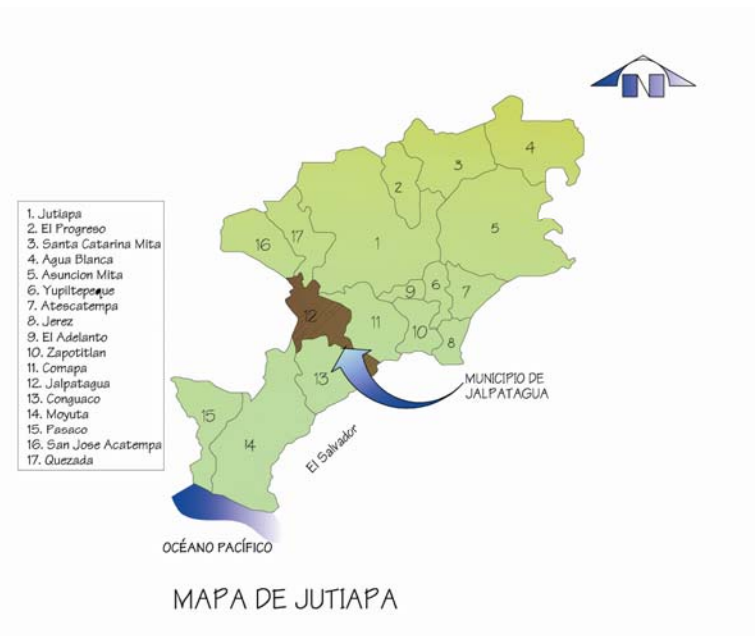


### 4.3 UBICACIÓN JALPATAGUA

Jalpatagua es un municipio del departamento de Jutiapa, en el Sur Oriente del país. Jutiapa es el único departamento del Oriente de Guatemala que tiene costas en el Océano Pacífico y el que dispone de la mayor línea fronteriza con la República de El Salvador, tiene tres pasos fronterizos oficiales: Pedro de Alvarado en el Municipio de Moyuta, Valle Nuevo en Jurisdicción de Jalpatagua y San Cristóbal en el Municipio de Atescatempa. “Jalpatagua...de un área aproximada de 204km<sup>2</sup>...colinda al Norte con San José Acatempa y Quezada, al Este con Jutiapa, Comapa y La República de El Salvador; al Sur con La República de El Salvador, Conguaco y Moyuta y al Oeste con Oratorio y Moyuta.

El banco de marca, BM (Monumento de Nivelación) del Instituto Geográfico Nacional, IGN en el Parque de Jalpatagua establece una altura de

557.41msnm, a 14°08'02" de latitud y 90°00'35" de longitud...”<sup>27</sup>



28

<sup>27</sup> Fuente: IGN, 2008.

<sup>28</sup> Elaboración propia



#### **4.4 COLINDANCIAS DEL MUNICIPIO DE JALPATAGUA**

Se encuentra a 103km de la ciudad capital, por la Ruta CA2, conocida como Carretera a El Salvador y a 37km de la cabecera departamental, Jutiapa, con carreteras pavimentadas. Se encuentra en la ruta a El Salvador por la Frontera Valle Nuevo, que se localiza en jurisdicción del mismo municipio. Se comunica también con la Costa Sur por carretera asfaltada por la ruta a Moyuta.

#### **4.5 ASPECTOS HISTÓRICOS**

Fue suprimido por acuerdo del 18 de diciembre de 1883, el cual se restableció por el acuerdo del 30 de enero de 1886. El antiguo municipio de Azulco se suprimió conforme el acuerdo gubernativo del 16 de julio de 1936, que lo anexó a Jalpatagua como aldea. Jalpatagua tomó parte activa contra los españoles en las guerras de conquista, recién llegados los mismos a Guatemala, a partir de 1524.

La cabecera de Jalpatagua a fines del siglo XVIII fue la sede de la feria de ganado que se había venido celebrando en la Lagunilla, hoy finca Cerro Redondo de Barberena, Santa Rosa. Con el nombre de Xalpatagua y perteneciente al curato de San Pedro Conguaco, en la Alcaldía Mayor de Escuintla, en el "Estado de curatos del Arzobispado de Guatemala del Real Tribunal y Audiencia de la Contaduría de Cuentas del 8 de julio de 1906" figuró sin número de tributarios ni habitantes, según documento publicado por el Archivo General de Centroamérica.

No se puede decir con seguridad cual es la etimología de Jalpatagua; sin embargo, puede indicarse que es posible que provenga de las voces náhuatl Jal = aspiración de; atl = agua; patlaguac ancho; o sea río ancho, en caso que viniera de Jalpatlaguac. Poblado importante desde el período indígena, al crearse el departamento de Jutiapa por decreto del 8 de mayo de 1852, en el mismo se mencionó a Jalpatagua como uno de sus municipios.



#### 4.6. HISTORIA SÍSMICA

La historia nos dice que en el Valle de Jalpatagua han ocurrido varios desastres naturales, los que provocaron grandes pérdidas en la economía, principalmente en la agricultura. Como sabemos, existe la falla de Jalpatagua, la cual se ha activado en varias ocasiones en diferentes épocas del siglo pasado, pues en 1917 y 1918 cuentan los señores que tienen muchas lunas en sus sienes, que devastó al municipio, incluso el edificio de la iglesia católica quedó seriamente dañado, el cual fue reconstruido por el pueblo.

El 4 de febrero de 1976 hubo un tremendo terremoto el cual causó mucho daño al país y por ende en Jalpatagua, donde tiembla continuamente, pero no se vaya a pensar que solo los movimientos sísmicos afectan al valle, sino que también el huracán Mitch provocó serios daños, dejando graves consecuencias en las viviendas del área urbana y rural, como en la ecología.<sup>29</sup>

<sup>29</sup>Lic. Reyes Mazariegos, Sergio. *Ensayo Monográfico de Jalpatagua*

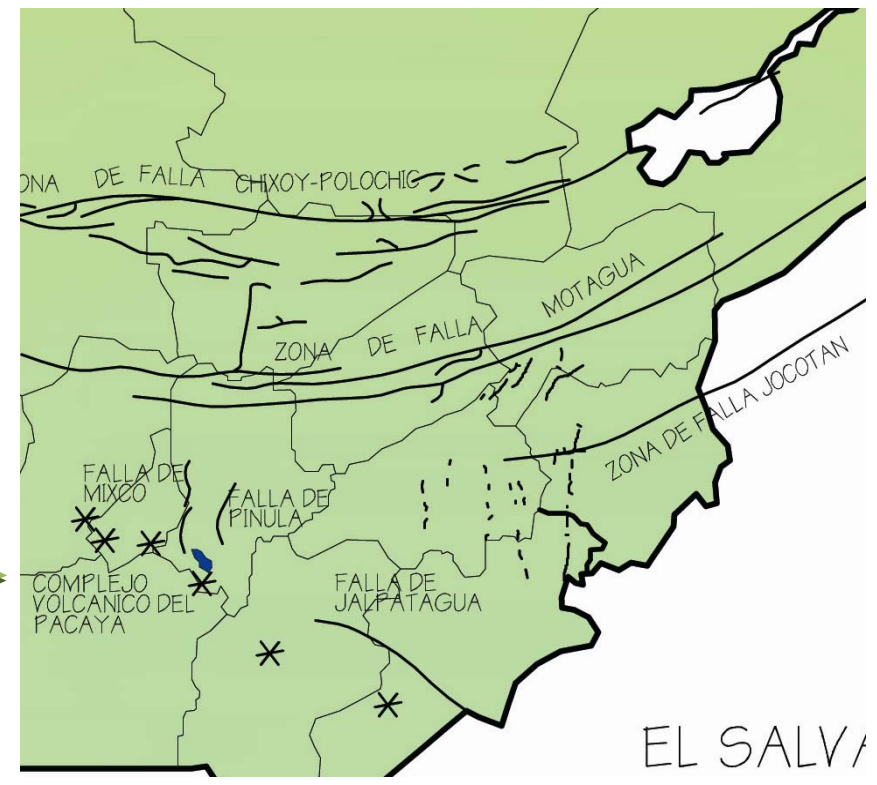
Esta falla geológica se cree firmemente no tuvo nada que ver con los terremotos de 1917-18, pero quiso dar señales de vida allá por los años 1930 y 1951, es en el año de 1979 que se conoció de su existencia y el 19 de junio de 1982 es cuando su manifestación fue más notoria, produciéndose el "Terremoto de Jalpatagua"<sup>30</sup>

<sup>30</sup> *Revista Jalpataguac*, Primera Edición 1986



MAPA DE FALLAS SÍSMICAS DE GUATEMALA<sup>31</sup> Mapa No. 5

MAPA DE FALLA SÍSMICA DE JALPATAGUA<sup>32</sup> Mapa No. 6



<sup>31</sup> Elaboración propia

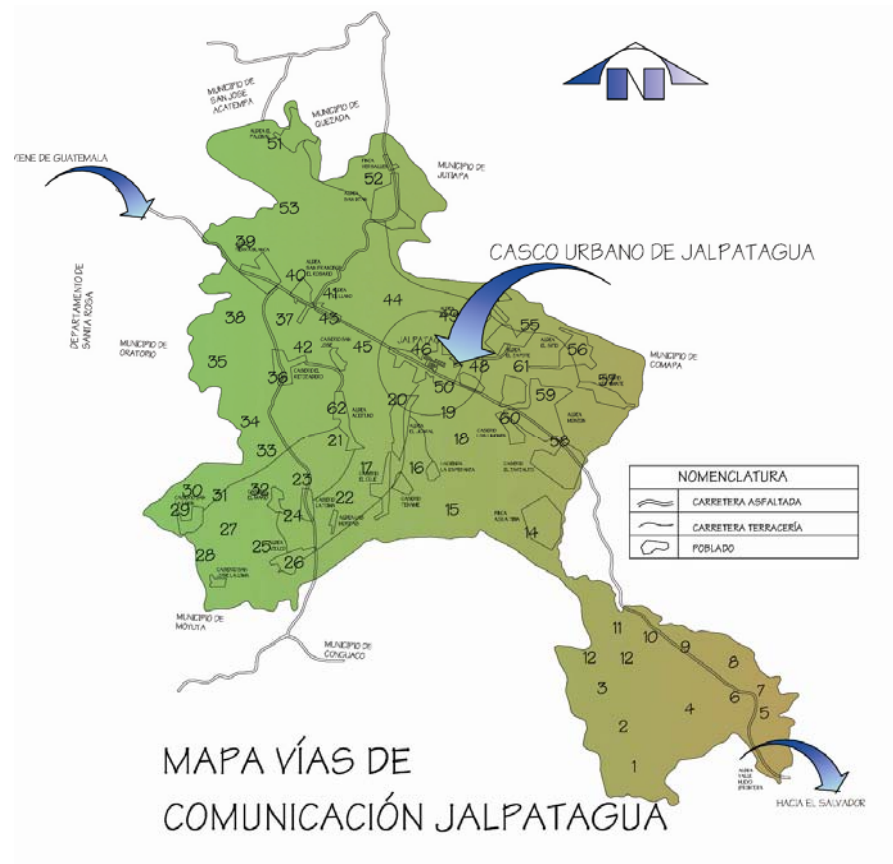
<sup>32</sup> Elaboración propia





## 4.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN PRINCIPALES<sup>33</sup>

Mapa No. 7



<sup>33</sup> Mapa de Jalpatagua elaboración propia enero 2009

## 4.7.1 DISTANCIAS DE JALPATAGUA<sup>34</sup>

Distancias de Jalpatagua	
Hacia	Distancia (Km)
1. Jutiapa	34
2. El Progreso	46
3. Santa Catarina Mita	66
4. Agua Blanca	81
5. Asunción Mita	65
6. Yupiltepeque	57
7. Atescatempa	71
8. Jerez	71
9. El Adelanto	57
10. Zapotitlán	66
11. Comapa	28
13. Conguaco	20
14. Moyuta	22
15. Pasaco	45
16. San José Acatempa	33
17. Quezada	21
2. El Progreso	21

Gráfica 5

<sup>34</sup> Elaboración propia



## 4.8 DEMOGRAFÍA

En lo que al aspecto demográfico se refiere, 15% de los habitantes residen en el área urbana y el 85% en el área rural, observándose un crecimiento vegetativo en la población de 5.71 % y una densidad de población de 75% de habitantes por kilómetro cuadrado. El municipio de Jalpatagua cuenta con una población de 23,965 habitantes.<sup>35</sup>

## 4.9 ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS

### 4.9.1 PRECIPITACIÓN

La precipitación pluvial en el departamento de Jutiapa tiene un promedio de 800mm por año y en algunas áreas estos promedios son inferiores. Lo que agudiza el problema de las lluvias en la mayoría del territorio, pues la distribución es irregular. La época lluviosa se marca de mayo a octubre, pero la canícula, período de alrededor de 30 días entre los meses de julio y agosto de cada año en el cual se ausentan las lluvias

se presentan períodos de sequía en alguna comunidad o región ocasionando pérdidas, principalmente de los cultivos básicos y hortalizas que dependen de las lluvias. En la época seca, que se marca de noviembre a abril de cada año las condiciones de sequía se han venido acrecentando cada año por diversos factores:

- El deterioro acelerado de los recursos suelo y vegetación que dificultan la recarga hídrica.
- El incremento de la demanda del recurso agua para usos domésticos, agrícolas e industriales
- La poca valoración de los recursos naturales que hace la población.
- La falta de inversión en la recuperación, mantenimiento y prevención de los recursos agua y suelo.
- La falta de los normativos, las leyes y los mecanismos de cumplimiento de los existentes.

<sup>35</sup> Censo Centro de salud Jalpatagua 2008



Las bajas precipitaciones promedio anuales, provocan los problemas de sequía y deslaves, derrumbes e inundaciones. Según el Mapa de Balance Hídrico de La República de Guatemala de Agosto del 2001 del Ministerio de Agricultura y Alimentación, MAGA, las precipitaciones para el Municipio de Jalpatagua, están en los rangos de 400 a 1200mm anuales.<sup>36</sup>

#### **4.10 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE JALPATAGUA**

La población de Jalpatagua, como sucede en la mayoría de municipios del departamento se presenta en las áreas rurales: aldeas, caseríos y fincas, enumerados en el orden que pueden ser localizados en el mapa siguiente:

1) Caserío El Tablón, 2) Caserío La Loma, 3) Caserío El Guayabo, 4) Caserío Monte Cristo, 5) Caserío Valle

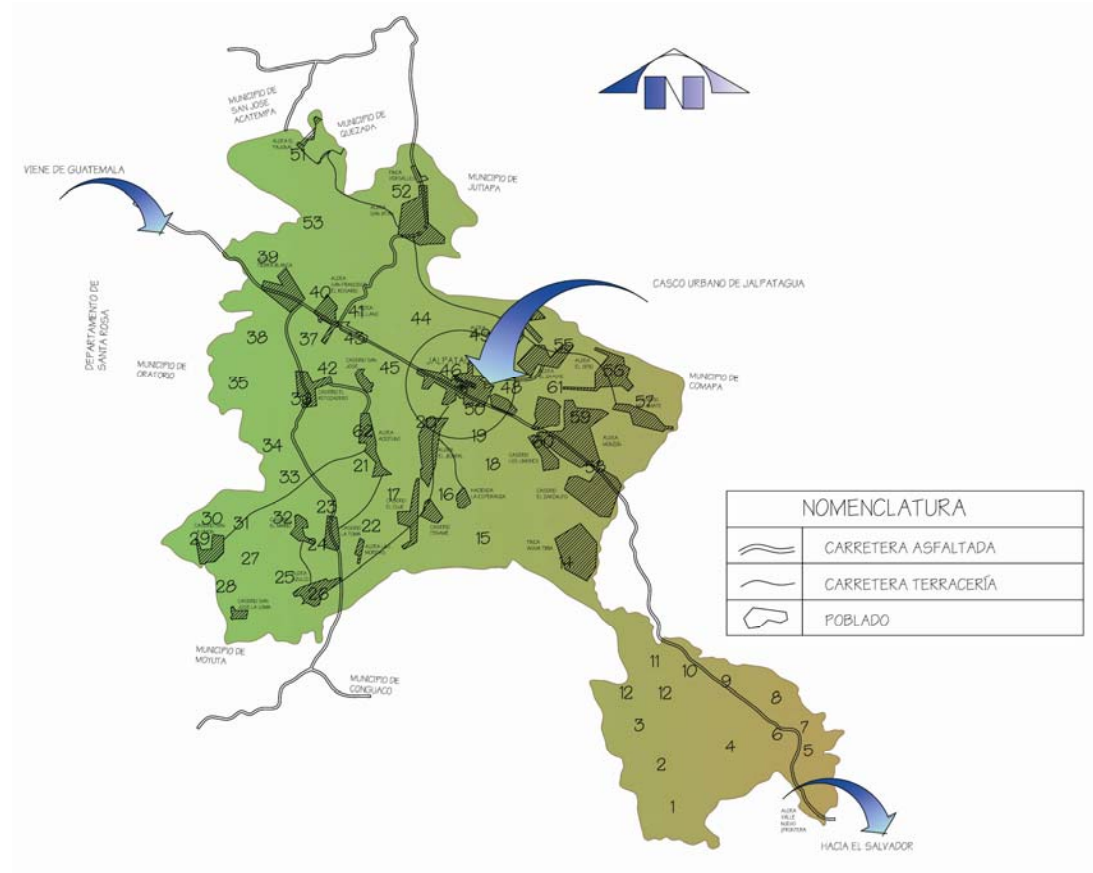
Nuevo Frontera, 6) Finca Alejandrina, 7) Caserío El Platanar, 8) Aldea Valle Nuevo, 9) Caserío El Coco, 10) Hacienda El Pululá, 11) Finca Los Barcos, 12) Finca El Coyolar, 13) Caserío El Salvaje, 14) Finca Agua Tibia, 15) Finca San Vicente, 16) Caserío El Tename, 17) Finca El Espinal, 18) Hacienda La Esperanza, 19) Finca El Espinal, 20) Aldea El Jicaral, 21) Caserío El Carrizo, 22) Aldea Las Moritas, 23) Caserío La Toma, 24) Aldea Azulco, 25) Caserío El Teocinte, 26) Caserío Buenos Aires, 27) Finca Gato Viejo, 28) Caserío San José La Loma, 29) Caserío Peña Áspera, 30) Caserío La Unión, 31) Caserío Agua Salada, 32) Caserío La Lima, 33) Caserío El Mario, 34) Caserío Monte Carmelo, 35) Caserío Laguna de Recinos, 36) Caserío El Retozadero, 37) Finca Nueva Esperanza, 38) Caserío El Rosario, 39) Aldea Tierra Blanca, 40) Aldea San Francisco El Rosario, 41) Aldea El Llano, 42) Caserío San José, 43) Hacienda El Pensamiento, 44) Finca Los Olivares, 45) Finca El Melgar, 46) Pueblo de Jalpatagua (cabecera municipal), 47) Finca El Gavilán, 48) Caserío La Puerta, 49) Finca Buena Vista, 50) Finca El Porvenir, 51) Aldea

<sup>36</sup> Mapeo Social Municipio de Jalpatagua, Jutiapa. Consultor BCIE. Saúl Campos Roca. Guatemala 2005



El Pajonal, 52) Finca Versailles, 53) Aldea San Ixtán, 54) Aldea San Jerónimo, 55) Aldea El Zapote, 56) Aldea El Sitio, 57) Caserío El Amate, 58) Caserío El Zarzalito, 59) Aldea Monzón, 60) Caserío Los Limones, 61) Caserío Sapuyuca, 62) Aldea El Aceituno.

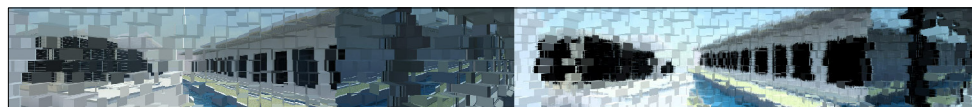
## MAPA DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE JALPATAGUA<sup>37</sup> Mapa No. 8





## CAPÍTULO 5

## MARCO REFERENCIAL ESPÉCIFICO





## 5. CAPÍTULO V: REFERENCIAL ESPECÍFICO

### 5.1 POBLACIÓN POR ATENDER

La demanda global se define para el 2009 según censo Centro de Salud del Municipio en 23,965 habitantes, y para el año 2020<sup>38</sup> una estimación en 30,273 habitantes. Este dato calculado del Censo del INE \* Censo Centro de Salud.

Con base en esta estadística se obtiene que para la ampliación del hospital debe ser calculada para servir primordialmente a una población de 30,273 habitantes.

	DEMOGRAFÍA	TOTAL
1	Población total 2009	23,965
2	Población migrante	1,397
3	Total de nacimientos 2007	549
4	Total de nacimientos 2008	574
5	Tasa de natalidad	23.95
6	Crecimiento vegetativo	5.71
7	Tasa de fecundidad	78
8	Número de mortinatos	1

<sup>38</sup> Fuente: Centro de Salud, Jalpatagua, datos del año 2008



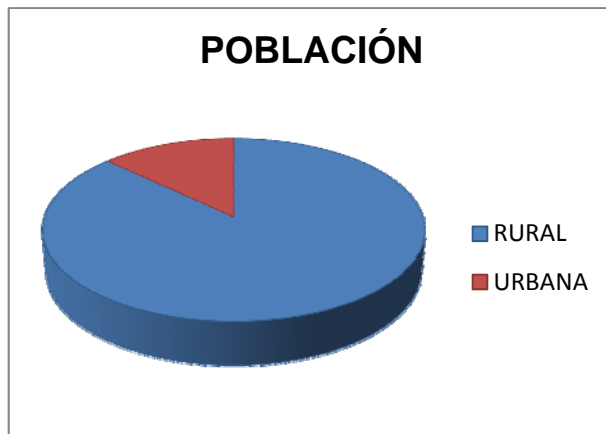


MUNICIPIO DE JALPATAGUA - JUTIAPA

POBLACIÓN POR ÁREA URBANA Y RURAL

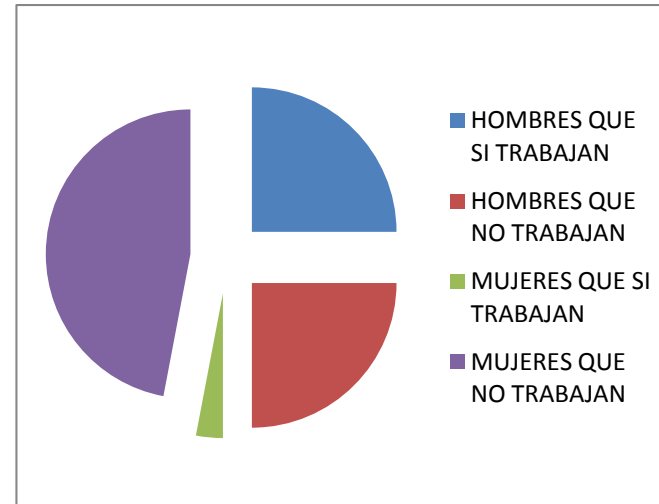
AÑOS: 1994 Y 2002

Población encuestada	X Censo		Proyección	
	Poblacional 1994	%	Año 2002	%
Área rural	15,804	85	22,052	87
Área urbana	2,830	15	3,295	13
Totales	18,634	100	25,347	100



Descripción	X Censo 1994		Proyección 2002	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	%	%	%	%
Si trabaja	25	3	21	11
No trabaja	25	47	23	45
	50	50	44	56

39



<sup>39</sup> Fuente: Centro de Salud, Jalpatagua, datos del año 2008

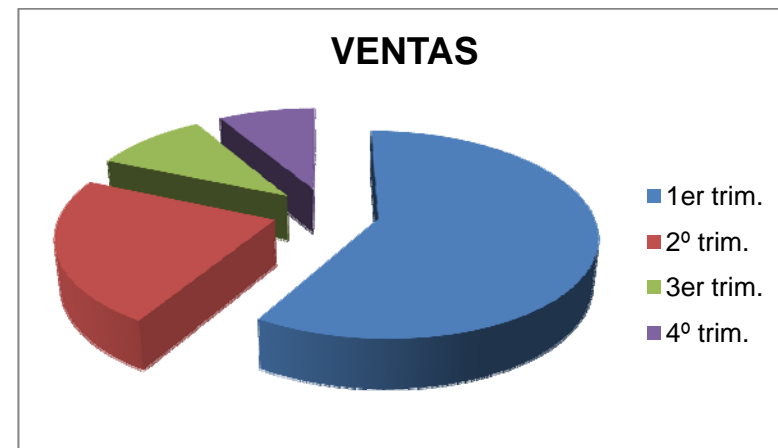


## 5.2 CONTEXTO ECONÓMICO DEL MUNICIPIO

### 5.2.1 PRODUCCIÓN Y ECONOMÍA

Jalpatagua es un municipio que depende de la producción agropecuaria y de los servicios, las distintas comunidades: aldeas y caseríos dependen de la producción de cultivos básicos y de la ganadería, principalmente de bovinos. La industria es incipiente, hay algunas plantas artesanales de procesamiento de productos lácteos, cárnicos y panadería. La población económicamente activa, que no logra el sustento necesario en la producción local, vende sus servicios en las instituciones públicas, en las empresas agrícolas de la localidad, en los municipios vecinos, en la capital del país y en los Estados Unidos como inmigrantes, generalmente ilegales. La producción forestal está extinguida, pues a pesar de la vocación forestal del municipio, en la mayor parte del área, prácticamente ya

no hay árboles maderables. Hay alguna producción agrícola en la época seca en el Valle de Jalpatagua, que es de vocación agrícola y se dispone del recurso agua en el subsuelo, por ello, se tienen algunos pozos mecánicos que posibilitan el riego, principalmente para hortalizas. Algunas fincas ganaderas aprovechan el agua del Río Purulá para el riego de pastizales, pero lo hacen en forma extensiva, por gravedad, con una baja eficiencia de riego que provoca que el río esté prácticamente seco en un buen trayecto de su recorrido.



40

<sup>40</sup> Fuente: Centro de Salud, Jalpatagua, datos del año 2008



### 5.2.2 NIVELES DE POBREZA EN EL MUNICIPIO DE JALPATAGUA

Existen diferentes métodos para medir la pobreza los cuales difieren debido a la importancia que el analista le dé a los juicios del propio individuo sobre su bienestar (ingreso o consumo) y a la determinación de cuando la persona es obrera (línea de pobreza). La pobreza es más amplia que la falta de ingresos es una privación en muchas dimensiones.

De acuerdo a los niveles de ingresos, se determinó que el 50% que incluye a los habitantes en el rango de Q.0.00 a Q.500.00 están en pobreza extrema, por no cubrir las necesidades básicas, que equivalen a miseria, enfermedad e ignorancia. Algunos factores que influyen en este indicador son densidad poblacional, concentración de la tierra, desgaste de la tierra, pérdida de cosechas, nivel bajo de alfabetismo y escolaridad. Según datos obtenidos se manifestó la pobreza extrema en las comunidades de Azulco, El Tename, El Salvaje,

El Cuje, El Guayabo, El Aceituno, Valle Nuevo, Agua Blanca y El Sitio.

Según el nivel de ingresos la población se encuentra en un 37% de pobreza, en virtud de que sólo cubren sus necesidades básicas y no pueden mejorar su condición de vida por depender en forma directa de las actividades agrícolas y pecuarias asalariadas, al considerar los porcentajes anteriores se determinó que el nivel de pobreza total en el municipio es del 87%.

Con base en el estudio realizado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia - SEGEPLAN -, se determinó que en el municipio de Jalpatagua, el porcentaje de pobreza general es de 69.16% y de pobreza extrema del 31.07%.



### 5.3 INFRAESTRUCTURA SOCIAL

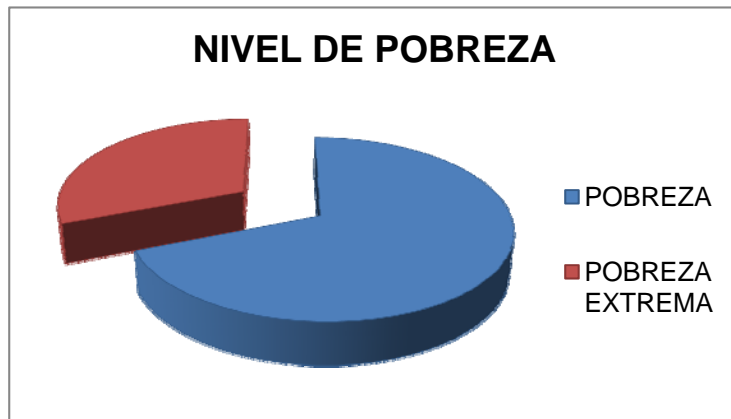
#### 5.3.1 VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS

El Municipio de Jalpatagua, en su principal centro de población, la cabecera municipal cuenta con los servicios indispensables: agua, energía eléctrica, extracción de basura, alcantarillados.

En las comunidades del interior del municipio, la situación es diferente, dependiendo del tamaño de la aldea o caserío y las condiciones naturales y la localización de la misma, la dotación de los servicios y los recursos, se encuentran muchas comunidades muy atrasadas en el desarrollo de la población, sin embargo cuentan con los servicios básicos indispensables (energía eléctrica, agua potable y acceso) en la mayoría de las mismas.

MUNICIPIO DE JALPATAGUA - JUTIAPA		
NIVEL DE POBREZA Y POBREZA EXTREMA		
		%
Pobreza		69.16%
Pobreza extrema		31.07%

41



<sup>41</sup> Fuente: Centro de Salud, Jalpatagua, datos del año 2008



El Centro de Salud de Jalpatagua mantiene una actualización de datos de la población en relación a los servicios que afectan directamente a la salud, es el caso del agua para las 5,275 familias registradas por el Centro, se tienen los siguientes datos:

### 5.3.2. MATERIAL PREDOMINANTE PAREDES EXTERIORES <sup>42</sup>

MATERIAL	NÚMERO DE CONSTRUCCIONES	PORCENTAJE %
Ladrillo	184	3.41
Block	2,133	39.58
Concreto	13	0.24
Adobe	2,580	47.87
Madera	66	1.22
Lámina metálica	20	0.37
Bajareque	353	6.55
Lepa, palo o caña	30	0.56
Otro Material	10	0.18
<b>TOTAL</b>	<b>5,389</b>	<b>100%</b>

<sup>42</sup> Fuente: Centro de Salud, Jalpatagua, datos del año 2008

### 5.3.3. MATERIAL PREDOMINANTE EN TECHOS <sup>43</sup>

MATERIAL	NÚMERO DE CONSTRUCCIONES	PORCENTAJE %
Concreto	93	1.73
Lámina metálica	3,910	72.55
Asbesto-cemento	91	1.69
Teja	1,116	20.71
Paja, palma o similar	97	1.80
Otro material	12	0.22
<b>TOTAL</b>	<b>5,389</b>	<b>100%</b>

<sup>43</sup> Fuente: Centro de Salud, Jalpatagua, datos del año 2008



### 5.3.4. ABASTECIMIENTOS DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN DE JALPATAGUA<sup>44</sup>

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	
Pozo Propio	147
Pozo comunitario	4047
Chorro comunitario	3,801
Chorro comunitario	638
Río	41
Otros	244
<b>Total</b>	<b>5,275</b>

<sup>44</sup> Fuente: Centro de Salud, Jalpatagua, datos del año 2008

### 5.3.5. TIPO DE ALUMBRADO QUE DISPONEN LOS HOGARES DEL MUNICIPIO DE JALPATAGUA<sup>45</sup>

TIPO DE ALUMBRADO	NÚMERO DE HOGARES POR TIPO	PORCENTAJE (%)
Eléctrico	3,863	80.03
Panel solar	14	0.30
Gas corriente	533	11.04
Candela	416	8.62
Otro Tipo	1	0.02
<b>Total</b>	<b>4,827</b>	<b>100</b>

<sup>45</sup> Fuente: Censos Nacionales XI de población y VI de habitación. Instituto Nacional de Estadística, INE Guatemala, 24 de Noviembre de 2002





## 5.4 CENTROS DE SALUD EN JALPATAGUA

Existen cuatro centros de salud, uno se encuentra ubicado en el casco urbano es de tipo “B”, el cual es atendido por un médico residente y un practicante del EPS de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala con tres auxiliares de enfermería; los otros tres están ubicados en las aldeas Azulco, Valle Nuevo y San Ixtán, los servicios de salud son atendidos por un paramédico.

## 5.5. PRESTACIONES DE SERVICIO DE SALUD<sup>46</sup>

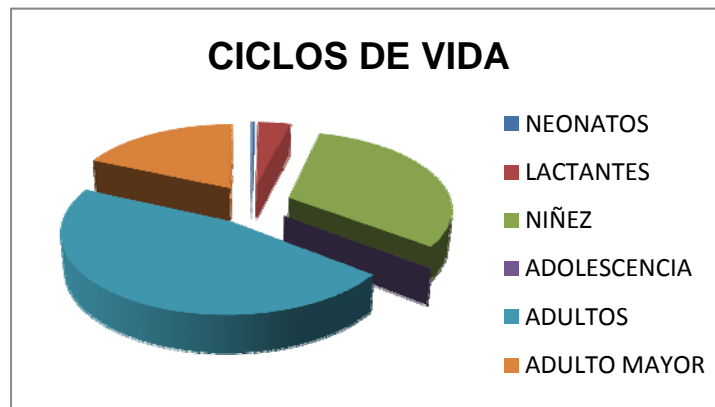
PRESTACIONES DE SERVICIO DE SALUD	POBLACIÓN CUBIERTA	
	2007	2008
<b>Institucional del Ministerio de Salud</b>	46,207	46,245
<b>Extensión de cobertura</b>	0	0
<b>Otras instituciones</b>	812	1,995
<b>Sin acceso a servicios de salud</b>	1,165	4,228

<sup>46</sup> Fuente: Centro de Salud, Jalpatagua, datos del año 2008



### 5.6 CICLOS DE VIDA Y GÉNERO DE JALPATAGUA<sup>47</sup>

CICLOS DE VIDA Y GENERO JALPATAGUA														
29 DIAS NEONATOS		29 DÍAS A 1 AÑO LACTANTES		1 AÑO A 9 AÑOS NIÑEZ		9 AÑOS A 20 AÑOS ADOLESCENCIA		20 AÑOS A 49 AÑOS ADULTO		49 AÑOS Y MÁS ADULTO MAYOR		POBLACIÓN TOTAL		POBLACIÓN TOTAL
F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	
6	5	62	60	52	50	59	67	76	75	31	29	226	219	4457
				6	7	2	0	9	6	0	5	4	3	



<sup>47</sup> Fuente: Centro de Salud, Jalpatagua, datos del año 2008

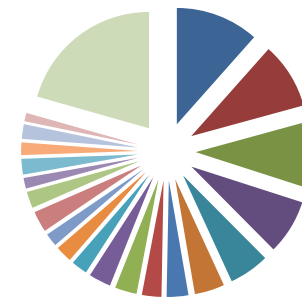


### 5.7 MORBILIDAD PRIORITARIA (PRIMERAS CONSULTAS)<sup>48</sup>

No.	Veinte primeras causas de Morbilidad General	Frecuencia masculinos	%	Frecuencia femeninos	%	TOTAL
1	Amigdalitis aguda	2267	16.09	3707	11.54	5974
2	Rinofaringitis	2062	14.63	2956	9.20	5018
3	Gastritis no especificada	784	5.56	2956	9.20	3740
4	I.T.U.	597	4.24	2448	7.62	3045
5	Amebiasis	1186	8.42	1793	5.58	2979
6	Cefalea (dolor facial)	327	2.32	1331	4.14	1658
7	Artritis	515	3.65	969	3.02	1484
8	Parasitosis	509	3.61	866	2.70	1375
9	Deficiencia de otras vitaminas	320	2.27	981	3.05	1301
10	Cefalea debido a tensión	219	1.55	989	3.08	1208
11	Alergia no especificada	326	2.31	718	2.24	1044
12	Dolor en articulación	286	2.03	744	2.32	1030
13	Conjuntivitis	419	2.97	588	1.83	1007
14	Embarazadas	0	0.00	938	2.92	938
15	Anemia	191	1.36	742	2.31	933
16	Otitis media no especificada	372	2.64	479	1.49	851
17	Neuralgia	133	0.94	699	2.18	832
18	Microsis	244	1.73	564	1.76	808
19	H.T.A.	144	1.02	656	2.04	800

20	Impétigo	347	2.46	379	1.18	726
	RESTO DE CAUSAS	2843	20.18	6613	20.59	9456
	TOTAL DE CAUSAS	14091	100	32116	100	48207

### MORBILIDAD PRIORITARIA (PRIMERAS CONSULTAS)



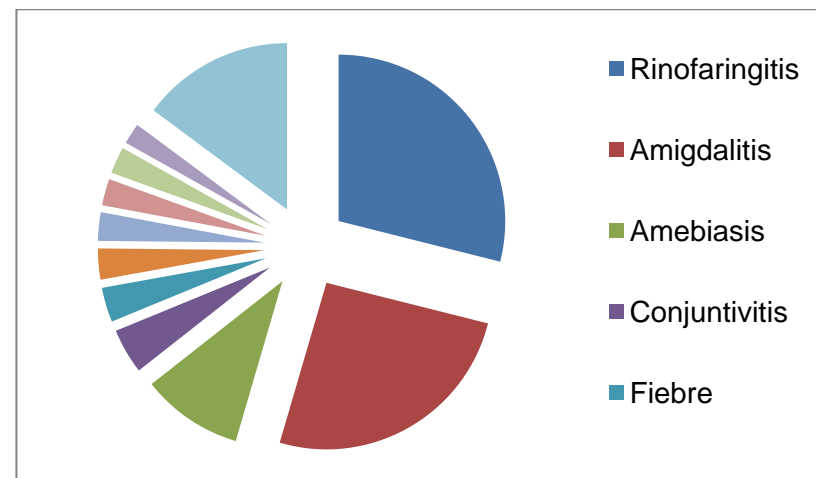
- Amigdalitis aguda
- Rinofaringitis
- Gastritis no especificada
- I.T.U.
- Amebiasis
- Cefalea (dolor facial)
- Artritis
- Parasitosis
- Deficiencia de otras vitaminas
- Cefalea debido a tensión
- Alergia no especificada
- Dolor en articulacion
- Conjuntivitis
- Embarazadas
- Anemia
- Otitis media no especificada
- Neuralgia
- Microsis
- H.T.A.
- Impétigo
- RESTO DE CAUSAS

<sup>48</sup> Fuente: Centro de Salud, Jalpatagua, datos del año 2008



### 5.8 MORBILIDAD INFANTIL<sup>49</sup>

No.	Diez primeras causas de Morbilidad infantil	Número de Casos	%
1	Rinofaringitis	683	28.88
2	Amigdalitis	603	25.59
3	Amebiasis	232	9.85
4	Conjuntivitis	104	4.41
5	Fiebre	79	3.35
6	Infección intestinal	71	3.01
7	Impétigo	65	2.76
8	Dermatitis del pañal	61	2.59
9	Dermatitis no especificada	61	2.59
10	Alergia	48	2.04
	RESTO DE CAUSAS	349	14.81
	TOTAL DE CAUSAS	2356	100

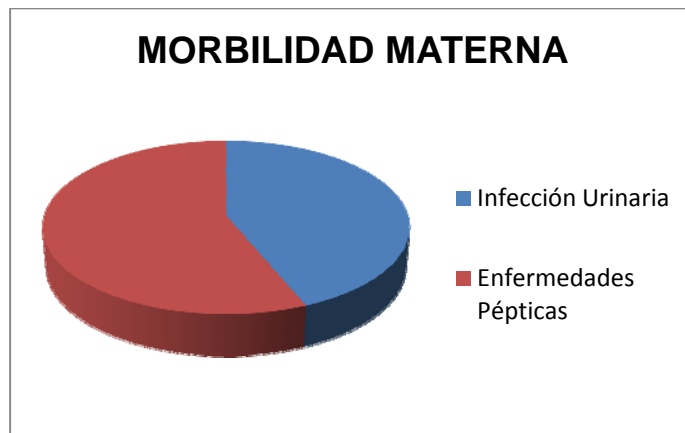


<sup>49</sup> Fuente: Centro de Salud, Jalpatagua, datos del año 2008



### 5.9 MORBILIDAD MATERNA<sup>50</sup>

No.	Dos Primeras Causas de Morbilidad Materna	No. Defunciones	%*
1	Infección Urinaria	117	43.75
2	Enfermedades Pépticas	150	56.25
4	Total De Causas	48	100



<sup>50</sup> Fuente: Centro de Salud, Jalpatagua, datos del año 2008

### 5.10. TIPO DE CERTIFICACIÓN, ASISTENCIA RECIBIDA Y SITIO DE OCURRENCIA DE LAS DEFUNCIONES<sup>51</sup>

No.	QUIÉN CERTIFICA	FRECUENCIA	%
1	MÉDICO	71	70.30
2	EMPÍRICO	14	13.86
3	AUTORIDAD	16	15.84
<b>TOTAL DE MUERTES</b>		101	100



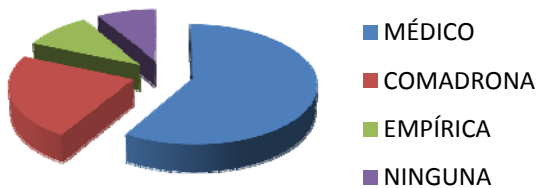
<sup>51</sup> Fuente: Centro de Salud, Jalpatagua, datos del año 2008



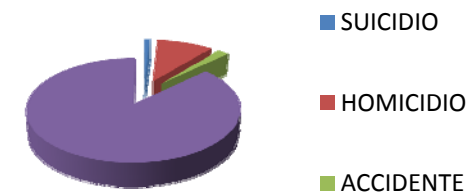
No.	ASISTENCIA RECIBIDA	FRECUENCIA	%
1	MÉDICO	55	54.46
2	COMADRONA	0	0.00
3	EMPÍRICA	0	0.00
4	NINGUNA	46	45.54
<b>TOTAL DE MUERTES</b>		101	100

No.	TIPO DE MUERTE	FRECUENCIA	%
1	SUICIDIO	1	0.98
2	HOMICIDIO	10	9.90
3	ACCIDENTE	2	1.98
4	CAUSA NATURAL	98	87.13
<b>TOTAL DE MUERTES</b>		111	100

**ASISTENCIA RECIBIDA**



**TIPO DE MUERTE**

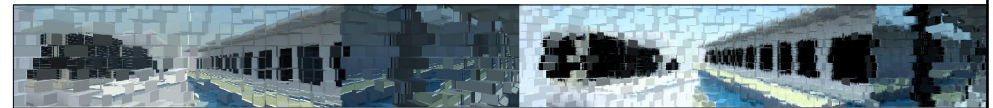






## CAPÍTULO 6

# ANÁLISIS DEL ENTORNO Y HOSPITAL ACTUAL





## **6. CAPÍTULO VI: DIAGNÓSTICO HOSPITAL ACTUAL Y ANÁLISIS DEL ENTORNO**

### **6.1 DIAGNÓSTICO HOSPITAL ACTUAL**

El hospital actualmente se compone en 2 módulos A y B, podemos decir que en el módulo A se desarrollan las áreas de Administración y servicios, y en el B se desarrolla toda el área hospitalaria.

El hospital actualmente muestra una serie de cruces de circulación que no debe darse puesto que se mezcla a diferentes tipos de usuarios.

Como podremos observar en la planta arquitectónica actual el pasillo central hace que converjan pacientes salidos del área quirúrgica con personas de visitas, ya que tampoco se cuenta con puertas que dividan un área de otra.

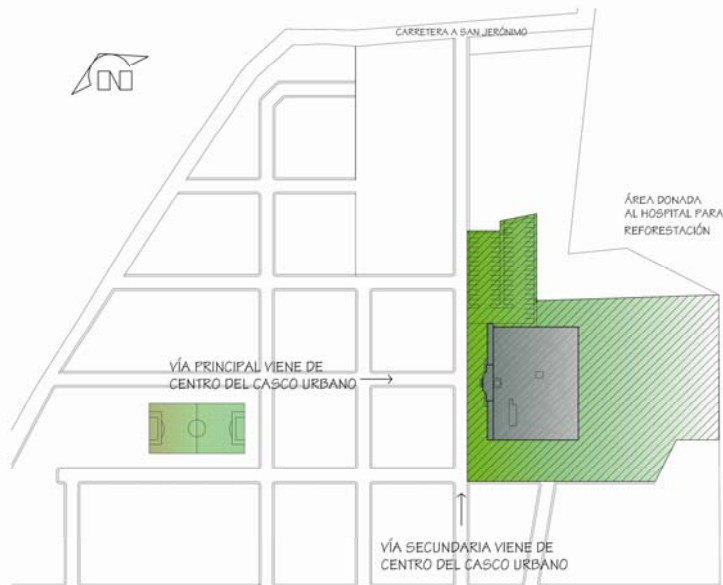
Las visitas pueden acceder con facilidad al área de quirófanos.

Además el área que actualmente utiliza el hospital para encamamiento no cuenta con ventilación ni iluminación

natural. Así como no está dividida en alas de mujeres y hombres.

En el plano análisis del entorno inmediato de este capítulo podemos observar la ubicación actual de las instalaciones del hospital Regional San Juan Bautista. Y podemos apreciar que está ubicado en las afueras del casco urbano, por lo que tiene acceso desde varios puntos del municipio; además los alrededores del mismo aún no cuenta con muchas construcciones, por lo que se encuentra libre de gases tóxicos como el monóxido de carbono y aislado de ruido.

A continuación realizaremos un diagnóstico en cada una de las instalaciones para obtener una mayor idea de la situación actual, apoyada por un levantamiento (Planta Amueblada) y un análisis fotográfico para poder observar el estado en que se encuentran cada uno de sus ambientes.



El hospital actualmente ofrece los servicios de

- Cirugía
- Ginecología
- Obstetricia
- Pediatría
- Enfermedades Cardiovasculares
- Consulta externa
- Emergencias

- Farmacia

Estos servicios están compuestos de la siguiente manera:

### **Administración:**

- Oficina de trabajo social
- Oficina del sub-director
- Oficina del administrador
- Caja
- Contabilidad
- Archivo contable
- Farmacia
- Café
- Radio
- Vestidor para mujeres
- Vestidor para hombres



**Servicios**

Vestidor y s.s. mujeres  
Vestidor y s.s. hombres  
Área de estar para empleados  
Cocina y preparado de alimentos  
Lavado de carros  
Basurero  
Despensa  
Mesas de apoyo  
Cuarto frio  
Estufas industriales  
Control de ingreso  
Cuarto de control  
Seguridad  
Compras

**Consulta externa**

Área de espera  
Consultorio de traumatología  
Consultorio medicina general  
Consultorio de cirugía

Consultorio de medicina interna

Cabinas telefónicas  
S.s. Mujeres  
S.s. Hombres

**Laboratorios**

Donantes  
Oficina Encargado  
Banco de Sangre  
Técnicos  
Equipo  
Ss.

**Emergencia**

Sala de ultrasonidos  
Enfermeras  
Cirujanos  
Sala de emergencia  
Sala de mamografía  
Sala de tomografía  
Sala de rayos X



Sala de autopsias  
Of. Encargado de autopsias  
Cuarto oscuro  
S.s.

### **Encamamiento**

Estación de enfermeras  
Baños  
Camas hombres y mujeres (20)  
Suites individuales (4)  
Suites dobles (2)  
Estación de enfermeras  
Baños  
Cuarto Eléctrico

### **6.2 EQUIPO HUMANO**

El Hospital cuenta con un equipo humano que labora para cubrir la necesidad de atención a los pacientes son estos: 8 Doctores que trabajan con turnos rotativos, más el Director que atiende pacientes que

requiere asistencia médica, 1 enfermero profesional y 4 enfermeras auxiliares, 2 camilleros, 1 practicante, 1 auxiliar 2 técnicos laboratoristas y 12 personas en el área administrativa.

### **6.3 DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA AMUEBLADA**

Desde la llegada al hospital lo primero que se observa es que no tiene un área determinada para los parqueos, estos se desarrollan en la fachada frontal, y áreas baldías en la parte frontal del hospital. Existen cruces de circulaciones de pacientes y personal, ya que el hospital se desarrolla a través de un pasillo principal, no cuenta con puertas que dividan las áreas de laboratorios, consulta externa, encamamientos, y emergencia.



## 6.4 ANÁLISIS DE AMBIENTES EXISTENTES

### ESTACIONAMIENTO

No existe, se utilizan los terrenos baldíos al frente para la ubicación de los vehículos, pudiendo así ocasionar accidentes.

### ADMINISTRATIVOS

Ubicación: a la izquierda del acceso principal

Relación: Apoyo con todas las áreas. Es correcto.

Ambiente: Existen ambientes como contabilidad, archivo contable, y caja que no cuentan con iluminación natural.

Daños físicos: ninguno

### AMBULATORIO

Son las áreas para consulta externa y emergencias.

Ubicación: inadecuada para ir a diagnóstico y cirugía tienen que cruzar el pasillo de área de espera.

Relación: Indirecta tanto con emergencia y Laboratorios, y directa con farmacia, que es correcto.

Ambiente: el adecuado, cuenta con suficiente área de espera para consulta externa, el área de cirugía, tiene área de espera pero mal ubicada en ese sector, solo cuenta con una camilla para recién nacidos, y una en labor de partos, lo que resulta insuficiente para la demanda de la población.

Daños físicos: Ninguno

### LABORATORIOS

Ubicación: adecuada.

Relación: relación indirecta con hospitalización que es correcta, relación indirecta con rayos x que es incorrecta, relación indirecta con cirugía que es adecuada, relación indirecta con consulta externa que correcta.

Ambiente: insuficiente falta área para atención al público de recepción y despacho de muestras, igual en el área de técnicos, además el área de espera no cuenta con iluminación natural, daños físicos: Ninguno





### **CIRUGÍA ESTERILIZACIÓN CENTRAL**

Ubicación: adecuada.

Relación: directa con quirófanos es correcta, indirecta con diagnóstico es incorrecto.

Daños físicos: Ninguno.

### **HOSPITALIZACIÓN**

Ubicación: inadecuada, está dividido a la mitad por el vestíbulo principal y administración.

Relación: indirecta con urgencias incorrecto, indirectos con diagnósticos, que es incorrecto.

Ambiente: mala iluminación y ventilación, áreas pequeñas por cama. Además se utiliza sistema pabellonado, ya que por ambiente se encuentran 8 camas.

Además las mujeres que dan a luz no tienen un área privada ni específica; son llevadas a la misma área donde están las personas que acudieron por emergencias y operación planificada.

Daños físicos: Ninguno.

### **SERVICIOS GENERALES**

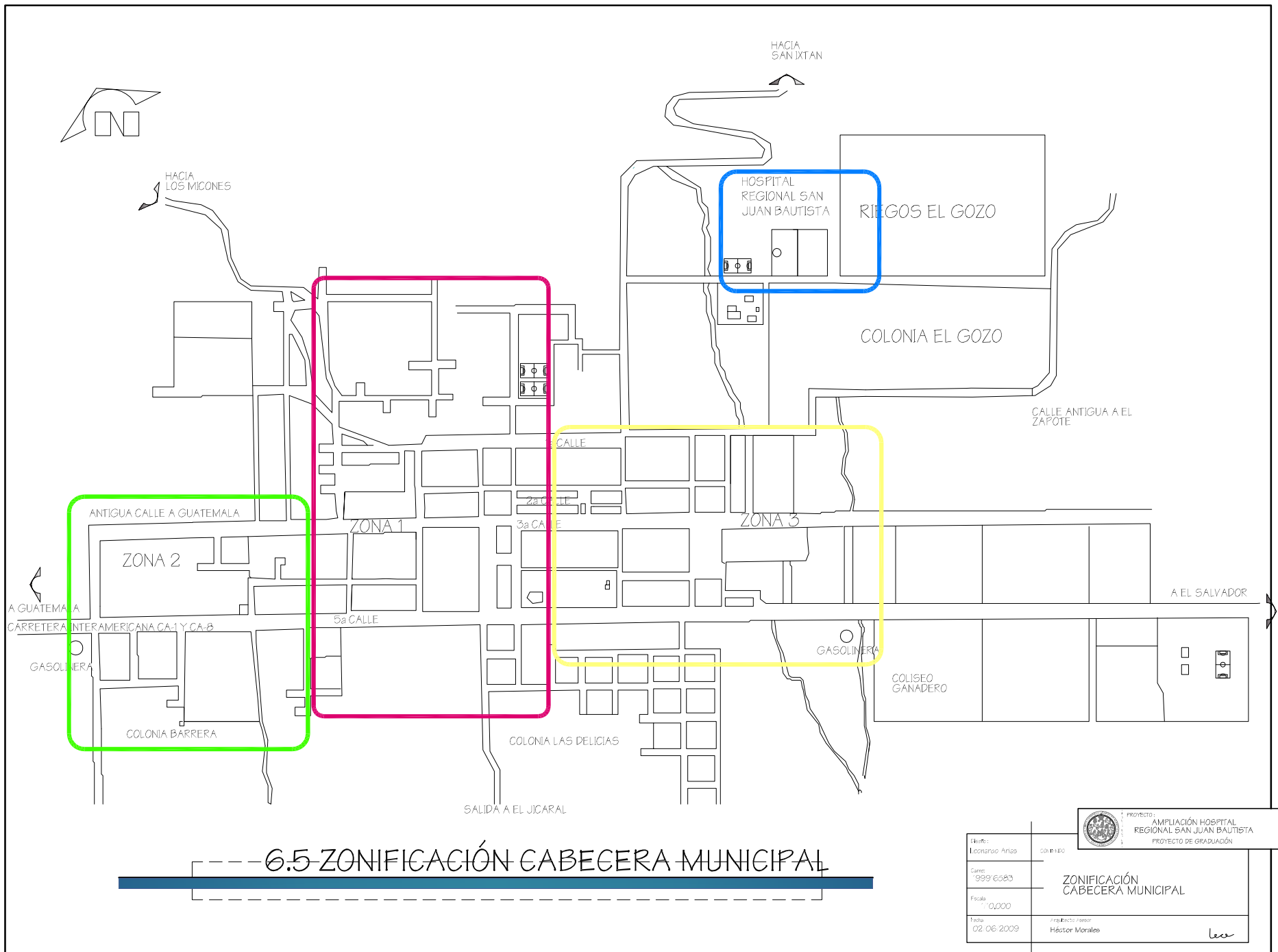
Ubicación: adecuada.

Relación: apoyo con todos los ambientes del hospital.

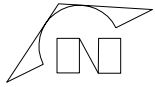
Ambiente: Brinda los servicios necesarios al hospital y es de buena dimensión

Daños físicos: Ninguno.

A partir de este estudio se pudo comprobar que es necesaria la ampliación para el área de maternidad, así como la ampliación de encamamientos, para poder atender mejor a las personas que asisten al hospital, y encontrar un lugar adecuado, amplio, acogedor, íntimo para su recuperación y estancia en el centro hospitalario.

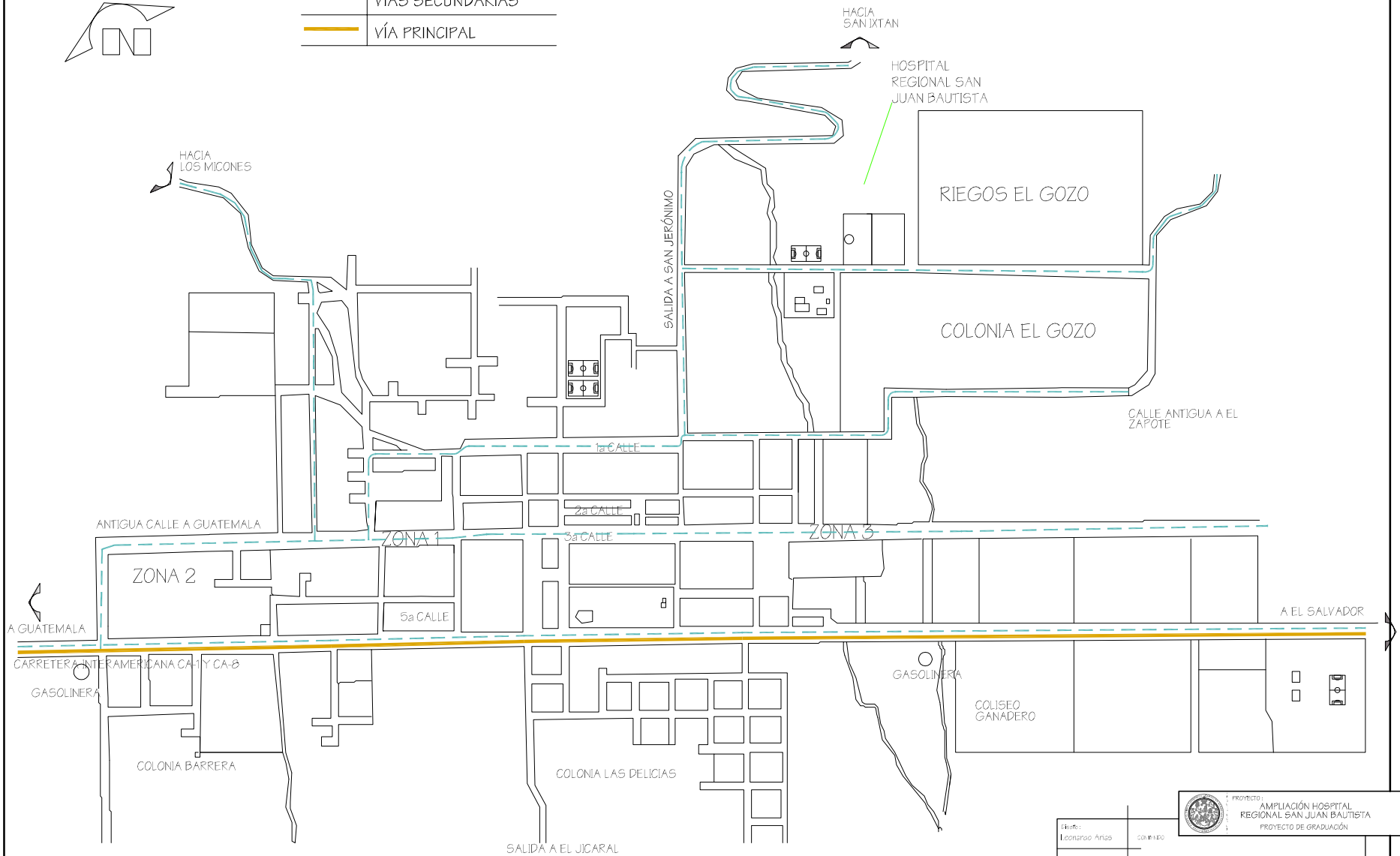


Huerto: Leonisio Anas	COMPLETO	 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN
Cant: 999 6383		
Escala: 1:0,000		
Fecha: 02-06-2009		
ZONIFICACIÓN CABECERA MUNICIPAL		
		Proyecto autor: Héctor Morales



### SIMBOLOGÍA

	VÍAS SECUNDARIAS
	VÍA PRINCIPAL

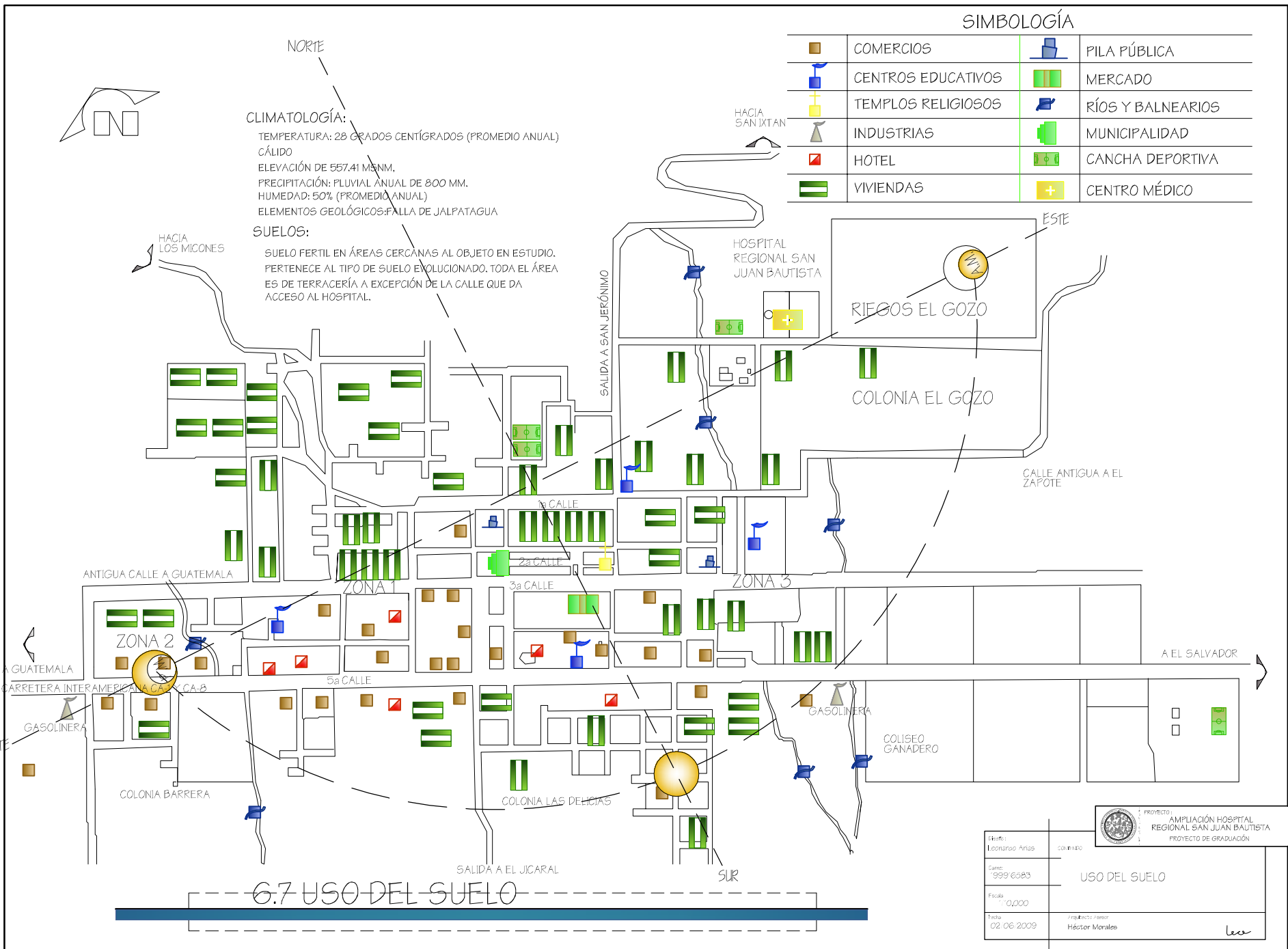


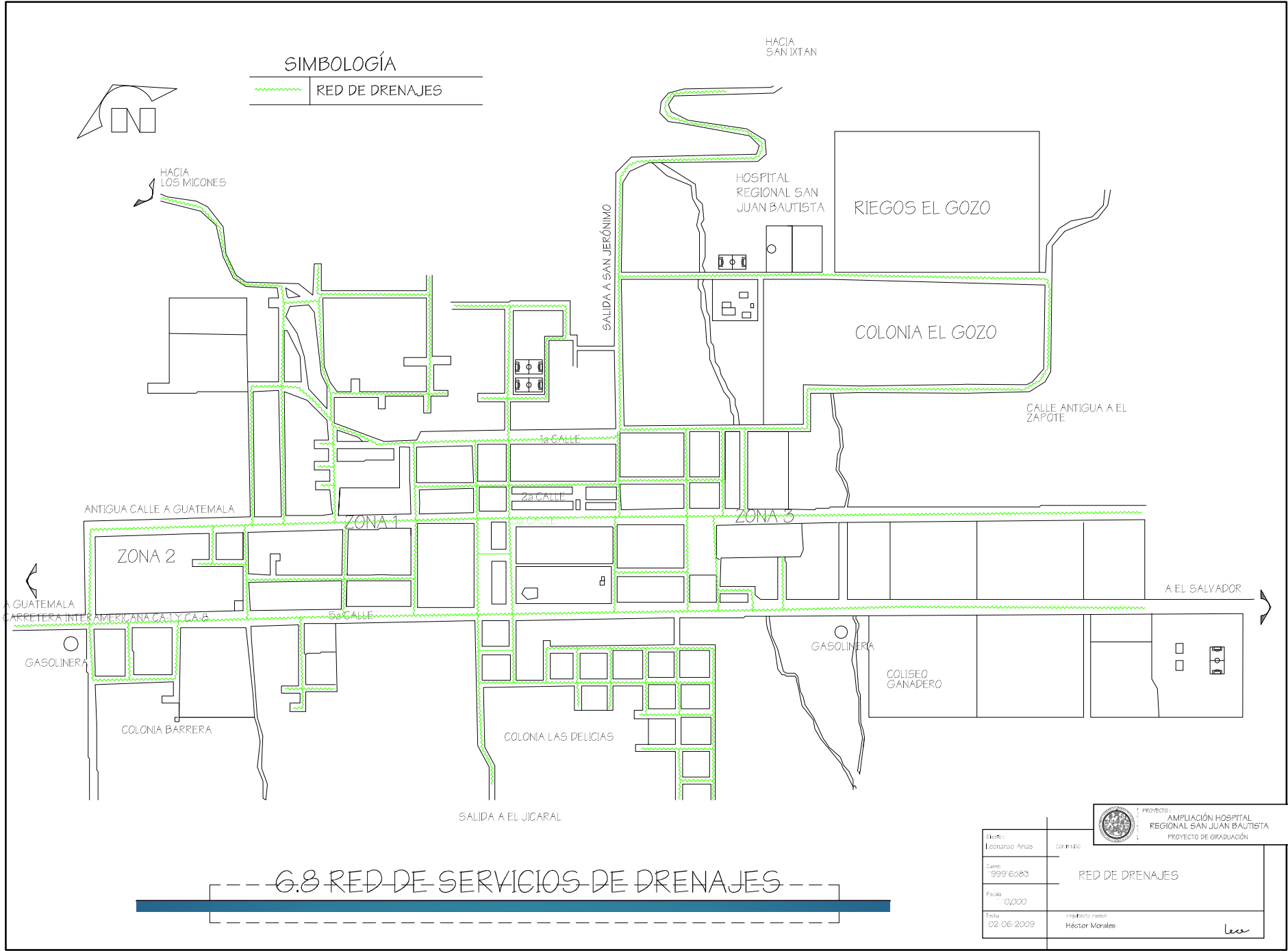
## 6.6 ACCESIBILIDAD

PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA  
PROYECTO DE GRADUACIÓN

Hufo: Leonardo Anís	COMPLETO
Cant: 999 6083	ACCESIBILIDAD
Escala: 0,000	
Fecha: 02-06-2009	Proyecto asesor: Héctor Morales

lee





SIMBOLOGÍA

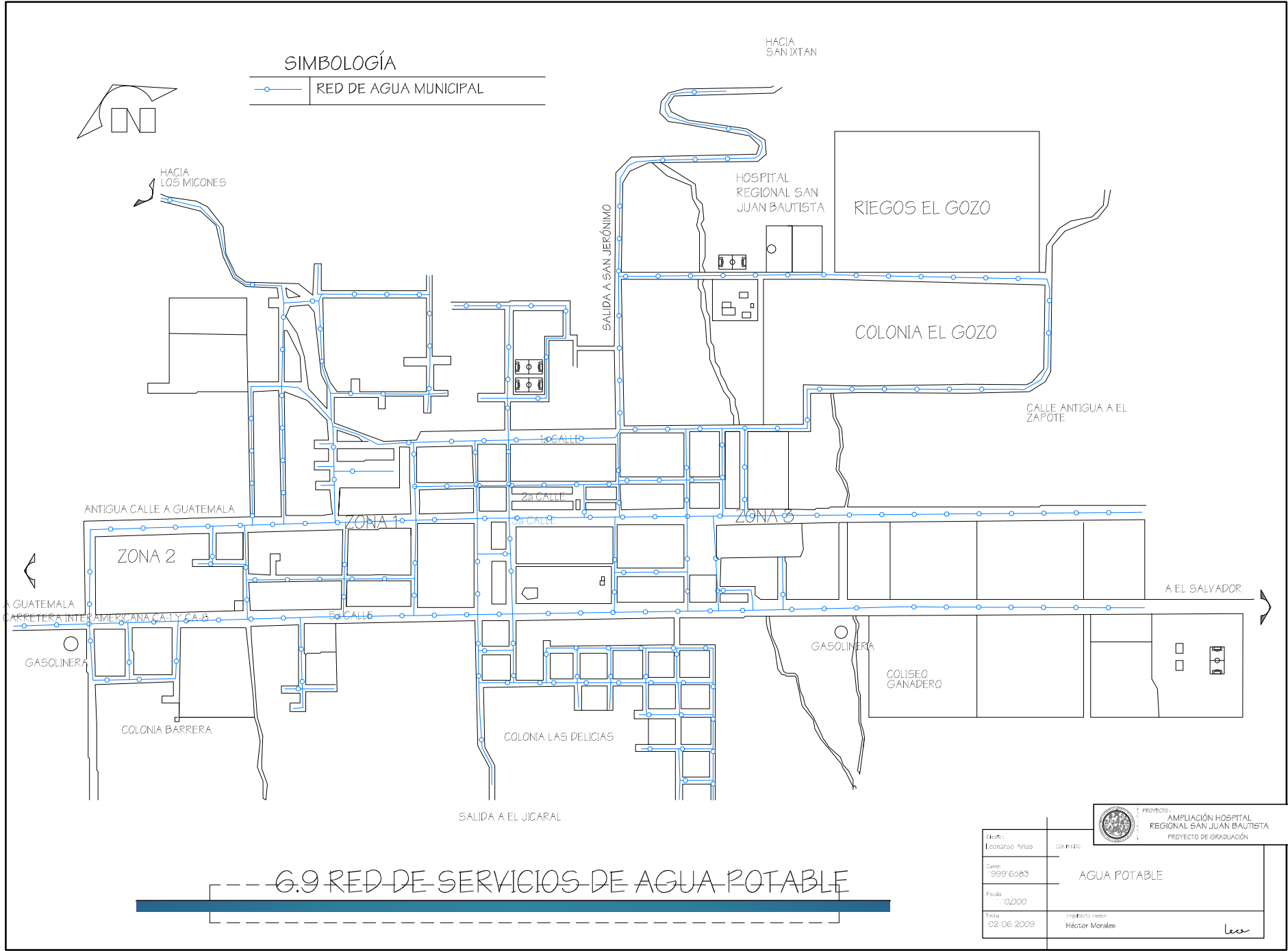
--- RED DE DRENAJES

6.8 RED DE SERVICIOS DE DRENAJES


PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA  
PROYECTO DE GRADUACIÓN

Huerto:	COMPLETO
Localidad:	Anís
Cantón:	999 6083
Fiscal:	0,000
Fecha:	02-06-2009
Proyecto:	Héctor Morales

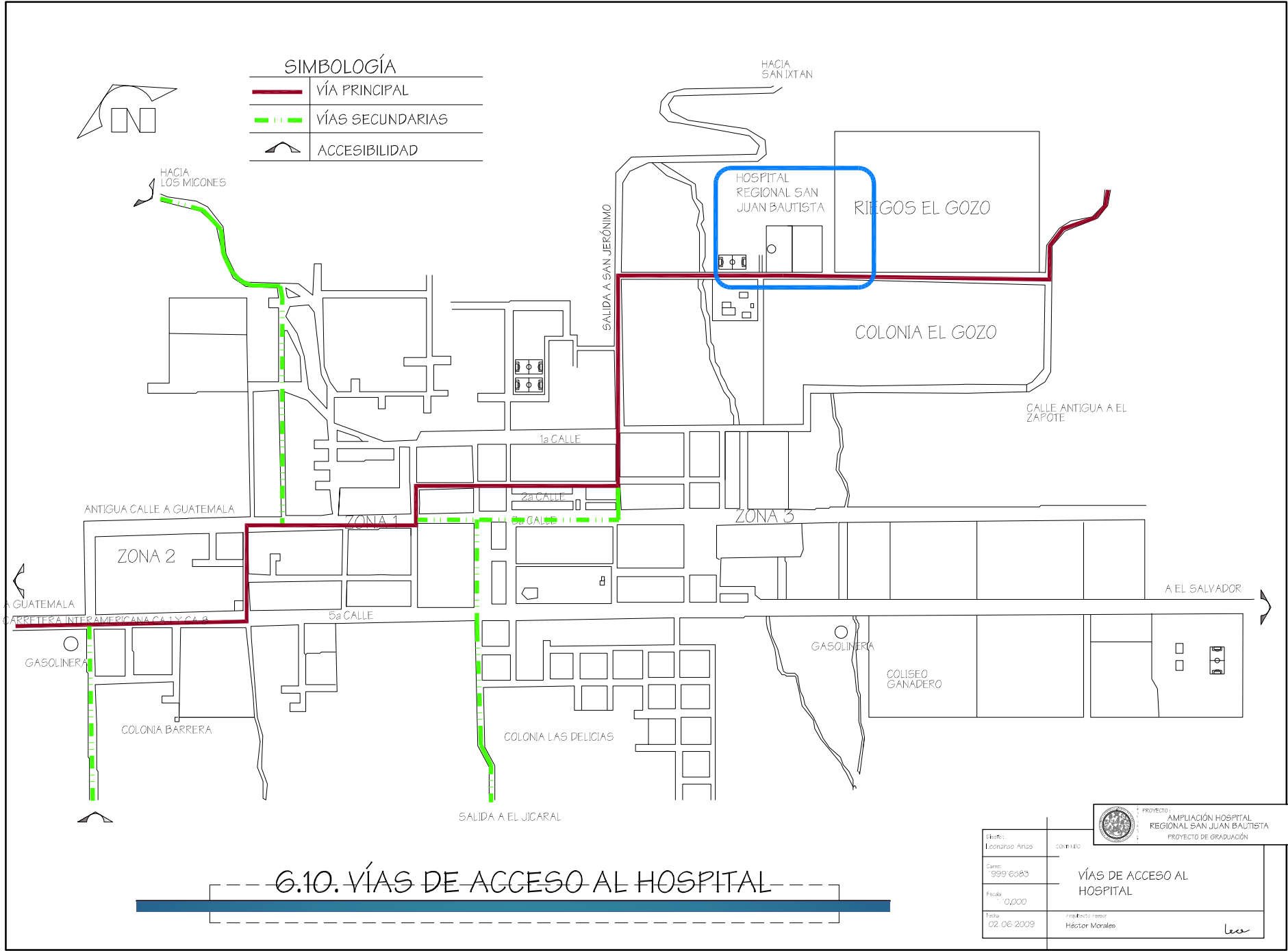
lee



6.9 RED DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE

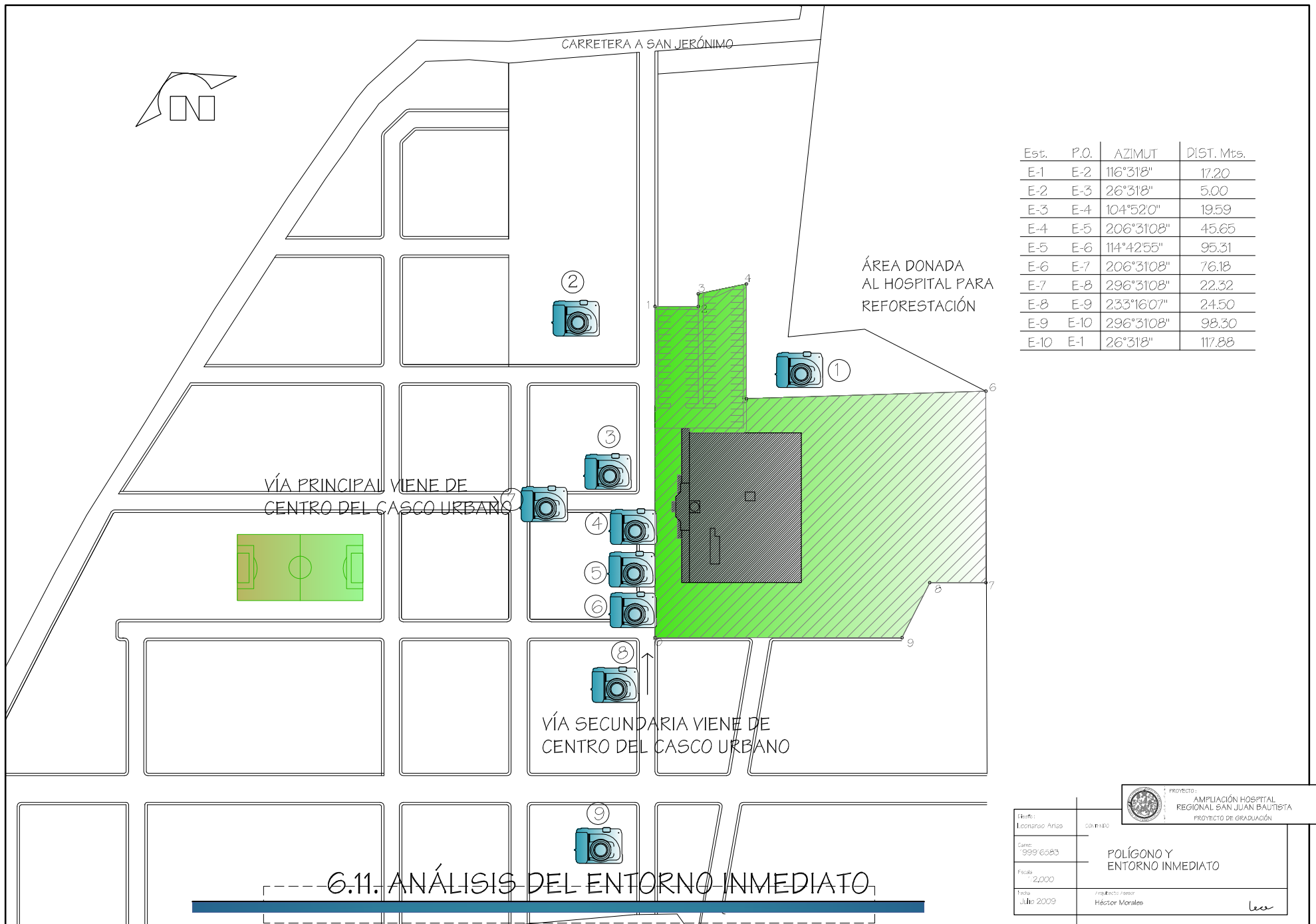
 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Huerto: Leonardo Anís	COMUNDO
Cantón: 999 6083	AGUA POTABLE
Fiscalía: 0000	
Fecha: 02-06-2009	Proyecto a cargo: Héctor Morales





6.10. VÍAS DE ACCESO AL HOSPITAL

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Huerto: Leónidas Anís	COMPLETO
Cantón: 999 6083	VÍAS DE ACCESO AL HOSPITAL
Fiscal: 0,000	
Fecha: 02-06-2009	Proyecto autor: Héctor Morales





PLANTA DE TRATAMIENTO EXISTENTE



CALLE ASFALTADA FRENTE A FACHADA PRINCIPAL DEL HOSPITAL



VISTA DESDE FACHADA PRINCIPAL



TERRENO BALDÍO UTILIZADO PARA DESHECHO DE RIPIO AL FONDO OBSERVAMOS REFORESTACIÓN



NO EXISTE DISEÑO DE PARQUEO



CALLE ASFALTADA FRENTE A FACHADA PRINCIPAL DEL HOSPITAL



ÁREA UTILIZADA PARA PARQUEO, SIN DEFINIR ORDEN NI JERARQUÍAS DE USO

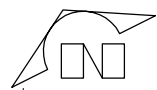


NO EXISTE DISEÑO DE PARQUEO TANTO TRABAJADORES COMO VISITANTES SE PARQUEAN FRENTE AL HOSPITAL

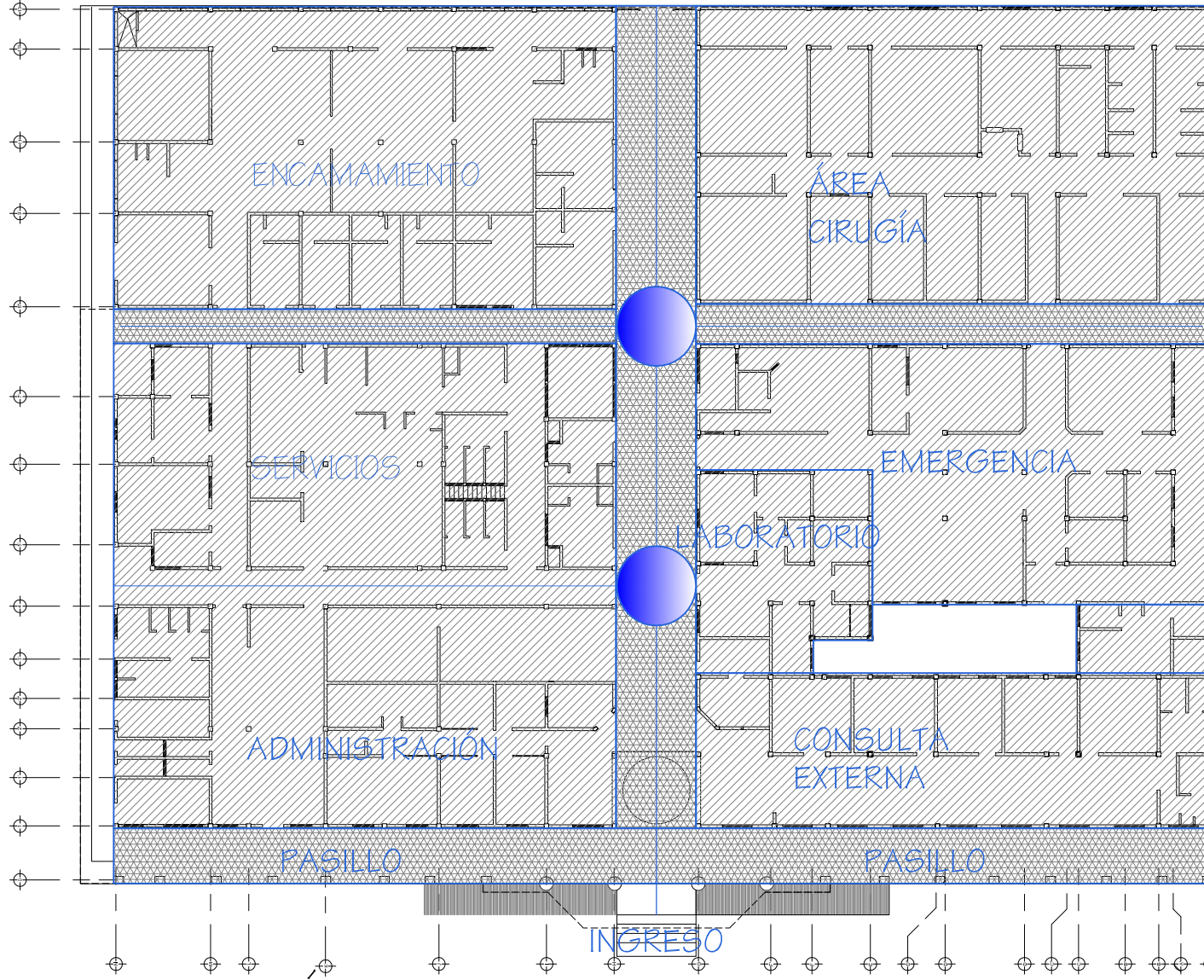


TERRENO PARA CULTIVO

		PROYECTO: <b>AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BALTISTA</b> PROYECTO DE GRADUACIÓN
Lugar: Leonisario Anís	Estado: COMPLETO	<b>ENTORNO INMEDIATO</b>
Camé: 999 6083	Escala: SIN ESCALA	
Fecha: Julio 2009	Proyecto autor: Héctor Morales	<i>luc</i>



HACIA NUEVA ALA  
DEL HOSPITAL



### Planta Actual

El hospital actualmente se compone en 2 módulos A y B, en el modulo A desarrollan las áreas de administración y servicios, y en el B se desarrolla toda el área hospitalaria.

### Análisis Funcional


El hospital muestra una serie de cruces de circulación que no se debe dar, puesto que se mezcla a diferentes tipos de usuarios. Como podemos observar en la planta el pasillo central hace que converjan pacientes salidos del área quirúrgica con personas de visitas, no se cuenta con puertas que dividan un área de otra.

Las visitas pueden acceder con facilidad al área de quirófanos.

Además el área que actualmente utiliza el hospital para encamamiento no cuenta con ventilación ni iluminación natural y no está dividida en alas de mujeres y hombres.

-  Cruce de Circulaciones
-  Áreas del hospital
-  Pasillo de circulaciones

## 6.12. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL HOSPITAL

Huerto: Leónidas Anís	COMPINCO		PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN
Carril: 999 6383			AMBIENTES ESTADO HOSPITAL ACTUAL
Fiscal: 350			
Título: Julio 2009		Proyecto asesor: Héctor Morales	<i>lca</i>



HACIA NUEVA ALA  
DEL HOSPITAL



- Administración
- Oficina de trabajo social
- oficina sub-director
- oficina administrador
- caja
- contabilidad
- archivo contable
- farmacia
- café
- radio
- vestidor para mujeres
- vestidor para hombres
- Servicios
- vestidor y s.s. mujeres
- vestidor y s.s. hombres
- cocina y preparado de alimentos
- lavado de carros
- bañero
- despensa
- mesas de apoyo
- cuarto frío
- estufas industriales
- control de ingreso
- cuarto de control
- seguridad
- compras
- Consulta externa
- Área de espera
- consultorio de traumatología
- consultorio medicina general
- consultorio de cirugía
- consultorio de medicina interna
- cabinas telefónicas
- s.s. Mujeres
- s.s. Hombres

- Laboratorios
- Sala de espera
- Donantes
- Oficina Encargado
- Banco de Sangre
- Técnicos
- Equipo
- S.s
- Emergencia
- Sala de ultrasonidos
- Enfermeras
- Cirujanos
- Sala de emergencia
- Sala de mamografía
- sala de tomografía
- Sala de rayos X
- Sala de autopsias
- Of. encargado de autopsias
- Cuarto oscuro
- S.s.
- Encamamiento
- Estación de enfermeras
- baños
- camas hombres y mujeres (20)
- suites individuales (4)
- Suites dobles (2)
- Estación de enfermeras
- baños
- Cuarto Eléctrico

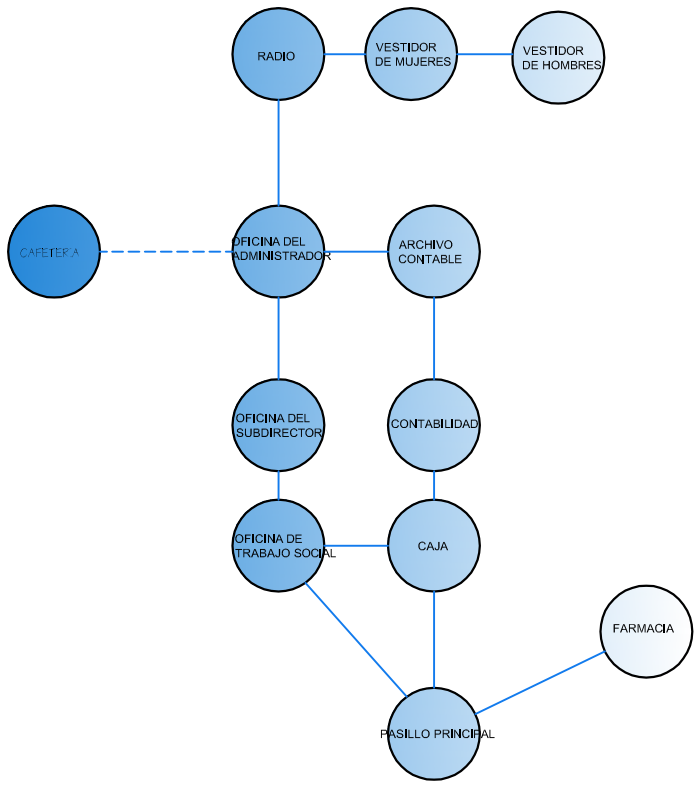
Planta actual	Área (mts <sup>2</sup> )
Vestíbulo	30.30
Área de espera	108.50
Consulta externa	95.00
Laboratorios	100.00
Administración	425.00
Servicios	385.00
Emergencia	360.00
Encamamiento	445.00
Cirugía	515.00
Parqueo	***
Pasillo Central	164.50
Pasillo Ingreso y rampas	231.50
	<b>2859.30 mts<sup>2</sup></b>

## 6.13. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DEL HOSPITAL POR AMBIENTE

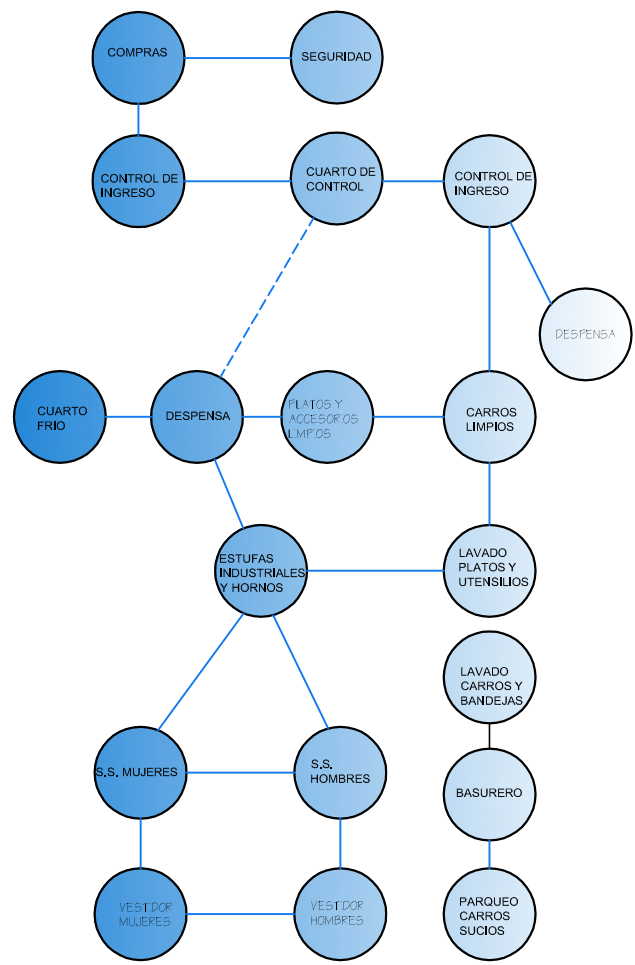
Huerto: Leonardo Anas	COMPENHO	PROYECTO: <b>AMPLIACIÓN HOSPITAL          REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA</b> PROYECTO DE GRADUACIÓN
Carril: 999 6083		
Fiscal: 350	<b>AMBIENTES          ESTADO HOSPITAL          ACTUAL</b>	
Título: Julio 2009	Proyecto Asesor: Héctor Morales	<i>luc</i>

# 6.14 DIAGRAMACIÓN ESTADO ACTUAL

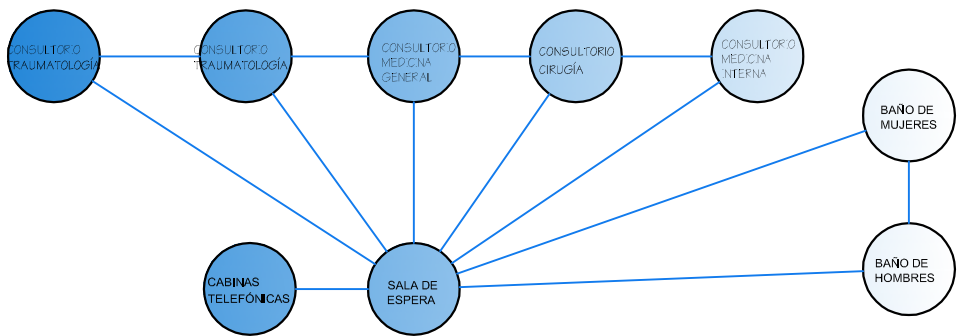
## Administración



## Servicios



## Consulta externa



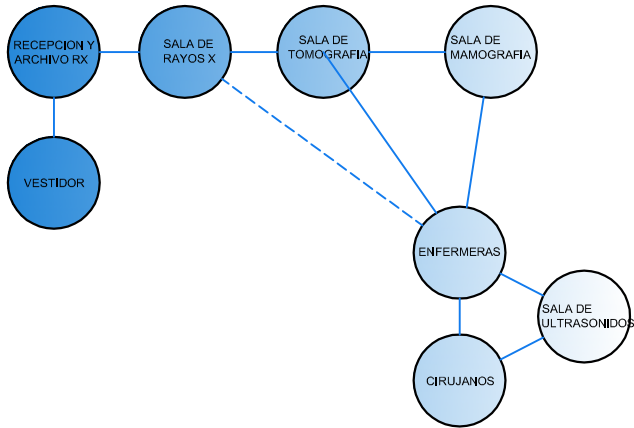
— RELACIÓN DIRECTA

- - - RELACIÓN INDIRECTA

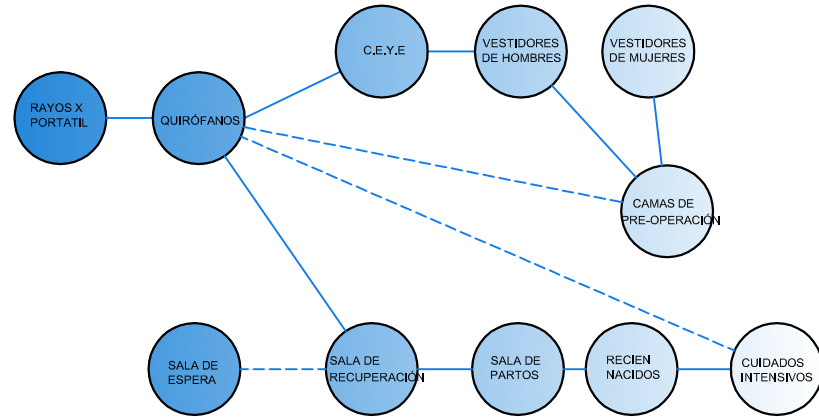
 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Fecha: Leoncio Anís	CONTENIDO
Cامة: 999 6383	DIAGRAMACIÓN ESTADO HOSPITAL ACTUAL
Fiscal: SIN ESCALA	Proyecto autor: Héctor Morales
Fecha: Julio 2009	<i>lca</i>

# DIAGRAMACIÓN ESTADO ACTUAL

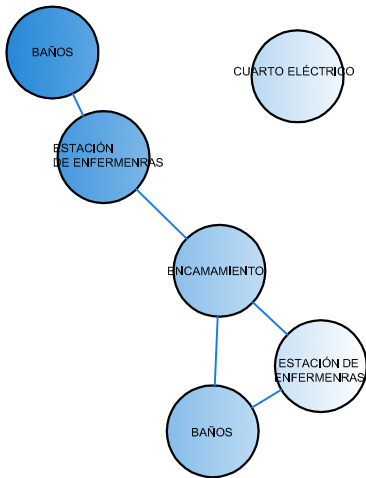
## Emergencia



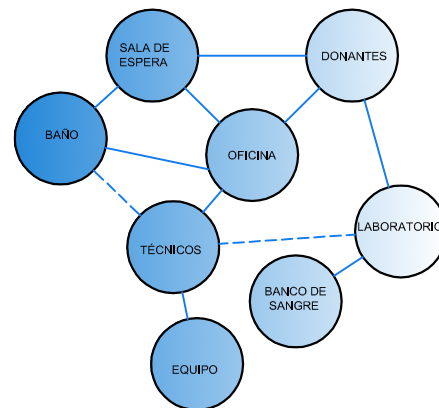
## Cirugía



## Encamamiento



## Laboratorios

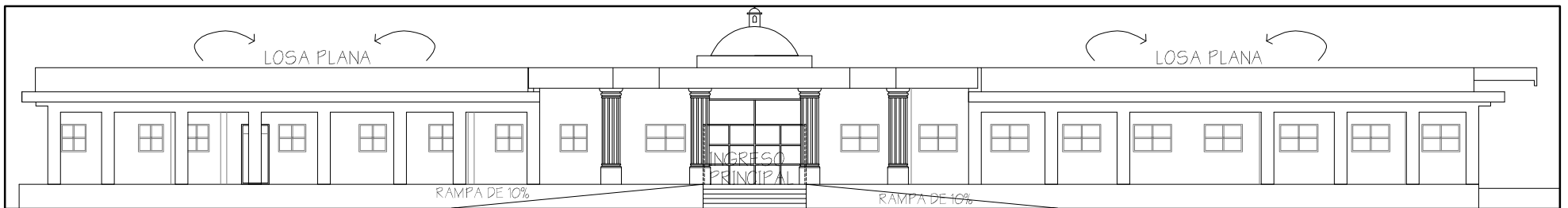


— RELACIÓN DIRECTA  
 - - - RELACIÓN INDIRECTA

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Fecha: Leónidas Anís	CONTENIDO
Cante: 999 6083	<b>DIAGRAMACIÓN ESTADO HOSPITAL ACTUAL</b>
Fiscal: SIN ESCALA	
Fecha: Julio 2009	Ing. Proyecto: Hecor Héctor Morales







ELEVACIÓN FRONTAL ESTADO HOSPITAL

### ANÁLISIS MÉTRICO

A TRÁVES DE ESTE ANÁLISIS SE PUEDE DETERMINAR LAS DIMENSIONES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO. LA ALTURA MÁXIMA DEL EDIFICIO ES DE 5.85 MTS SOBRE EL NIVEL DE LA CALLE. CUENTA CON UN PASILLO CENTRAL QUE DIVIDE LOS DOS MÓDULOS ACTUALES, CON UN ANCHO DE 4.35 Y LA ALTURA DE IGUAL FORMA. EN LA FACHADA PRINCIPAL CUENTA CON UN PASILLO DE 3.00 MTS. DE ANCHO Y UNA ALTURA DE 3.40 MTS. A LO LARGO DE DICHO PASILLO SE DESARROLLA UNA SERIE DE VENTANAS CUADRADAS DE 1.15MTS. ADEMÁS ES RECOMENDABLE QUE SE EVITE TENER MUCHAS GRADAS AL INGRESO DE UN HOSPITAL, Y QUE LAS RAMPAS MENORES AL 6% DE PENDIENTE, EN EL HOSPITAL ÉSTE NO ES EL CASO.

### ANÁLISIS MÓRFICO

A TRÁVES DE ESTE ANÁLISIS SE PUEDE DETERMINAR LA MORFOLOGÍA DEL HOSPITAL ACTUAL. LA FORMA PRIMORDIAL DEL EDIFICIO ES CUADRADA, TANTO EN PLANTA COMO EN LA VENTANERÍA DE LA FACHADA PRINCIPAL. ESTA MORFOLOGÍA CAE EN LO QUE SE HA CONOCIDO COMO CONSTRUCCIONES INSTITUCIONALES, TOTALMENTE RÍGIDAS Y ABURRIDAS. ESTE TIPO DE CONSTRUCCIONES NO CONTRIBUYE AL BIENESTAR PSICOLÓGICO DE LOS PACIENTES, TOMANDO EN CUENTA QUE NO TIENEN BUENAS VISUALES, ASI COMO LA PERCEPCIÓN DE TENER QUE ESTAR ENCERRADOS, YA QUE ES UNA LOSA TOTALMENTE PLANA (2,644 MTS<sup>2</sup>).

EN MUY POCOS AMBIENTES INGRESA ILUMINACION NATURAL.

### ANÁLISIS CROMÁTICO

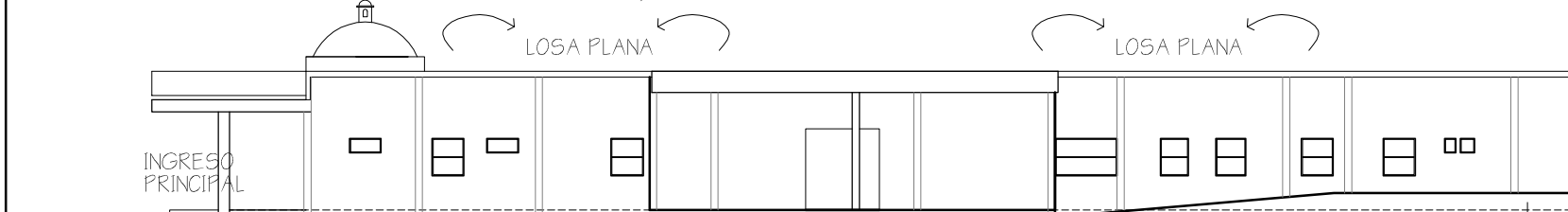
LA UTILIZACIÓN DE COLORES FRÍOS (AZUL, VERDE Y SUS MEZCLAS.) NO ES RECOMENDADA EN HOSPITALES SEGÚN LA PSICOLOGÍA DEL COLOR, PORQUE DESFAVORECE NOTORIAMENTE EL ÁNIMO DE UN PACIENTE, ADEMÁS EL COLOR BLANCO EN INTERIORES TAMBIÉN HA SIDO CAMBIADO POR COLORES PASTEL (QUE SON TODOS LOS COLORES DEL CÍRCULO CROMÁTICO CON EL AGREGADO DEL BLANCO. LOS COLORES PASTEL SUGIEREN LUZ, FRESCURA Y NATURALIDAD.)

POR EJEMPLO; EN LAS UNIDADES DE CIRUGÍA, YA QUE CANSA LA VISTA DEL MÉDICO ASI COMO CONTRASTA CON EL COLOR ROJO QUE PREDOMINA EN CUALQUIER TIPO DE OPERACIÓN HACE QUE EL MÉDICO TENGA MAREOS.

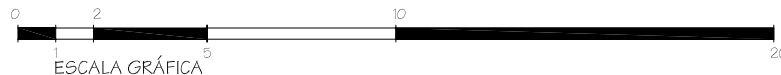
ESTE ES EL CASO DEL HOSPITAL ACTUAL; NO SOLO LA UTILIZACIÓN DEL COLOR BLANCO CASI EN SU TOTALIDAD SINO QUE EL USO DEL COLOR AZUL. AUNANDO ESTOS COLORES Y LA FORMA DEL EDIFICIO RESULTA EN GENERAR AMBIENTES FRÍOS Y SIN VIDA.

### ANÁLISIS HÁPTICO

ES UN RAZONAMIENTO LÓGICO EL HECHO DE QUE LOS AMBIENTES DE UN HOSPITAL DEBEN SER DE FÁCIL LIMPIEZA, PERO EXISTEN AMBIENTES EN LOS QUE SE PUEDE HACER USO DE TEXTURAS AGRADABLES PARA LAS PERSONAS, ESPECIALMENTE EN EXTERIORES. ESTE HOSPITAL ACTUALMENTE NO TIENE TEXTURAS EN EL EXTERIOR.



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA ESTADO HOSPITAL



PROYECTO:  
AMPLIACIÓN HOSPITAL  
REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA  
PROYECTO DE GRADUACIÓN

Huerto: Leónidas Anís	CONTENIDO
Carné: 999 6083	ANÁLISIS FORMAL ESTADO HOSPITAL ACTUAL
Fiscal: 250	
Título: Julio 2009	Proyecto asesor: Héctor Morales

*lee*



## RECOMENDACIONES

SE TIENE EN CUENTA EL ANÁLISIS REALIZADO DEL HOSPITAL; Y TENIENDO EL CONOCIMIENTO DEL ASPECTO TEÓRICO Y REAL, SE PLANTEAN LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS ENCONTRADOS:

- CREACIÓN DE ESTACIONAMIENTO TANTO PARA USUARIOS COMO PARA EL PERSONAL MÉDICO Y DE SERVICIO DEL HOSPITAL.
- UBICACIÓN DE PUERTAS DOBLES DE ABATIMIENTO PARA LA DIVISION DE LOS AMBIENTES QUE SON DE ACCESO RESTRINGIDO.
- UTILIZACIÓN DE VEGETACIÓN PARA CONTRARRESTAR EL IMPACTO AMBIENTAL Y VISUAL QUE GENERA EL PROYECTO.
- EN EL AREA ACTUAL DE ENCAMAMIENTO SE PUEDE HACER USO DE LA ILUMINACIÓN CENTRAL EN LOSA COMO LA QUE SE PROPONE EN EN PROYECTO DE AMPLIACIÓN, PARA MEJORAR LA ESTADÍA DE LOS PACIENTES. (VER APUNTE INTERIOR PASILLO ENCAMAMIENTO hc:ja 110 )
- CAMBIO DE LOS COLORES BLANCO Y AZUL POR TONALIDADES BEIGE.

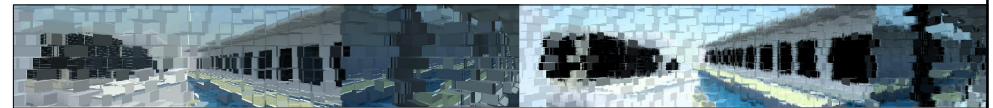
## 6.16. RECOMENDACIONES

Huerto: Leónidas Anís	CONTENIDO	PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BALTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN
Carr: 999 6083	RECOMENDACIONES HOSPITAL ACTUAL	
Fiscal: 500		
Tema: Julio 2009	Proyecto autor: Héctor Morales	lms

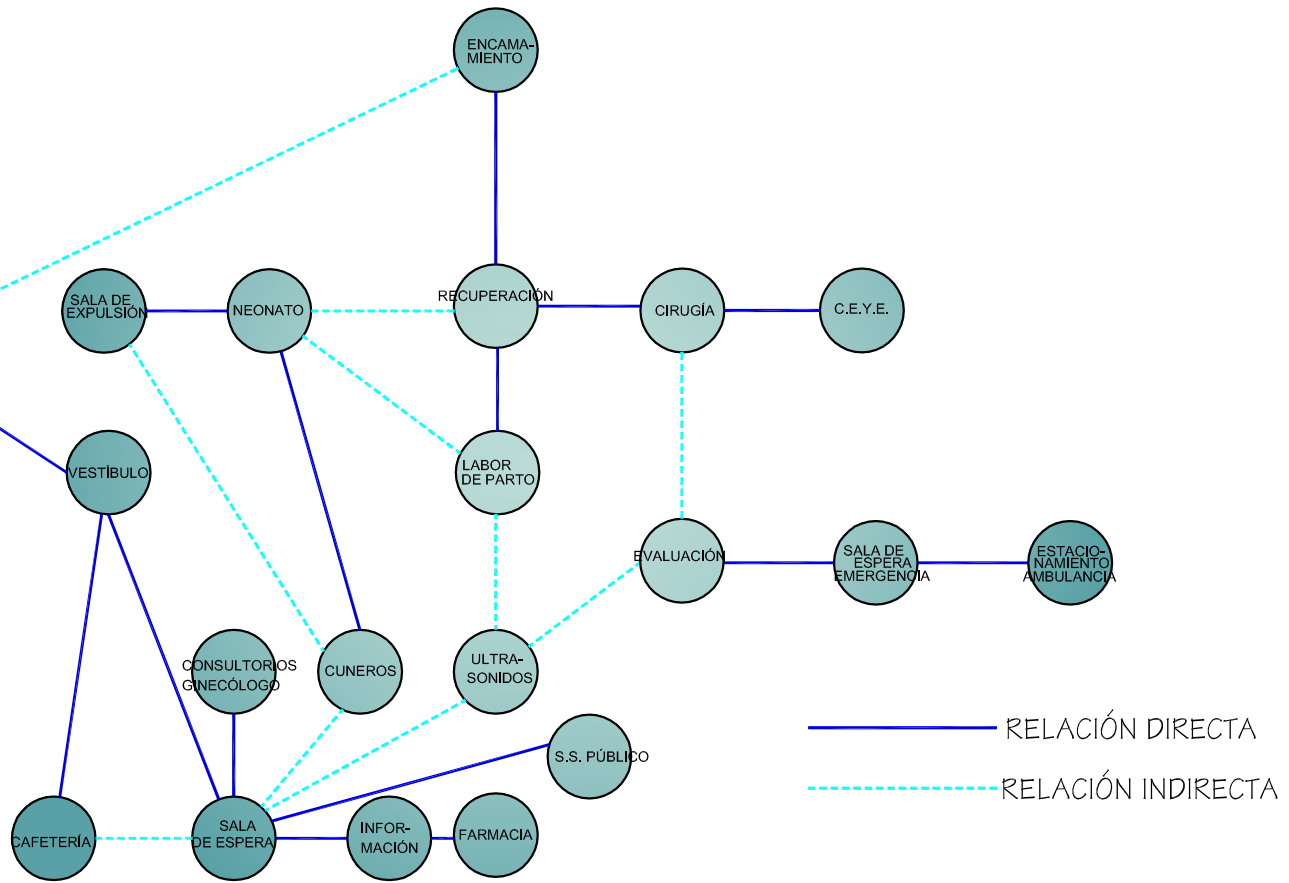


## CAPÍTULO 7

# PREFIGURACIÓN Y PREMISAS DE DISEÑO

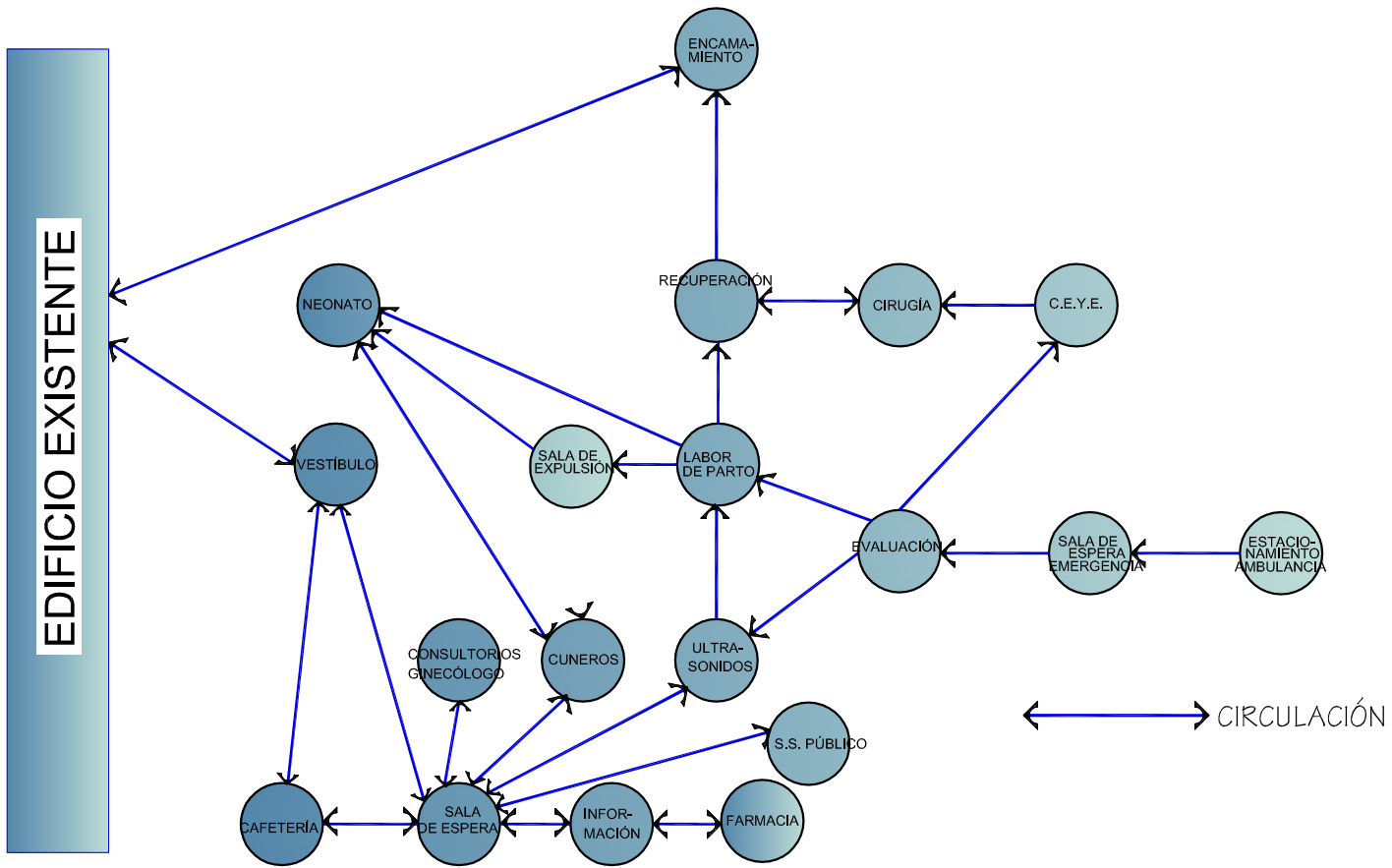


EDIFICIO EXISTENTE



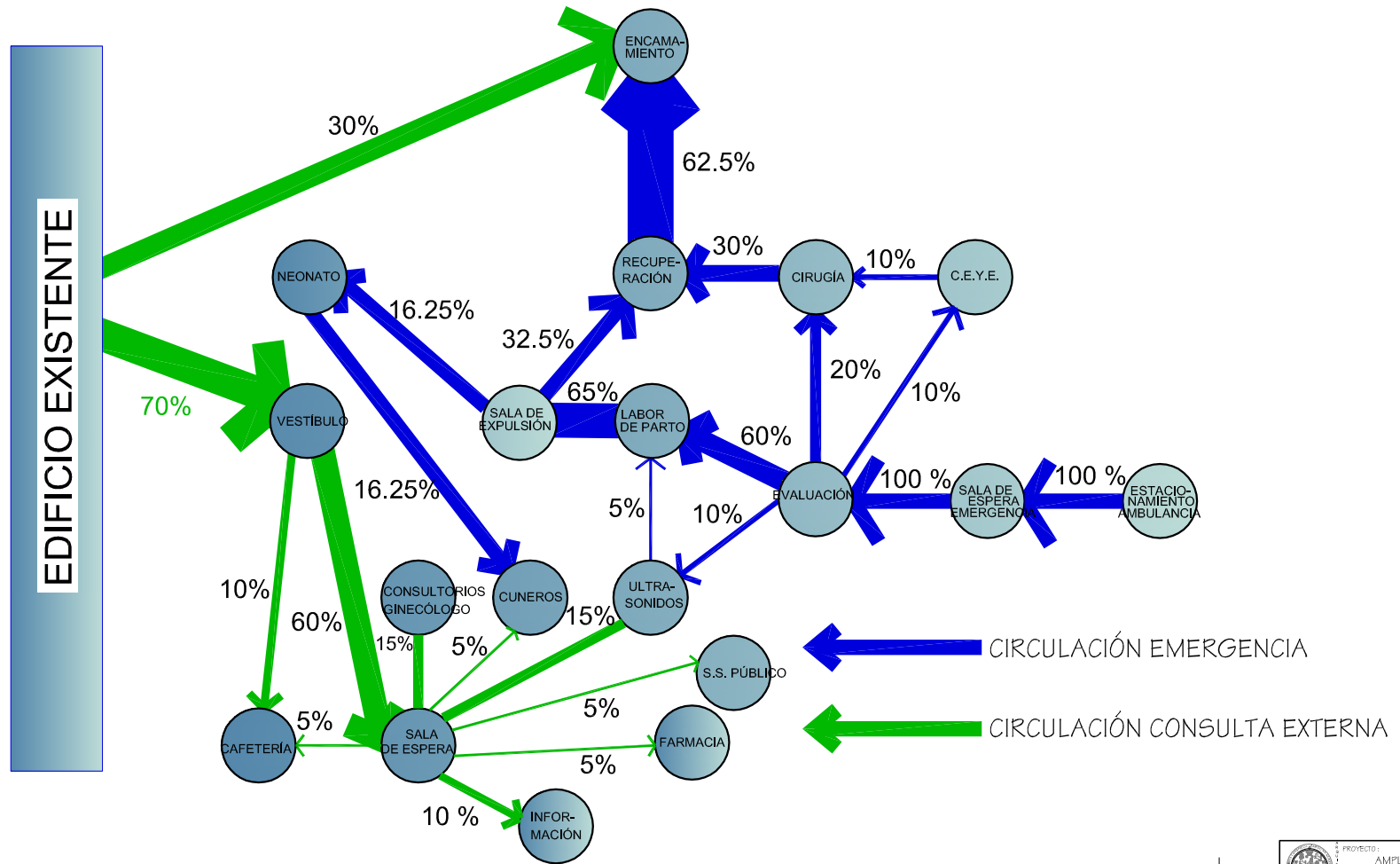
7.1. DIAGRAMA DE RELACIONES

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BALTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Diseñó: Leonardo Arias	CONTENIDO: DIAGRAMA DE RELACIONES
Curso: 199916503	
Escala: SIN ESCALA	
Fecha: Julio 2009	Analfabeto Asesor: Héctor Morales



7.2. DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

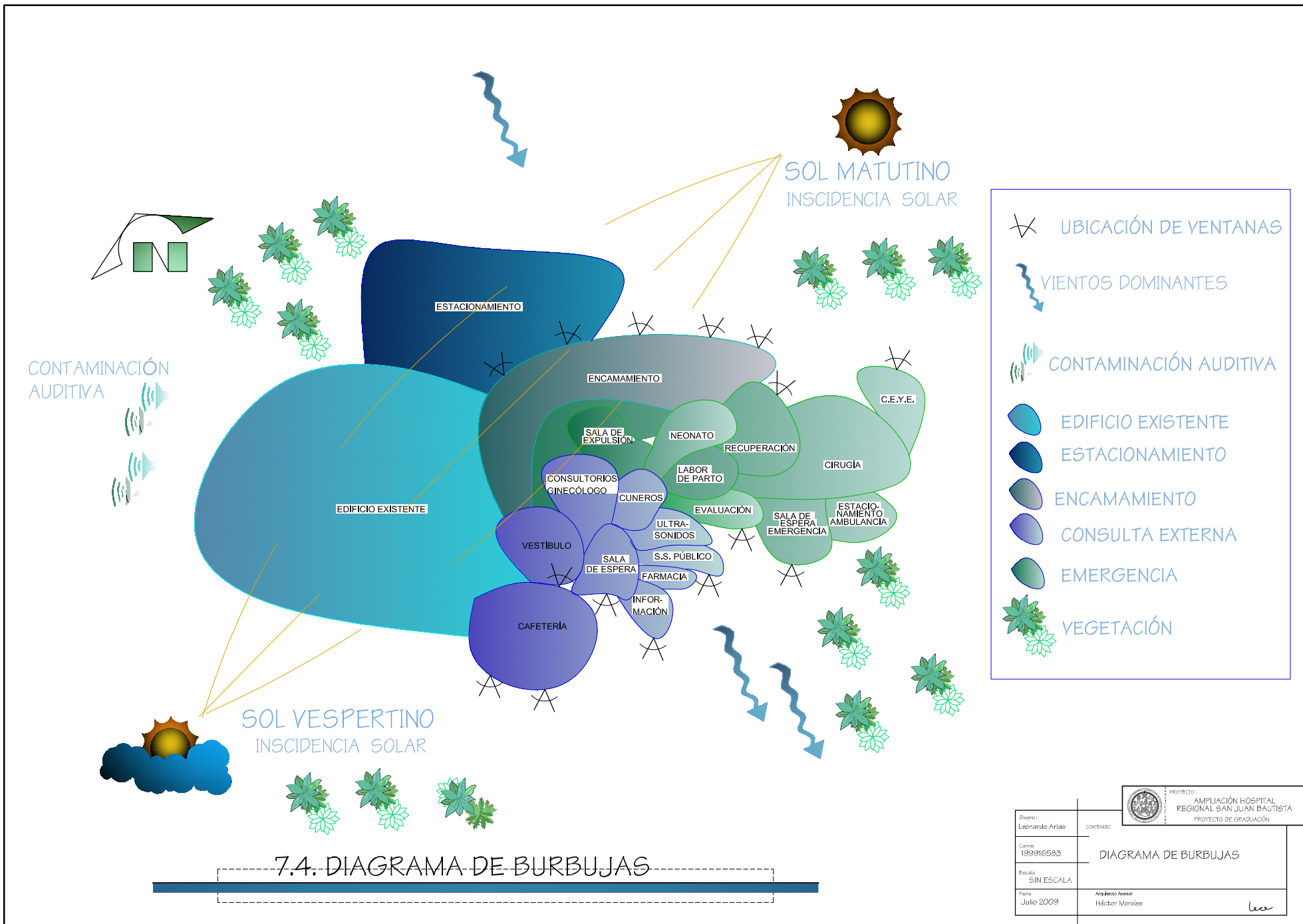
 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Diseñó: Leonardo Arias	CONTENIDO: DIAGRAMA DE RELACIONES
Curso: 199916503	
Escala: SIN ESCALA	
Fecha: Julio 2009	Arquitecto Asesor: Héctor Morales




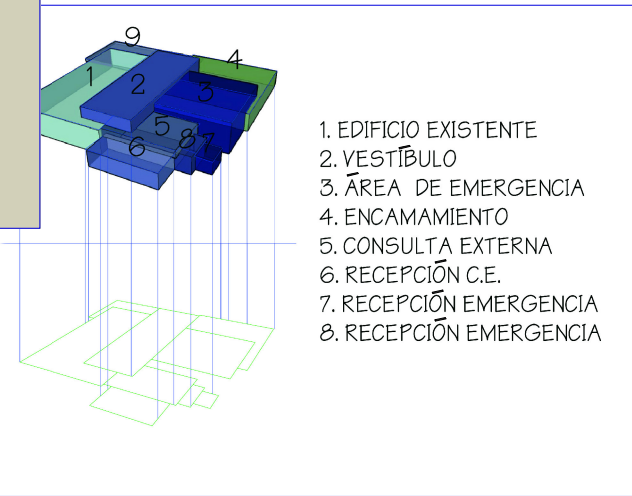
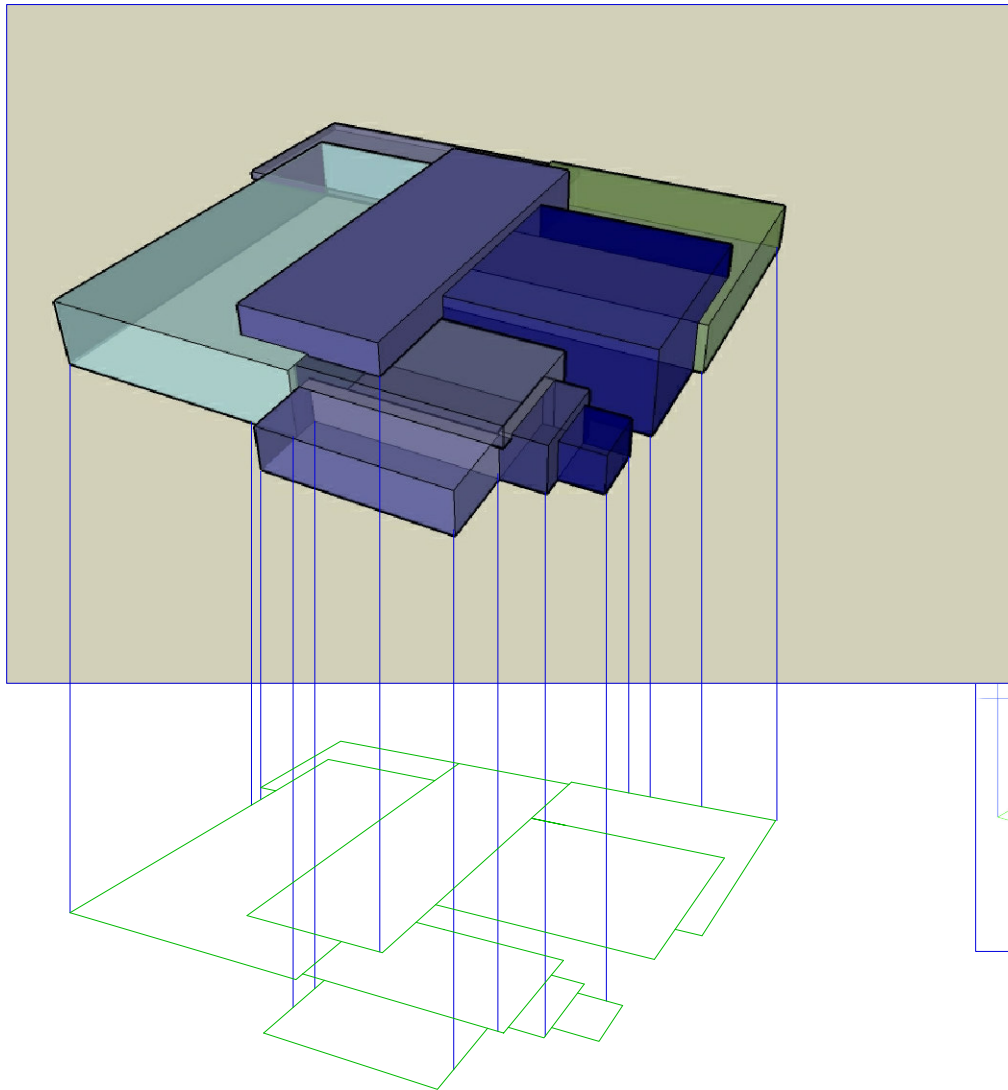
7.3. DIAGRAMA DE FLUJOS

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Diseñó: Leonardo Arias	CONTENIDO: DIAGRAMA DE FLUJOS
Curso: 199916583	
Escala: SIN ESCALA	
Fecha: Julio 2009	Arquitecto Asesor: Héctor Morales





 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Diseñó: Leonardo Arias	CONTENIDO: DIAGRAMA DE BURBUJAS
Cامة: 199916583	
Escuela: SIN ESCALA	
Fecha: Julio 2009	Arquitecto Asesor: Héctor Morales



1. EDIFICIO EXISTENTE
2. VESTÍBULO
3. ÁREA DE EMERGENCIA
4. ENCAMAMIENTO
5. CONSULTA EXTERNA
6. RECEPCIÓN C.E.
7. RECEPCIÓN EMERGENCIA
8. RECEPCIÓN EMERGENCIA

7.5. DIAGRAMA DE BLOQUES

PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA  
PROYECTO DE GRADUACIÓN


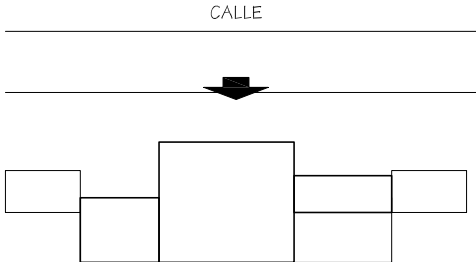

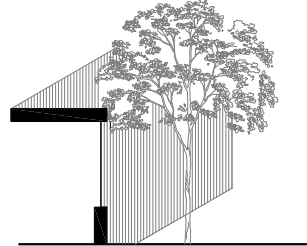

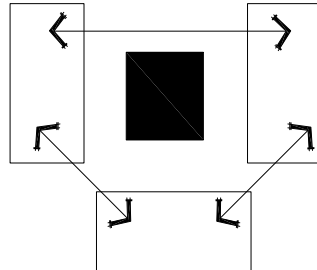
Diseño: Leonardo Arias	CONTENIDO	DIAGRAMA DE BLOQUES
Carné: 198916583		
Escala: SIN ESCALA		
Fecha: Julio 2009	Ampliación Asesor Héctor Morales <i>lms</i>	

# 7.6 PREMISAS

## 7.6 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

### URBANÍSTICAS

EDIFICIO

PREMISAS	GRÁFICAS
<p>1. FACHADA PRINCIPAL O INGRESO DIRIGIRLA HACIA CALLE DE MAYOR TRÁNSITO</p> 	<p>CALLE</p> 
<p>2. EMPLEAR ÁRBOLES COMO PROTECCIÓN CONTRA LOS RAYOS SOLARES SOBRE EL EDIFICIO EN ESPECIAL EN FACHADAS CRÍTICAS</p> 	
<p>3. CREAR UNIONES ENTRE ÁREAS FUNCIONALMENTE RELACIONADAS ENTRE SÍ Y VESTIBULADAS</p> 	

Elaboración Propia

		<p>PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN</p>
<p>Diseño: Leonardo Arias</p>	<p>CONTENIDO</p>	<p>PREMISAS DE DISEÑO</p>
<p>Carné: 199910583</p>	<p>Escala: sin escala</p>	<p>Arquitecto Asesor: Héctor Morales</p>
<p>Fecha: 02/06/2009</p>	<p>Arquitecto Asesor: Héctor Morales</p>	<p><i>leer</i></p>

# PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

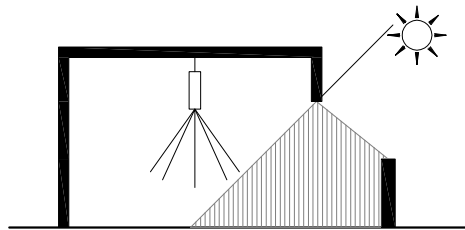
## AMBIENTALES

### ILUMINACIÓN

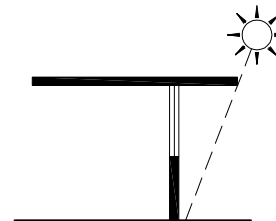
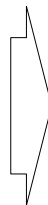
#### PREMISAS

#### GRÁFICAS

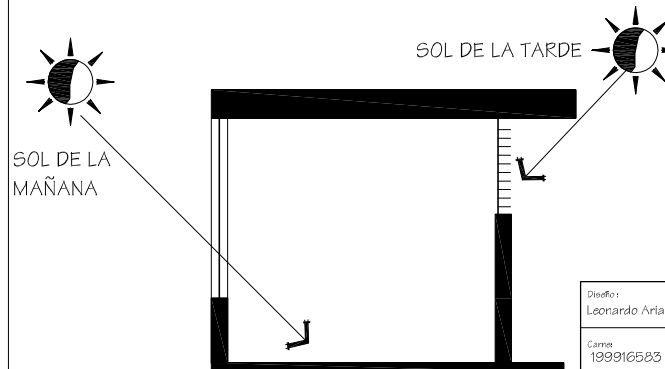
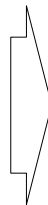
1. USO DE ILUMINACIÓN NATURAL MODERADA Y ARTIFICIAL



2. UTILIZACIÓN DE ALEROS LARGOS PERMITIENDO REFLEJO DE LA LUZ A UNA INCLINACIÓN DE 30 GRADOS EN FACHADAS CRÍTICAS



3. PERMITIR LA ENTRADA DEL SOL MODERADO Y PROTEJER DEL SOL FUERTE Y DAÑINO. A TRAVÉS DE PARTELUCE Y CELOSÍAS



Elaboración Propia

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Diseño: Leonardo Arias	CONTENIDO
Carrera: 199910583	PREMISAS DE DISEÑO
Escala: sin escala	
Fecha: 02/06/2009	Arquitecto Asesor Héctor Morales

*lees*

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

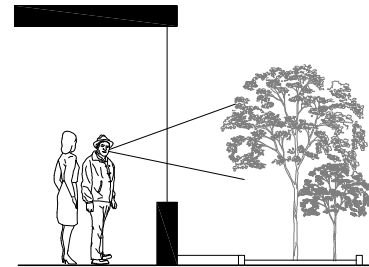
URBANÍSTICAS

ENTORNO

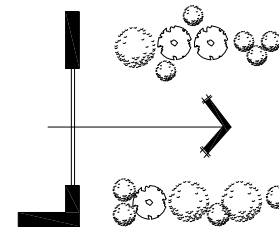
PREMISAS

GRÁFICAS

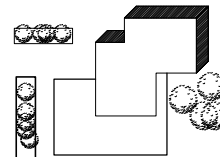
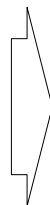
1. EMPLEAR ÁRBOLES COMO BARRERA VISUAL DONDE SE NECESITE CON ESPECIAL CUIDADO EN ENCAMAMIENTO POR RAZONES DE PRIVACIDAD




2. ENMARCAR LAS MEJORES VISTAS GENERANDO UN MEJOR PAISAJE



3. AMBIENTAR LAS ÁREAS EXTERIORES CON VEGETACIÓN PARA INTEGRAR AL ENTORNO. Y GENERAR UN CONJUNTO MÁS CONFORTABLE,



Elaboración Propia

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Diseñó: Leonardo Arias	CONTENIDO
Carga: 199910583	PREMISAS DE DISEÑO
Escala: sin escala	
Fecha: 02/06/2009	Arquitecto Asesor: Héctor Morales

*leer*

# REQUERIMIENTOS FORMALES Y ESTÉTICOS

## PREMISAS

## GRÁFICAS

ESPACIO QUE DEFINA LA ZONA VEHICULAR DE LA PEATONAL. LOGRANDO CON ESTO DAR JERARQUÍA AL INGRESO Y DEJANDO AL PEATÓN COMO USUARIO MÁS IMPORTANTE.



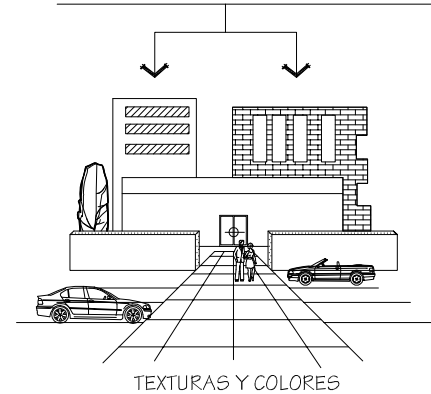
UTILIZAR COLORES Y TEXTURAS QUE SEAN ACORDES AL PROYECTO PARA LOGRAR LAS SENSACIONES Y SENTIMIENTOS QUE AYUDEN AL MEJORAMIENTO DE LOS PACIENTES, ASI COMO DE SUS FAMILIARES Y ALLEGADOS

PARA LOGRAR UN EFECTO TRAUQUILIZANTE EN ESPACIOS DE SALUD, SE RECOMIENDA EL USO DE COLORES PASTEL, Y SOBRIOS PARA LA LOGRAR TRANQUIDAD , PAZ.

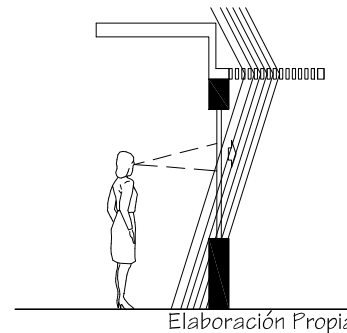
Y LOGRAR CON ESTO ROMPER EL ESTEREOTIPO DE QUE UN HOSPITAL DEBER SER ABURRIDO, FRÍO Y TRISTE.



UTILIZAR TEXTURAS Y COLORES QUE SEAN ADECUADOS Y FACILITEN LA ESTANCIA EN EL HOSPITAL



ORIENTAR LAS VENTANAS HACIA VISTAS AGRADABLES, ESTO CON EL OBJETO DE QUE LA ESTANCIA EN EL HOSPITAL SEA LO MÁS PLACENTERA POSIBLE. HACER QUE LA LUZ Y LA SOMBRA SEAN IMPORTANTES EN EL PROYECTO.

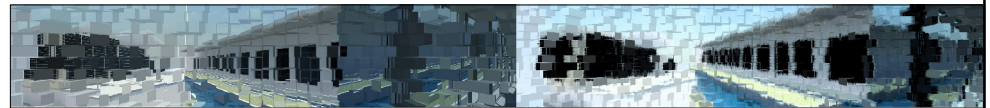


 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Diseñó: Leonardo Arias	CONTENIDO
Carrera: 193910583	PREMISAS DE DISEÑO
Escala: sin escala	Arquitecto Asesor Héctor Morales
Fecha: 02/06/2009	<i>leer</i>



## CAPÍTULO 8

## ANTEPROYECTO







## 8. CAPITULO VIII: ANTEPROYECTO

Presentación del proyecto y diseño específico del conjunto y de cada uno de los servicios hospitalarios.

### 8.1 GENERALIDADES

El proyecto diseño arquitectónico para la ampliación del Hospital Regional San Juan Bautista está diseñado con base en las necesidades primordiales de salud de la región, aprovechando la ubicación del terreno ya existente y su morfología que en general es plana (menos del 5% de pendiente) se utilizan como base los parámetros, y las guías del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, también la Guía de Diseño de Hospitales para América Latina de la Oficina Panamericana para la Salud

Como el terreno se encuentra ubicado en una zona cálida donde predominan vientos provenientes del norte, se optó por utilizar un sistema modular volumétrico a fin de mejorar las condiciones de ventilación e iluminación natural, la mayor parte del conjunto arquitectónico se encuentra con caminamientos y/o pasillos con iluminación natural, para lograr siempre una buena visual, que dé sensaciones que ayuden a las personas a obtener rápidamente y de mejor manera su estado de salud.

### 8.2 ZONIFICACIÓN E INTERRELACIÓN

La relación del nuevo proyecto con el antiguo se logra a través del pasillo principal del hospital actual, de éste se llega a una rampa techada que comunica el nuevo proyecto con el actual.

Este paso servirá para poder llevar a las personas que necesiten ser hospitalizadas al nuevo encamamiento, así como a los empleados del hospital del área de servicio.



El proyecto de ampliación consta de dos módulos uno que es el área de encamamiento con capacidad para 48 camas que hacen un total de 78 y el otro es el área de maternidad, que está dispuesta de la siguiente forma: Vestíbulo de Ingreso, área de espera, farmacia, baños, cafetería, caja, área de cueros y área de consulta externa. Además un área de emergencia que cuenta con ultrasonido, dos salas de expulsión, dos quirófanos que en determinado momento podrán ser utilizados por el hospital actual si este lo necesita.  
Labor de parto, recuperación, atención al recién nacido, CEYE.

### 8.3 ACCESOS PEATONAL, VEHICULAR

El peatón como ente primordial en el proyecto, accesa a través del vestíbulo de Ingreso.

- Acceso vehicular de visitantes situado al l costado izquierdo del hospital actual.

- 2- Acceso vehicular de empleados y médicos. Al costado izquierdo del hospital actual.
- 3- Acceso vehicular de servicios bodegas, cocina, máquinas, basurero, lavandería.
- 4- Acceso vehicular exclusivo para ambulancias por dos vías para evitar cruces.

### 8.4 SOLUCIÓN URBANA ARQUITECTÓNICA

Dado a que el terreno propuesto no se encuentra dentro de la urbanización, sino en las afueras del casco urbano de Jalpatagua se plantea un carril auxiliar exclusivo para uso de emergencia del hospital, evitando así, los congestionamientos en las calles al momento en que otros vehículos realicen las maniobras, para ingresar a los estacionamientos.

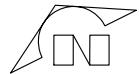


Por otra parte, se ha considerado necesario la utilización de rotondas en los diferentes cruces de acceso por la carretera que conduce al hospital con el propósito de evitar que los vehículos livianos y pesados conduzcan con límite de velocidad en las cercanías del hospital y de alguna forma se brinde seguridad a los habitantes del sector. Los criterios aplicados en el presente estudio han sido planteados para las futuras transformaciones que se presenten en la micro región en mención.

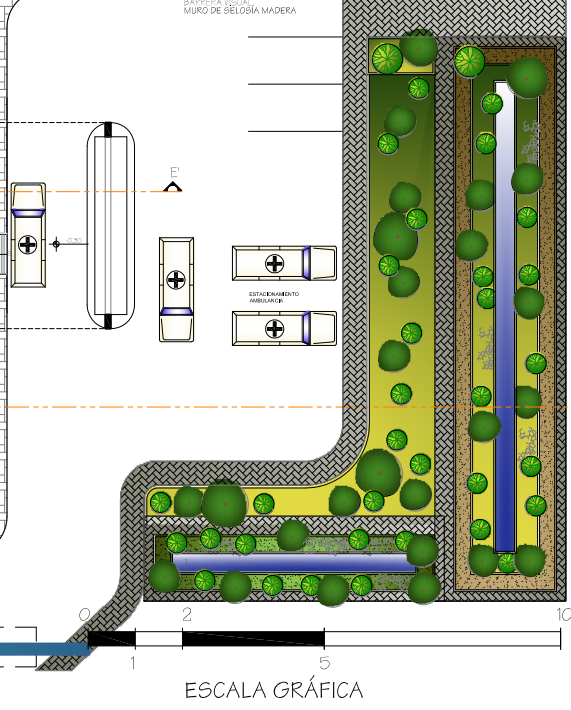


-8.5 PLANTA DE CONJUNTO





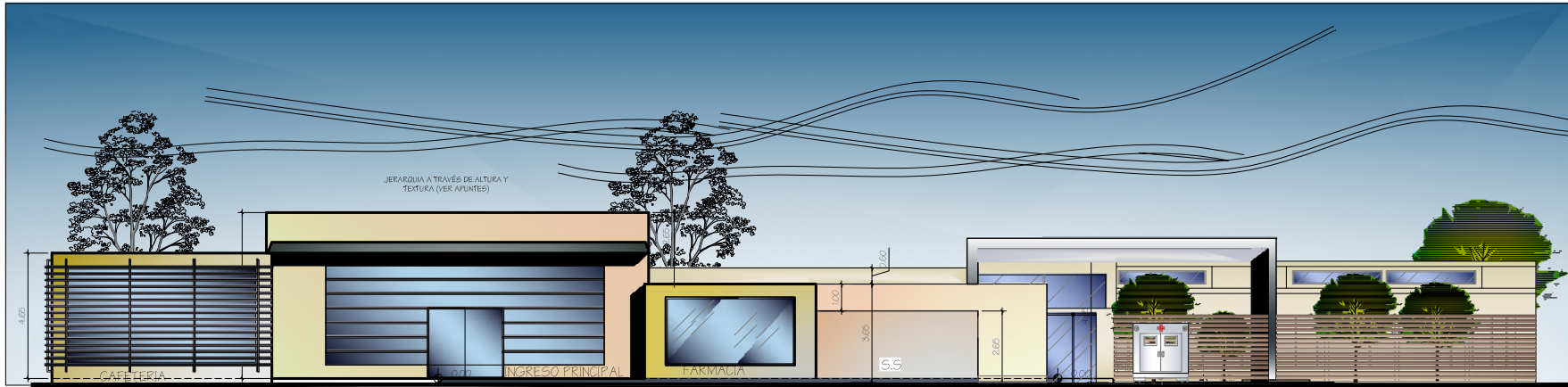
8.6 PLANTA AMUEBLADA




 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA  
 PROYECTO DE GRADUACIÓN

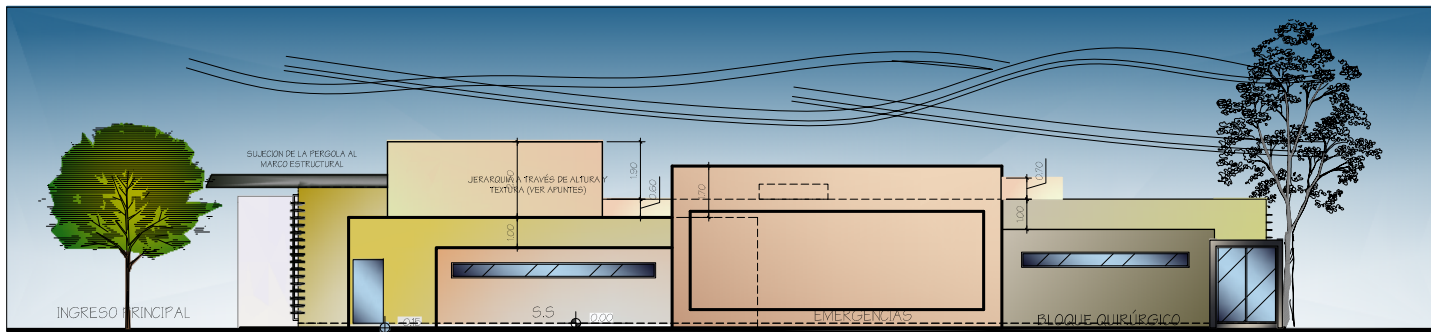
Diseño: Leonardo Anias	CONTENIDO
Carre: 199916583	PLANTA DE ARQUITECTURA
Escala: 1/400	
Fecha: 02/06/2009	Arquitecto Asesor Héctor Morales

*lee*



ELEVACIÓN FRONTAL

BARRERA VISUAL  
Y AUDITIVA  
SELOLLA  
MADERA Y  
VEGETACIÓN



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

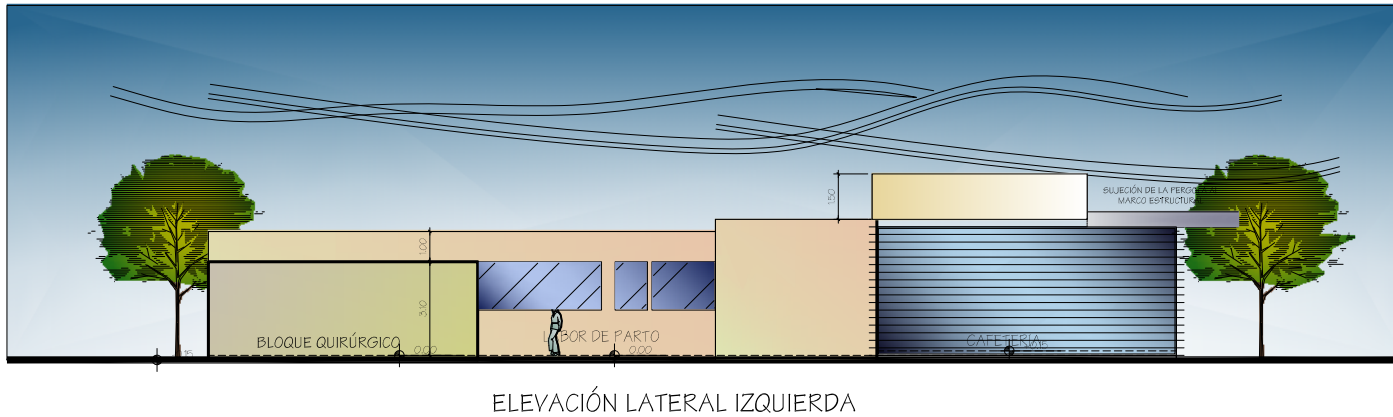
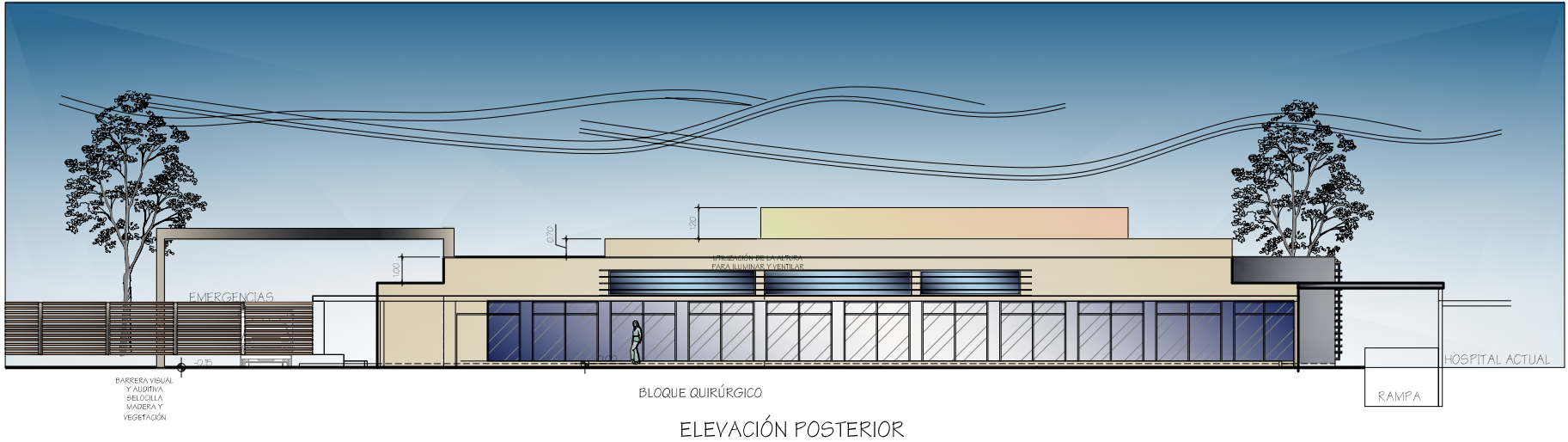



8.7 ELEVACIONES

PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA  
PROYECTO DE GRADUACIÓN

Diseño: Leonardo Anias	CONTENIDO
Código: 199916583	ELEVACIONES 1
Escala: 1/250	
Fecha: 02/06/2009	Arquitecto Asesor Héctor Morales

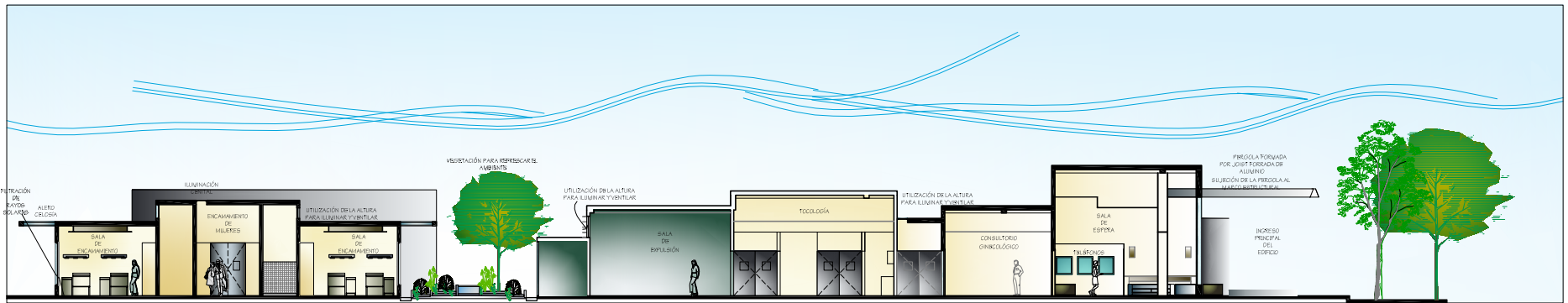
*lea*



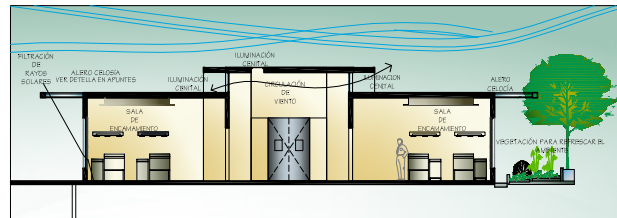
 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Diseño: Leonardo Anías	CONTENIDO
Carne: 199916583	ELEVACIONES 1
Escala: 1/250	
Fecha: 02/06/2009	Arquitecto Asesor Héctor Morales

*lee*





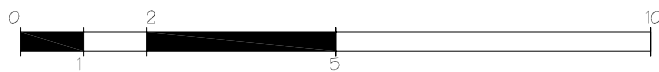
SECCIÓN A-A



SECCIÓN B-B



SECCIÓN C-C



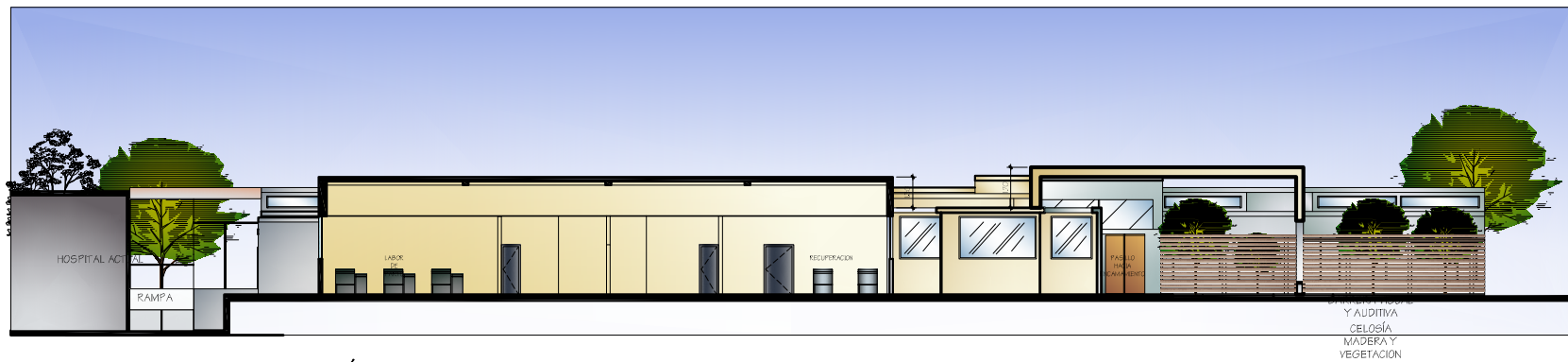
ESCALA GRÁFICA

8.8 SECCIONES



Diseño: Leonardo Arias	CONTENIDO
Carné: 199916583	SECCIONES 1
Escala: 1/300	
Fecha: 02/06/2009	Arquitecto Asesor Héctor Morales

*lca*



SECCIÓN D-D



SECCIÓN E-E

BARRERA VISUAL  
Y AUDITIVA  
CELOSIA  
MADERA



PROYECTO:  
AMPLIACIÓN HOSPITAL  
REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA  
PROYECTO DE GRADUACIÓN

Diseño: Leonardo Arias	CONTENIDO
Carné: 199916583	SECCIONES 2
Escala: 1/300	
Fecha: 02/06/2009	Arquitecto Asesor Héctor Morales

*lma*



PERSPECTIVA DE CONJUNTO

8.9 APUNTES

 PROYECTO: <b>AMPLIACIÓN HOSPITAL          REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA          PROYECTO DE GRADACIÓN</b>	
Sitio: Hospitalario / Finas	C.M.A.C.C.
Círculo: 1009160615	<b>PERSPECTIVA DE CONJUNTO</b>
Estado: Sin escala	
Fecha: Julio 2009	Representado por: Héctor Morales

*lms*



PERSPECTIVA DE CONJUNTO

		 PROYECTO: <b>AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA</b> PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Sitio: Hospitalario / Finas	C/MAN:	Escala: Sin escala	Tipo: PERSPECTIVA DE CONJUNTO
Fecha: Julio 2009	Representación: Héctor Morales	Escala: No	



VISTA FACHADA FRONTAL

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Sitio: Hospital San Juan	C.M.A.C.C.
C.A.M.: 1009160015	VISTA FACHADA FRONTAL
Estado: Sin escala	
Fecha: Julio 2009	Representado por: Héctor Morales

*lms*






DETALLE ARQUITECTÓNICO  
FACHADA FRONTAL

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Título: Hospital de Añas	Código: 1009160615
Autor: Sin escala	Descripción: DETALLE ARQUITECTÓNICO VISTA FACHADA FRONTAL
Fecha: Julio 2009	Firmado por: Héctor Morales <i>lms</i>



VISTA FARMACIA

 PROYECTO: <b>AMPLIACIÓN HOSPITAL          REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA          PROYECTO DE GRADACIÓN</b>	
Sitio: Hospital Finas	C/MAC:
Cote: 100916065	<b>VISTA FARMACIA</b>
Eje: Sin escala	
Fecha: Julio 2009	Representación: Héctor Morales <i>lee</i>





VISTA INGRESO EMERGENCIA

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAPTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Sitio: Hospital Finas	Códigos: 424441
Cote: 1009160615	VISTA INGRESO EMERGENCIA
Estado: Sin escala	
Fecha: Julio 2009	Responsable: Héctor Morales

*lms*



VISTA DE EMERGENCIA A ENCAMAMAMIENTO

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Sitio: Hospital Finas	C.M.A.C.C.
Cote: 1009160615	VISTA INGRESO EMERGENCIA
Estado: Sin escala	
Fecha: Julio 2009	Autoridad: Héctor Morales

*lee*



VISTA INGRESO EMERGENCIA

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Sitio: Hospital Finas	C.M.A.C.C.
Cote: 1009160615	VISTA INGRESO EMERGENCIA
Estado: Sin escala	
Fecha: Julio 2009	Representación: Héctor Morales

*lms*



VISTA ENCAMAMIENTO

 PROYECTO: <b>AMPLIACIÓN HOSPITAL          REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA          PROYECTO DE GRADUACIÓN</b>	
Sitio: Hospital Finas	Código: 404401
Cote: 100916065	<b>VISTA ENCAMAMIENTO</b>
Estado: Sin escala	
Fecha: Julio 2009	Autor: Víctor Morales 





VISTA ÁREA JARDÍN ENCAMAMIENTO

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Sitio: Hospital Finas	C.M.A.C.C.
Cote: 100916065	VISTA JARDIN ENCAMAMIENTO
Estado: Sin escala	
Fecha: Julio 2009	Representado por: Héctor Morales <i>lms</i>



VISTA JARDÍN ENCAMAMIENTO

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Sitio: Hospital Finas	C.M.A.C.C.:
Cote: 100916065	VISTA JARDÍN ENCAMAMIENTO
Estado: Sin escala	
Fecha: Julio 2009	Responsable: Héctor Morales

*lms*



APUNTE INTERIOR SALA DE ESPERA

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAPTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Sitio: Esposito Añas	Códigos:
Cote: 100916065	APUNTE INTERIOR SALA DE ESPERA
Estado: Sin escala	
Fecha: Julio 2009	Autor/Asesor: Héctor Morales

*lee*






## APUNTE INTERIOR SALA DE ESPERA E INFORMACIÓN

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Sitio: Hospitalario / final	C/MAC:
Códice: 1009160615	APUNTE INTERIOR SALA DE ESPERA E INFORMACIÓN
Estado: Sin escala	Autoridad: Profesor Héctor Morales
Fecha: Julio 2009	<i>lee</i>



## APUNTE INTERIOR CAFETERÍA

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Sitio: Hospitalario / Anas	C/MAN:
Círculo: 1009160615	APUNTE INTERIOR CAFETERÍA
Estado: Sin escala	
Fecha: Julio 2009	Autor: Héctor Morales

*lms*



## APUNTE INTERIOR PASILLO ENCAMAMIENTO

		PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAPTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN
Sitio: Hospital Finas	Códigos: 424401	
Círculo: 199916065		APUNTE INTERIOR ENCAMAMIENTO
Estado: Sin escala		
Fecha: Julio 2009	Responsable: Héctor Morales	<i>lms</i>




APUNTE INTERIOR  
ENCAMAMIENTO

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Sitio: Hospital Anas	C.M.A.C.C.
Cmo: 100916065	APUNTE INTERIOR ENCAMAMIENTO
Esq: Sin escale	
Fecha: Julio 2009	Representación: Héctor Morales

*lee*



## APUNTE INTERIOR ENCAMAMIENTO

 PROYECTO: AMPLIACIÓN HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA PROYECTO DE GRADUACIÓN	
Título: Hospitalario / final	Códigos:
Círculo: 1999160615	APUNTE INTERIOR ENCAMAMIENTO
Estado: Sin escala	
Fecha: Julio 2009	Responsable: Héctor Morales

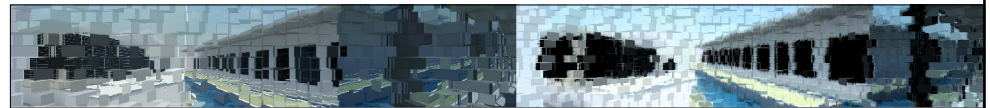
*lms*



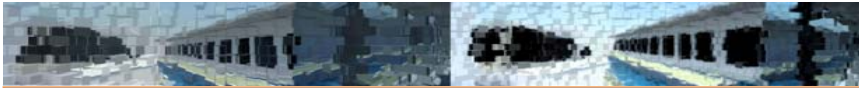


## CAPÍTULO 9

## PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA







**PRESUPUESTO**  
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA**

**PRESUPUESTO**

RENGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO (Q)X M2	COSTO UNITARIO	COSTO POR RENGLÓN
PRELIMINARES	LIMPIEZA Y NIVELACIÓN	M3	388.6855	50	Q19,434.28	Q598,860.87
	BODEGA	M2	24	130	Q3,120.00	
	PAVIMENTO t: 0.20	M2	2350	191.88	Q450,918.00	
	BANQUETAS Y BORDILLOS	M2	572.65	174.76	Q100,076.31	
	TRAZO Y ESTAQUEADO	ML	963.91	26.26	Q25,312.28	
CIMENTACIÓN	CIMENTACIÓN	ML	1440.67	392	Q564,742.64	Q609,156.35
	ZAPATAS	U	33	1345.87	Q44,413.71	
LEVANTADO DE MUROS	MUROS 0.09X0.29X0.39	M2	51.73	120.46	Q6,231.40	Q1,133,747.77
	MURO 0.14 X 0.29 X 0.39	M2	3954.37	153.26	Q67,372.65	
	MURO 0.19X0.29X0.39	M2	128.8	155.75	Q20,060.60	
	MURO DE MADERA TIPO BARANDA	M2	75	165	Q12,375.00	
	SOLERA INTERMEDIA	ML	6122.84	136.82	Q837,726.97	
SOLERA FINAL	ML	1440.67	131.87	Q189,981.15	Q1,133,747.77	
COLUMNAS	COLUMNAS TIPO 1 0.35X0.45	ML	174.72	642.56	Q112,268.08	Q1,345,897.08
	COLUNAS TIPO 2 0.15X0.15	ML	2500	448.56	Q1,121,400.00	
	COLUNAS TIPO 2 0.15X0.10	ML	250	415	Q103,750.00	
	COLUNAS TIPO 2 0.10X0.10	ML	27.8	305	Q8,479.00	
RAMPA	MÓDULO DE RAMPA	U	1	1	Q34,500.00	Q34,500.00
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ILUMINACIÓN	ML	95		Q61,978.85	Q114,445.90
	FUERZA	ML	335		Q52,467.05	
INSTALACIONES HIDRÁULICAS	DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL	GLOBAL	1		Q32,416.19	Q93,098.89
	HIDRÁULICAS (INCLUYE CALENTADOR GAS)	GLOBAL	1		Q27,946.99	
	SISTEMA HIDRONEUMÁTICO	U	1		Q32,735.71	
VIGAS	VIGAS	ML	345.64	274.58	Q94,905.83	Q94,905.83
CUBIERTAS	LOSA PREFABRICADA	M2	2536	272.25	Q690,426.00	Q690,426.00
ACABADOS	MUROS	M2	4134.53	750	Q3,100,897.50	Q8,255,348.95
	PISOS	M2	2261.86	550	Q1,244,023.00	
SUBCONTRATOS	VENTANAS	M2	606.54		Q165,685.00	Q453,349.58
	PUERTAS	U	92		Q61,355.00	
	JARDINIZACIÓN	M2	963.523	41.5	Q39,986.20	
	CIELO FALSO	M2	1350	130	Q175,500.00	
	INSTALACIÓN DE CABLE ESTRUCTURADO	U	1		Q10,823.38	
<b>TOTAL DE MATERIALES Y MANO DE OBRA</b>						<b>Q13,423,737.22</b>



**PRESUPUESTO**  
**DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA**

**PRESUPUESTO**

<b>INTEGRACIÓN DE COSTOS DIRECTOS</b>	
PRELIMINARES	Q598,860.87
CIMENTACIÓN	Q609,156.35
LEVANTADO DE MUROS	Q943,766.61
COLUMNAS	Q1,345,897.08
RAMPA	Q34,500.00
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Q114,445.90
INSTALACIONES HIDRÁULICAS	Q93,098.89
VIGAS	Q94,905.83
CUBIERTAS	Q690,426.00
ACABADOS	Q8,255,348.95
SUBCONTRATOS	Q453,349.58
<b>TOTAL</b>	<b>Q13,233,756.07</b>
<b>INTEGRACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS</b>	
PLANIFICACIÓN 6%	Q794,025.36
ADMINISTRACIÓN 8.5%	Q1,124,869.27
SUPERVISIÓN 5%	Q661,687.80
UTILIDAD 8%	Q1,058,700.49
IMPREVISTOS 10%	Q1,323,375.61
<b>TOTAL</b>	<b>Q4,962,658.53</b>
<b>INTEGRACIÓN FINAL</b>	
COSTOS DIRECTOS	Q13,233,756.07
COSTOS INDIRECTOS	Q4,962,658.53
<b>TOTAL</b>	<b>Q18,196,414.60</b>
<b>COSTOS UNITARIOS</b>	
METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION	3,580.00
COSTO TOTAL	Q18,196,414.60
COSTO POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN	Q5,082.80



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL SAN JUAN BAUTISTA

CRONOGRAMA

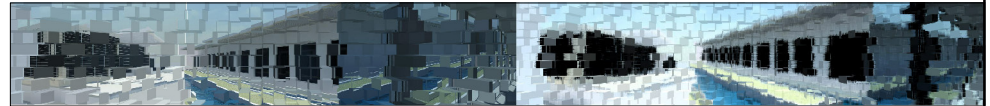


NO.	REGLÓN	DÍAS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
1	LIMPIEZA Y NIVELACIÓN	15	█											
2	BODEGA	7	█											
3	TRAZO Y ESTAQUEADO	21		█	█									
4	CIMENTACIÓN (CIMENTO CORRIDO Y ZAPATAS)	42		█	█	█								
5	LEVANTADO DE MUROS	70			█	█	█	█	█					
6	VIGAS Y LOSAS	56					█	█	█	█				
	IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA	35						█	█	█				
7	CONTRAPISO	15						█	█					
8	INSTALACIÓN HIDRÁULICA (AGUA POTABLE Y DRENAJES)	259			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
9	INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y ESPECIALES	259			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
9	ACABADO EN MUROS	30							█	█				
10	VENTANAS (SUBCONTRATO)	15								█	█			
11	COLOCACIÓN DE PUERTAS	15									█	█		
12	CIELO FALSO (SUBCONTRATO9)	30								█	█	█		
13	COLOCACIÓN DE PISO	30									█	█	█	
14	COLOCACIÓN DE PUERTAS	30										█	█	█
15	COLOCACIÓN DE ZÓCALOS	30											█	█
16	PINTURA	35											█	█
17	BANQUETAS Y BORDILLOS	45		█	█	█								
18	PAVIMENTO t: 0.20	45			█	█	█							
19	JARDINIZACIÓN (SUBCONTRATO)	60					█	█	█	█				
20	LIMPIEZA GENERAL	21												█
<b>COSTO DE LA OBRA</b>														
			INVERSIÓN 1	INVERSIÓN 2	INVERSIÓN 3	INVERSIÓN 4	INVERSIÓN 5	INVERSIÓN 6	INVERSIÓN 7	INVERSIÓN 8	INVERSIÓN 9	INVERSIÓN 10	INVERSIÓN 11	INVERSIÓN 12
<b>18,693,988.86</b>														
<b>12 meses</b>														
<b>MONTO DE ESTIMACIONES MENSUALES</b>			186939889%	373879777%	186939889%	186939889%	186939889%	186939889%	93469944%	93469944%	93469944%	93469944%	93469944%	ESTIMACIONES
			10%	20%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%



## CAPÍTULO 10

# CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES





## 10.1 CONCLUSIONES

El presente proyecto brinda información sobre el análisis y estado actual del Hospital San Juan Bautista en el municipio de Jalpatagua, Jutiapa se logra con esto dar una respuesta arquitectónica de ampliación en el área de maternidad y encamamiento.

- Se determina la necesidad de ampliar el hospital en el área de maternidad puesto que el sur oriente del país no cuenta con un hospital que cubra sus necesidades, por lo cual muchas mujeres de este sector del país acuden a El Salvador a dar a luz.
- El actual hospital no ofrecen encamamiento apropiado para las personas que hacen uso de él.
- El hospital no brinda las condiciones adecuadas para crear confort y tranquilidad en los pacientes, hace mal uso del color, iluminación y ventilación.
- No cuenta con área para jardín ni área de estar exterior para los pacientes.
- La solución arquitectónica adoptada facilita la ventilación, iluminación y confort de los ambientes, a diferencia del hospital actual que no cuenta con dicha solución.
- La propuesta arquitectónica que se presenta en este trabajo es el resultado de un estudio a fondo de la situación del sistema de salud de la región y específicamente de la población de Jalpatagua, Jutiapa.
- El diseño de la ampliación del hospital cumple con los requisitos necesarios de funcionalidad y forma, logrando confort, iluminación, ventilación, así como un nuevo concepto en lo que se refiere a arquitectura hospitalaria.



## 10.2 RECOMENDACIONES

- El ala de maternidad y encamamiento que se propone da solución al problema planteado, y es válido solo para el Hospital Regional San Juan Bautista, ya que la elaboración y los datos que fueron utilizados corresponden al Municipio de Jalpatagua.
- Debe respetarse el predimensionamiento estructural así como el dimensionamiento de sus unidades aplicadas en la propuesta arquitectónica.
- El diseño y cálculo de las Instalaciones hidráulicas, eléctricas y especiales deben ser ejecutadas por un profesional en el área, ya que el presente estudio brinda una solución arquitectónica.
- Es importante el manejo de áreas verdes, ya que son de suma importancia para transmitir paz, confort y tranquilidad a los pacientes que acuden a este hospital.





## BIBLIOGRAFÍA

Constitución Política de la República de Guatemala.

INE, instituto Nacional de Estadística  
Censo 2002

(INSIVUMEH) Instituto Nacional de Sismología,  
Vulcanología, Meteorología e hidrología

Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda  
Dirección General de Caminos  
Departamento de Ingeniería de Tránsito 2003

Monitoreo y análisis de los procesos de cambio y reforma  
perfil del sistema de salud de Guatemala, tercera edición  
febrero, 2007

(MSPAS) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.  
Lineamientos básicos y políticas de salud 2008-2012.

(MSPAS) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.  
Sistema de información gerencial en salud- sigsa  
Reporte de morbilidad materna, 2008

SEGEPLAN. Secretaria General de Planificación y  
programación de la presidencia de la república  
mapas de pobreza de Guatemala, estrategias de  
reducción de pobreza en el país.  
Guatemala 2001

Situación de Salud en Guatemala  
Centro Nacional de Epidemiología, 2007

Cifuentes Medina, Edilberto  
*La Aventura de Investigar: El plan de tesis*  
Guatemala/Magnaterra, 2003

Arq. Comando, Rita  
*Arquitectura hospitalaria Nuevos conceptos*  
Universidad de Buenos Aires



Lic. Cruz Ceballos, Virginia

*Guía para elaborar una tesis Biblioteca "Rafael Montejano y Aguiñaga"*

depto. Servicios al público

Rodríguez Escobar, Delia Evelyn

Tesis Hospital Nacional de el municipio de Amatitlán  
CIDAR

Schwank Vassaux, Fernando

*Hospitales Regionales.*

Yáñez, Enrique. *Hospitales de*

*Seguridad Social.* clasificación 725.51.

*Revista Jalpatlaguac*, 1era. Edición 1986

Ando, Tadao

*El Croquis*

Edición Conjunta volumen 44-58

Ching, Francis

*Diccionario visual de la arquitectura*

*DETAIL*

Revista de Arquitectura y Detalles Constructivos ·  
Fachadas · 1. Año 2006

*VÍA Arquitectura*

Agua 1. 2005

### CONSULTAS DE INTERNET

[www.tutiempo.net/tierra/guatemala/municipio-de-jalpatagua-gt006440.html](http://www.tutiempo.net/tierra/guatemala/municipio-de-jalpatagua-gt006440.html) - 28k -

[www.visitguatemala.com/nuevo/actividades\\_municipio.asp?id=330](http://www.visitguatemala.com/nuevo/actividades_municipio.asp?id=330) - 24k -

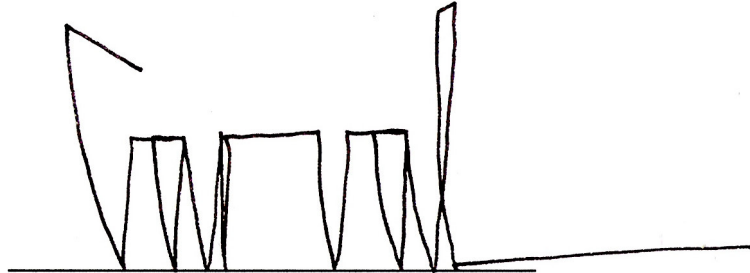
[es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)

[www.medicinainformacion.com](http://www.medicinainformacion.com)

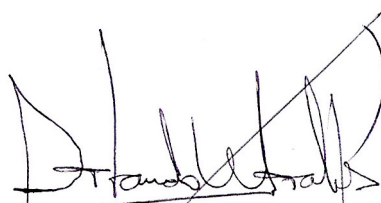
[www.mspas.gob.gt](http://www.mspas.gob.gt)

<http://jalpatagua.awardspace.com>

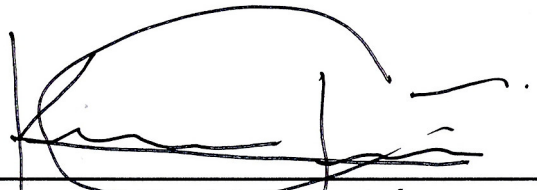
**IMPRÍMASE**

A stylized handwritten signature consisting of several vertical strokes and a large loop on the left side.

Arq. Carlos E. Valladares Cerezo  
**Decano**

A handwritten signature with a large loop and a horizontal line across the middle.

Arq. Héctor Orlando Morales Dávila  
**Asesor**

A handwritten signature with a large loop and a horizontal line across the middle.

Leonardo David Arias López  
**Sustentante**