

# EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA, MELCHOR DE MENCOS, PETÉN



**Abel Flores**

Facultad de Arquitectura Noviembre 2008



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE  
**EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA,  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN**

Trabajo presentado a la Junta Directiva por  
**ABEL CANDELARIO FLORES CHUC**

Al conferírsele el título de  
**ARQUITECTO**

Guatemala, Noviembre 2008



# EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA, MELCHOR DE MENCOS, PETEN

## JUNTA DIRECTIVA

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.

VOCAL PRIMERO: Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz.

VOCAL SEGUNDO: Arq. Efraín de Jesús Amaya Cervantes.

VOCAL TERCERO: Arq. Carlos Enrique Martini Herrera

VOCAL CUARTO: Br. Carlos Alberto Mancilla Estrada

VOCAL QUINTO: Sec. Liliam Rosana Santizo Alva

SECRETARIO: Arq. Alejandro Muñoz Calderón.

## TRIBUNAL EXAMINADORA

DECANO: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.

EXAMINADOR: Arq. Jorge López Medina

EXAMINADOR: Arq. Luis Fernando Salazar García

EXAMINADOR: Arq. Lionel Bojorquez

SECRETARIO: Arq. Alejandro Muñoz Calderón.

ASESOR: Arq. Jorge López Medina

SUSTENTANTE: Abel Candelario Flores Chuc

Facultad de Arquitectura Guatemala, Noviembre 2008



Dedicatoria:

A Dios Todo Poderoso

A Mi Esposa Patricia Lucia Flores...Gracias

Mis Hijos Aidan Viktor Flores y Abby Victoria Flores

Mi Madre Elena Chuc

Mis Hermanos Elmer Gonzalez y Marely Chuc

Mi Familia

Mis Amigos...Todos

La Universidad de San Carlos de Guatemala



INTRODUCCIÓN	1
<b>CAPITULO I GENERALIDADES</b>	<b>2</b>
JUSTIFICACIÓN	3
DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	4
OBJETIVOS	
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	5
<b>CAPITULO II</b>	<b>6</b>
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	7
CONCEPTOS Y DEFINICIONES	8
-HOSPITAL	8
-SALUD	8
-ENFERMEDAD	8
-EPIDEMIOLOGIA	8
-TASA	8
-TASA DE NATALIDAD	8
-TASA DE MORTALIDAD	9
-TASA DE MORBILIDAD	9
-TASA DE MORBILIDAD INFANTIL	9
-MORTINATOS	9
-TASA DE MORTALIDAD NEONATAL	9
-SANIDAD	9

CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO HOSPITALARIO NACIONAL DE GUATEMALA	10
ORGANIZACIÓN DE LA RED DE ESTABLECIMIENTOS DEL SISTEMA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD	11
-Puesto de Salud	11
-Puesto de Salud Fortalecido	12
-CENCAPA	13
-CAP.	13
-CAIMA	14
-CUM	14
-Hogares Maternos	15
-Hospital de Distrito	16
-Hospital de Área	17
-Hospital de Región	17
-Hospitales Especializados	18
MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	19
-Políticas y Organización de los servicios de salud en Guatemala.	20
-La Constitución Política de la República de Guatemala	21
Artículos 94 y 98	
-Políticas de Salud del Ministerio de Salud de Guatemala	21
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	22
<b>CAPITULO III</b>	
<b>MARCO DE REFERENCIA GENERAL</b>	23
DESCRIPCIÓN DE LA LOCALIDAD	24
MARCO GEOGRÁFICO Y CLIMÁTICO	25

LOCALIZACIÓN Y COLINDANCIAS	25
Orografía	25
Suelos	25
Latitud	25
Altitud	26
Clima	26
Vientos, Humedad	26
INFRAESTRUCTURA	
Agua Potable	27
Electricidad	27
Drenajes	27
Comunicaciones	27
Red Vial	27
ASPECTOS ECONÓMICOS DEL MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS, PETÉN	
-Población Económicamente Activa (Pea)	28
- Producción Agrícola	28
-Producción Pecuaria	28
-Producción Forestal	28
ÍNDICE DE POBREZA Y POBREZA EXTREMA	29
CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS DE LA REGIÓN	
- Uso del Suelo	30
- Tipología Arquitectónica de la Región	30
CONCLUSIONES DEL ESTUDIO	31

## CAPITULO IV

### MARCO DE REFERENCIA ESPECÍFICA

ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS

32

33

#### *ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.*

- Población Total del Año 2002 33
- Distribución Geográfica de la Población
- Población por Edad y Sexo 34
- Densidad Poblacional 35
- Tasa de Natalidad 35
- Tasa de Crecimiento Poblacional 35
- Tasa de Crecimiento Poblacional al Año 2,015 36
- Movimiento Migratorio 37
- Nivel Educativo 37

#### ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN

- CAUSAS DE MORBILIDAD 38
- TASA DE MORBILIDAD 39
- TASA Y CAUSAS DE MORTALIDAD 42
- NÚMERO DE MUERTOS 45

#### ESTADO ACTUAL DEL SERVICIO DE SALUD

- Estructura de la Red de Servicios de Salud en Petén 46
- Distribución Geográfico y Radio de Acción 47
- De los Servicios de Salud en Petén 48
- Condiciones Físicos de las Unidades de Salud 48
- Recursos Humanos y Servicios 49



## PRODUCCIÓN DEL HOSPITAL ACTUAL

- Capacidad de Servicio 51
- Producción y Rendimiento 52
- Clasificación y Número de Consultas 52
- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 53

## CAPITULO V

### **GUÍA PARA EL DISEÑO DE HOSPITALES** 54

- Guía Según Ministerio de Salud Pública 55
- Criterios para la selección del terreno 55
- Tipos de circulación en un hospital 56
- Criterios de cálculo 60
- Módulos de un Hospital 62
- Unidades de un Hospital 63
- Premisas generales 64
- Premisas particulares 68

## CAPITULO VI

### **ANÁLISIS DEL TERRENO** 72

- Antecedentes 73
- Localización
- Dimensiones del Terreno 74
- Costo del Terreno

CARACTERÍSTICAS FISICOAMBIENTALES DEL TERRENO	76
JUSTIFICACIÓN DEL TERRENO ELEGIDO	81
IMPACTOS AL ENTORNO	82
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	85
<b>CAPITULO VII</b>	<b>86</b>
<b>PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</b>	
PROCESO DE DISEÑO	87
ÁREAS	88
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	166
<u>ANEXOS</u>	168
<u>ÍNDICES DE CUADROS, FOTOGRAFÍAS, GRAFICAS, MAPAS</u>	170

## **INTRODUCCIÓN**

Guatemala, un país rico en cultura y con diversa flora y fauna, está categorizada en el mundo como un país en desarrollo. Sin embargo, el avance tecnológico y científico no es perceptible en el contexto de servicios básicos como lo son la educación, el empleo, la alimentación y la salud.

La salud, siendo un servicio primordial, tiene una falta de financiación y desorganización del sistema y como consecuencia no promueve un desarrollo equitativo para una población que se encuentra necesitada como lo es Guatemala.

Es evidente que las acciones diseñadas para mejorar el sistema de salud en Guatemala siempre se han encontrado con la dificultad de llenar los objetivos, ya que limitaciones como el recurso económico y falta de educación en las áreas rurales no apoyan al desarrollo del mismo.

El municipio de Melchor de Mencos presenta dos características interesantes que manifiestan la necesidad de una unidad de Equipamiento de Salud Pública. La primera refleja una población de pobreza y pobreza extrema en altos índices, dispersados mayormente en el área rural. Este fenómeno da como resultado la falta del bienestar físico y mental del elemento humano y no apoya al desarrollo económico de la municipalidad, ya que la condición de salud rige las actividades humanas. La segunda muestra que es una comunidad de actividad comercial predominante que colinda con Belice. Esto conlleva que una gran cantidad de personas acudan al servicio de salud de esta comunidad a pesar de las condiciones inadecuadas y deficientes de las instalaciones existentes.

A raíz de esto, en el presente estudio se plantea una propuesta arquitectónica que permite la integración de elementos de carácter funcional, formal, espacial y climático, satisfaciendo las necesidades de salud de la población a través de una unidad de Equipamiento de Salud Pública.

“...de esa manera, la población goza de un mejor nivel de salud y bienestar y está en condiciones de contribuir al proceso de paz, la democratización, al proceso productivo y el desarrollo integral de la República de Guatemala.” <sup>1</sup>

*1. Plan de Salud para 2000 – 2004.*



## JUSTIFICACIÓN

El municipio de Melchor de Mencos y las comunidades que lo integran tienen como prioridad la construcción de una unidad de Equipamiento de Salud Pública que satisfaga las necesidades que manifiesta la población. Las estadísticas demuestran que la instalación actual se ha convertido en insuficiente para atender a las personas que lo requieren. Se encuentra con escasos recursos, tanto humanos como económicos y la falta de equipo especializado que apoyan al servicio de salud de una manera eficaz y adecuada.

La instalación actual también presenta deficiencia en servicios de radiodiagnóstico y laboratorio, que obliga a la población a acudir a centros privados teniendo que pagar altos costos para estos servicios.

La unidad carece de plantas necesarias para el tratado de las aguas negras (especiales), el reuso de las aguas pluviales haciendo de las instalaciones una más autosuficiente.

Teniendo 26 Caseríos y Aldeas dispersas en un área extensa y en muchos casos con pobre acceso a ellos, el servicio de salud se puede calificar como de poca calidad y cobertura para el Área Rural. Los Puestos de Salud se encuentran a largas distancias del casco urbano y con servicio limitado, ya que no existe personal calificado para brindar el servicio. Este factor contribuye a que los habitantes de esta área se ven obligados a trasladarse al hospital localizado en Flores, Petén a unos 40 kilómetros y que en algunos casos se arriesga la vida de la persona en situaciones de emergencia.

Así también es importante hacer mención que las estadísticas indican que una gran cantidad de habitantes del país de Belice acuden a estas instalaciones para el servicio médico elevando la demanda del servicio hospitalario.

Es importante saber que existen políticas y leyes que apoyan el mejoramiento de estos servicios y el bienestar del ser humano. Lineamientos que ofrecen las oportunidades con mayor cobertura y equitativa sin restricción cualquiera.

El presente trabajo pretende, ofrecer una solución para satisfacer esta necesidad comunal, brindando a la población futura una oportunidad a la vida por medio de servicios hospitalarios eficientes y adecuados para contribuir al desarrollo de la población.

## DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El municipio de Melchor de Mencos tiene su población dividida en dos partes iguales que forman el Área Urbana y el Área Rural. Este factor representa una alta incidencia de enfermedades ligadas a las condiciones de vida en pobreza y la falta de educación para prevenir estas situaciones. Entre éstas, anemia y enfermedades respiratorias, que son predominantes en la población rural, así como el parasitismo y enfermedades de la piel.

En el Área Urbana no se presentan las mismas condiciones, ya que esta área está provista de una infraestructura más adecuada que apoya la prevención y disminución de ciertas enfermedades. Por otra parte, los habitantes del área urbana muestran condiciones de diabetes y otras enfermedades respiratorias.

Otro elemento agravante en el servicio de salud es la distancia entre las unidades y la distancia entre el Casco Urbano y el Hospital Nacional San Benito, condición que exige a la persona viajar a larga distancia para poder ser atendido por la falta de equipamiento en la unidad hospitalaria. Esto también puede ocasionar muertes por falta de tiempo en situaciones graves, ya que la carretera no está en buenas condiciones y muchas veces son peligrosas para transitar.

La falta de laboratorio en el Hospital exige al paciente pagar costos elevados para pruebas en clínicas y laboratorios privados en el municipio y que en muchos de los casos son personas de muy poco recurso económico.

Es importante mencionar que los puestos de salud no funcionan diariamente por la falta de personal capacitado y por ser situadas en áreas no accesibles.

El recurso profesional es otro factor contribuyente a la deficiencia en el sector, ya que la mayoría del personal de enfermeras y auxiliares no son graduadas y esto presenta limitaciones en su servicio.

Es válido indicar que el plan para mejorar las condiciones de los servicios de salud por medio de un nuevo hospital diseñado para 50 camas, puede llenar la demanda de una población futura a base de criterios nacionales e internacionales, lo que sin duda apoyaría al desarrollo integral del municipio.

El proyecto estará respondiendo a las necesidades de la población de Melchor de Mencos, reflejando las características demográficas poblacionales, la situación del servicio de salud y los aspectos característicos de la región. Así mismo, se va a considerar su población futura a la que servirá con mayor eficacia dadas sus instalaciones modernas.

## OBJETIVOS

- Efectuar un estudio sobre la situación hospitalaria en el Municipio de Melchor de Mencos y plantear una propuesta arquitectónica para satisfacer las necesidades de la población.
- Dar a conocer un proceso de diseño, como trabajo académico, dirigida a estudiantes de la Facultad, arquitectos y planificadores, para resolver las propuestas en arquitectura hospitalaria.
- Definir cómo los recursos hospitalarios se deben utilizar de forma eficaz y racional, evitándose la dispersión innecesaria de las actividades dentro del centro hospitalaria.
- Diseñar una unidad de Equipamiento de Salud Pública como anteproyecto que solucione los problemas específicos de la comunidad de Melchor de Mencos.

# **METODOLOGÍA**

## ***MARCO TEÓRICO- CONCEPTUAL***

Se realizará una investigación de conceptos y definiciones sobre el tema de salud nacional e internacional.  
Se plantearán teorías básicas sobre el tema de salud de interés al proyecto.  
Se categorizarán los servicios e instituciones de salud del Ministerio Público y Asistencia Social de Guatemala.

## ***MARCO DE REFERENCIA - GENERAL***

Se analizarán los aspectos del Municipio de Melchor de Mencos a través de una investigación documental  
Esto puede lograrse también por encuestas, fotografías, levantamiento de área para definir áreas de acción.

## ***MARCO DE REFERENCIA - ESPECÍFICO***

Se establecerá aspectos demográficos.  
Se hará un estudio sobre el estado de salud en la comunidad.  
Se definirá los servicios de atención médica en la comunidad.

## ***GUÍA DE DISEÑO DE HOSPITALES***

Se utilizarán las Guías de diseño y construcción según la experiencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en Guatemala y Normas internacionales como base para el diseño del proyecto a realizarse.

## ***ANÁLISIS DEL TERRENO Y SU ENTORNO***

Se hará levantamiento del área para definir las condiciones físicas del terreno propuesto  
Se analizará la condición ambiental del terreno.  
Se analizará el conjunto urbano y su comportamiento en la red vial.

## ***PROPUESTA ARQUITECTÓNICA***

Se hará que los elementos teóricos y la situación real de la comunidad de Melchor de Mencos se apliquen a una propuesta arquitectónica para solucionar las necesidades planteadas. Así también, se aplicarán los códigos nacionales e internacionales de especificaciones técnicas indispensables para la ejecución del anteproyecto.





# MARCO TEORICO CONCEPTUAL

CAPITULO II

# CAPITULO II

## MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

### CONCEPTOS Y DEFINICIONES

#### **HOSPITALES:**

Establecimientos destinados al cuidado de la salud integral. Sus funciones son, la profilaxis y tratamiento y la rehabilitación de los que sufren enfermedades. Así también se relaciona con la formación del personal médico y paramédico en relación directa con los pacientes y la investigación de los diversos problemas de la medicina. <sup>1</sup>

#### **SALUD:**

“Salud es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o [enfermedades](#).” <sup>2</sup>

#### **ENFERMEDAD:**

Anormalidad dañosa en el funcionamiento de un sistema u organismo del cuerpo.<sup>1</sup>

#### **TASA:**

“Indicador o numero que denota la relación de tamaño, capacidad o función entre una parte y otra” <sup>1</sup>

#### **TASA DE NATALIDAD:**

“Relación entre el número exacto de nacimientos durante un año en una población y un lugar exactamente determinada” <sup>1</sup>

---

1. Diccionario de Ciencias Medicas, Ilustrado, Thomas Lathrop Stedman, 1993.  
2. Constitución de la Organización Mundial para la Salud.

**TASAS DE MORBILIDAD**

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

**TASA DE MORTALIDAD INFANTIL**

Numero de muertas en el primer año de vida dividido por el número de nacimientos vivos ocurridos en la misma población durante el mismo tiempo.

**MORTINATOS**

Muertes fetales

**TASA DE MORTALIDAD NEONATAL**

Número de muertos en los primeros 28 días de vida, dividido por los nacimientos vivos producida en la misma población durante el mismo tiempo.

**SANIDAD**

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

## ***CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO HOSPITALARIO NACIONAL DE GUATEMALA***

El Ministerio de Salud Pública define a los Niveles de Atención como el conjunto de recursos humanos, físicos, materiales y tecnológicos organizados de acuerdo a criterios poblacionales, territoriales, de capacidad de resolución y de riesgo, para la atención de salud de grupos específicos. Estos niveles de atención se clasifican en Primero, Segundo y Tercer Niveles de Atención.

El Primer Nivel de Atención, es el primer contacto de la población con la red de servicios de salud, a través de los establecimientos y acciones comunitarias contempladas en el conjunto de servicios básicos de salud. Estos servicios básicos de salud incluyen acciones de promoción, prevención, rehabilitación y recuperación. Los establecimientos que conforman este nivel de atención son los Centros Comunitarios y los Puestos de Salud, los cuales están dirigidos a toda la población aunque con especial énfasis a los grupos más postergados.

El Segundo Nivel de Atención desarrolla, con relación a la población y al ambiente, un conjunto de servicios ampliados de salud dirigidos a solucionar los problemas de las personas referidas por el Primer Nivel de Atención o aquellas que por demanda espontánea y urgencias, acuden a los establecimientos típicos de éste nivel.

Este nivel comprende la prestación de servicios de medicina general, laboratorio, rayos X y emergencia, las cuatro especialidades médicas básicas (cirugía general, medicina interna, gineco-obstetricia y pediatría); las subespecialidades de traumatología, ortopedia y salud mental, así como el desarrollo de acciones de promoción, prevención y rehabilitación según normas vigentes.

El Tercer Nivel de Atención, desarrolla, con relación a la población y el ambiente servicios de salud de alta complejidad dirigidos a la solución de problemas de las personas según son referidas por los establecimientos de los niveles I y II, o que acuden en forma espontánea o por razones de urgencia. En este nivel de atención se ofrecen acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud de acuerdo a servicios y programas desarrollados en cada establecimiento dentro de las cuales se mencionan las cuatro especialidades básicas de la medicina.

---

3. Modelos de Atención, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 2007.

## ORGANIZACIÓN DE LA RED DE ESTABLECIMIENTOS DEL SISTEMA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD

La red de establecimientos del Sistema Integral de Atención en Salud se define como todo el conjunto de establecimientos institucionales y comunitarios prestadores de servicios de salud articulados funcionalmente entre sí, con perfiles y responsabilidades diferentes de acuerdo a su capacidad de resolución.

Éstos están definidos de la siguiente manera:

Primer Nivel de Atención:

- Centro Comunitario de Salud
- Puesto de Salud

Segundo Nivel de Atención:

- Puesto de Salud Fortalecido (PSF)
- Centro de Atención a Pacientes Ambulatorios (CENAPA)
- Centro de Salud tipo A
- Centro de Atención Médica Permanente (CAP)
- Centro de Atención Integral Materno-Infantil (CAIMI)
- Centro de Atención de Urgencias Médicas (CUM)

Tercer Nivel de Atención

- Hospital Distrital Integrado
- Hospital General o Departamental
- Hospital Regional
- Hospital Nacional de Referencia

## **Puestos de Salud**

Son los establecimientos oficiales más simples, usualmente ubicados en cabeceras municipales de tercera y/ o cuarta categoría, aldeas o caseríos importantes. Tienen un nivel de complejidad simplificado a los servicios mínimos de atención primaria, con nivel de referencia a 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 el caso lo amerita por la demanda de atención, también pueden contar con un técnico de salud rural.

### **Cobertura**

Tienen capacidad para alcanzar una cobertura de 2,000 a 10,000 habitantes.

### **Recurso Humano**

Auxiliar de enfermería y/ o técnico en salud rural.

### **Programas**

Consulta General, Consulta Materno-Infantil Simplificada, 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 y Materno-infantil.

### **Servicios**

Atención a la mujer y al niño, emergencias, morbilidad general de atención simplificada, atención al medio ambiente, mediante procesos de capacitación tales como: Educación y promoción de ambientes saludables, regulación y control de vectores, excretas, basuras y agua, alimentación y nutrición.

### **Puesto de Salud Fortalecido**

Establecimiento de menor complejidad del segundo nivel de atención, ubicado en aldeas, cantones, caseríos, barrios o en algunas cabeceras municipales.

**Cobertura.** Cubre una población promedio de 5,000 habitantes. Sirve de enlace entre la red institucional y la comunidad. Brinda un conjunto de servicios básicos de salud según normas, con horario de 8 horas, de lunes a viernes.

**El recurso humano** básico esta compuesto de médicos de 8 horas, enfermera profesional, auxiliar de enfermera, Técnico en Salud Rural, Encargado de Estadística o secretaria. El puesto de salud fortalecido puede contar con uno o más de los recursos descritos en el cuadro, además de la auxiliar de enfermería tradicional

**Servicios.** Presta servicios de promoción, prevención y curación de enfermedades no complicadas. Se articula con servicios de salud más complejos a través del sistema de referencia y respuesta. Forma parte de un Distrito de Salud.

### **Centro de salud para atención a pacientes ambulatorios (CENAPA)**

Establecimiento de salud ubicado en cabeceras municipales, o en poblaciones que por su accesibilidad o importancia poblacional, deben contar con este nivel de resolución.

**Cobertura.** Cubre una población promedio de 10,000 habitantes.

**Servicios.** Las acciones que brinda son de promoción, prevención, curación y recuperación de la salud, dirigido a las personas y al ambiente, con énfasis en programas prioritarios, con horarios de atención adaptados y ampliados de acuerdo a la cultura de la población para la demanda de los servicios. No cuenta con encamamiento y en caso de desastres o emergencias prestarán atención permanente.

**El recurso humano** está compuesta por un coordinador de distrito, médico de 8 horas y un médico de 6 horas, médico de fin de semana, enfermera graduada, auxiliar de enfermera, técnico en laboratorio clínico, inspector de saneamiento ambiental, un técnico en salud rural, una oficinista, encargado de archivo, estadígrafo, odontólogo, encargado de almacén y un encargado de farmacia, conserje.

### **Centros de Atención médica Permanente (CAP)**

Establecimiento de salud de atención médica permanente, con resolución de parto no complicado y estabilización y referencia de urgencias; se ubican en áreas geográficas seleccionadas, con centros urbanos de alta concentración poblacional o comunidades rurales de difícil acceso que deban contar con establecimientos con disponibilidad de encamamiento para atención materna e infantil.

**SERVICIOS.** Desarrolla actividades de atención ambulatoria extramuros vinculada fundamentalmente a los hogares maternos. Las acciones que brinda son de promoción, prevención, curación y recuperación. Cuentan con encamamiento (de 10 a 20 camas) y salas de atención de parto. Permanecerá abierto las 24 horas.

**RECURSOS HUMANO.** coordinador de distrito, médico de distrito, médico 8 horas, médicos de guardia o turistas, médico pediatra, médico gineco-obstetra, enfermera graduada, auxiliar de enfermería, técnicos en laboratorio clínicos, inspector de saneamiento ambiental, técnico en salud rural, oficinista, encargado de archivo, estadígrafo, conserje, guardián, piloto, odontólogo, trabajador social, contador, encargado de farmacia, encargado de lavandería, técnico de mantenimiento.

### **Centro de Atención Integral con énfasis Materna Infantil (CAIMI)**

Establecimiento de salud que se ubica en cabeceras municipales, con riesgos altos de salud materno infantil, por su accesibilidad permite ser centro de referencia para otros servicios del primer y segundo nivel de atención, deben contar con encamamiento (de 20 a 30 camas) para atención materno-infantil, cuenta con sala de Urgencias, sala de partos y quirófano para resolución de urgencias obstétricas .

**SERVICIOS** médicos generales y contará con las especialidades básicas de pediatría, ginecología y anestesiología. Este servicio da cobertura a una población mayor de 40,000 habitantes. Debe contar con un hogar materno, que es una instalación comunitaria de baja complejidad, para el hospedaje temporal de mujeres embarazadas desde antes de su parto hasta el momento del nacimiento o de su traslado para la resolución del mismo en el nivel más cercano adecuado para su atención. También servirá de alojamiento a aquellas mujeres que por vivir en lugares inaccesibles necesitan permanecer cerca de este servicio en el pre y post parto.

---

FUENTE: *MODELO DE ATENCIÓN PARA SERVICIOS DE SALUD DEL SEGUNDO NIVEL, UPSII. , MSPAS.*



**Recurso Humano CAIMI.** coordinador de distrito, medico de distrito, medico 8 horas, médicos de guardia o turistas, medico pediatra, médicos ginecobstetra, enfermera graduada, auxiliar de enfermería, técnicos en laboratorio clínicos, inspector de saneamiento ambiental, técnico en salud rural, oficinista, encargado de archivo, estadígrafo, conserje, guardián, piloto, odontólogo, trabajador social, contador, encargado de farmacia, encargado de lavandería, técnico de mantenimiento, anesthesiólogo

### **Centros de atención de Urgencias Medicas (CUM)**

Establecimiento de salud, que se ubica en cabeceras municipales, con riesgos altos de violencia y accidentes, que por su accesibilidad permite ser centro de referencia para otros servicios del primer y segundo nivel de atención; deben contar con encamamiento (20 a 30 camas), sala de Urgencias, así como quirófano para resolución de cirugía de urgencias y electivas. Prestará servicios médicos generales y de las especialidades básicas de cirugía general, traumatología, medicina interna y anesthesiología. Este servicio da cobertura a un número mayor de 40,000 habitantes.

**Recurso Humano CUM** coordinador de distrito, medico de distrito, medico 8 horas, médicos de guardia o turistas, medico pediatra, médicos ginecobstetra, enfermera graduada, auxiliar de enfermería, técnicos en laboratorio clínicos, inspector de saneamiento ambiental, técnico en salud rural, oficinista, encargado de archivo, estadígrafo, conserje, guardián, piloto, odontólogo, trabajador social, contador, encargado de farmacia, encargado de lavandería, técnico de mantenimiento, anesthesiólogo

---

FUENTE: *MODELO DE ATENCIÓN PARA SERVICIOS DE SALUD DEL SEGUNDO NIVEL, UPSII, MSPAS.*

## **Hogares Maternos:**

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

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

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

Específicamente busca que la mujer pueda acceder a una atención de calidad, con calidez, durante el proceso de embarazo, parto y post parto, creando una instancia (dentro del proceso de atención del embarazo parto y post parto) intermedia entre la institución y la comunidad, que albergue a la mujer y que además establezca vínculos de coordinación efectiva entre la red de establecimientos locales del Ministerio de Salud y la comunidad para la referencia y respuesta.

Los criterios básicos para la implementación de estos hogares son las dificultades de acceso (económicas, transporte, distancias) a los servicios de atención del parto (maternidad), así como las barreras culturales para concurrir como primera opción a un hospital y/o servicio institucional

El hogar materno debe estar situado lo más cercano posible del servicio de salud con capacidad resolutive para la atención de partos, que cubra tanto una población rural con dificultades de acceso, como peri-urbana marginal, en donde por las características de la población sea difícil llevar un control prenatal adecuado, y por tanto, la captación y tratamiento oportuno de mujeres con Alto Riego Obstétrico. Además permite el acceso a la atención del parto por personal competente, en donde las pacientes pueden acudir a hospedarse previo al inicio del trabajo de parto y/o cuenten con alojamiento en el post-parto.

---

*FUENTE. MODELO DE ATENCIÓN PARA SERVICIOS DE SALUD DEL SEGUNDO NIVEL, UPSII, MSPAS.*

## **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. Generalmente están dotados de 30 a 50 camas; atienden servicios ambulatorios, de urgencia y de encamamiento. Los servicios de consulta externa los prestan en horas hábiles; las urgencias, las 24 horas de los 365 días del año. Son centros de referencia de los puestos de salud y centros de salud tipo A y B de una jurisdicción definida. Generalmente atienden patología de mediana complejidad.

### **Recurso Humano**

Cuenta con recurso humano capacitado a nivel profesional, técnico y operativo: Médicos generales, médicos especialistas, enfermeras, auxiliares de enfermería, trabajadora social, técnico de laboratorio, técnico de rayos X, secretaria, contador, y demás personal técnico-administrativo, operativo y de apoyo. El número del personal depende de la dimensión del hospital, la oferta de los servicios y la productividad general.

### **Programas y servicios**

Medicina general, cirugía, maternidad, pediatría, consulta externa, emergencia, servicios generales de apoyo como: quirófano, cocina, lavandería, laboratorio, radiología, etc.

## **Hospital de Área**

Son establecimientos ubicados en la cabecera departamental de un área de salud, y cuentan con un equipo multidisciplinario para desarrollar programas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud. Generalmente cuentan con todos los servicios de apoyo y con una dotación de entre 100 y 150 camas. Atienden servicios ambulatorios, de urgencia y de encamamiento. En horas hábiles prestan los servicios de consulta externa; las urgencias las atienden las 24 horas de los 365 días del año. Son centros de referencia de los puestos de salud y centros de salud tipo A y B y hospitales de distrito de una jurisdicción definida. Generalmente atienden patología de mediana complejidad

### **Recurso Humano**

Cuenta con recurso humano capacitado a nivel profesional, técnico y operativo: Médicos generales, médicos especialistas, enfermeras, auxiliares de enfermería, trabajadora social, técnico de laboratorio, técnico de rayos X, secretaria, contador, y demás personal técnico-administrativo, operativo y de apoyo. El número del personal depende de la dimensión del hospital, la oferta de los servicios y la productividad general.

---

*FUENTE: RED DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, MSPAS. 2000.*

### **Programas y servicios**

Medicina general, consulta externa, cirugía, maternidad, pediatría, traumatología, anestesia y emergencia. servicios generales de apoyo, como: quirófano, cocina, lavandería, laboratorio, Radiología, banco de sangre, etc.

### **Hospitales de Región**

Son establecimientos ubicados en la cabecera departamental de una área de salud, los cuales, por su convergencia con otros hospitales de menor 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. Por su capacidad resolutive, centraliza la atención de la patología más compleja, referida por los demás servicios de salud bajo su jurisdicción. Se encuentran distribuidos equitativamente en el país, en las ocho regiones de salud, congruentes con poblaciones de convergencia por vías de comunicación y riesgo. Cuentan con una dotación de 150 a 300 camas, desarrollan programas integrales de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.

#### Recurso Humano

Cuenta con recurso humano capacitado a nivel profesional, técnico y operativo: médicos generales, médicos especialistas, enfermeras, auxiliares de enfermería, trabajadora social, técnico de laboratorio, técnico de rayos X, secretaria, contador, y demás personal técnico-administrativo, operativo y de apoyo. El número de personal depende de la dimensión del hospital, oferta de los servicios y la productividad general.

#### Programas y Servicios

Medicina general, cirugía, ginecología, pediatría, obstetricia, traumatología y ortopedia, anestesia, oftalmología, odontología, consulta externa y emergencia. Servicios generales de apoyo: cocina, lavandería, quirófano, laboratorio, radiología, banco de sangre, registros médicos, etc.

---

*FUENTE: RED DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, MSPAS 2000.*

## **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, pediatría, infectología y Geriatria. Existen siete en toda la República, cuatro de éstos 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 de los 365 días del año.

### Recurso humano

Cuenta con recurso humano capacitado a nivel profesional, técnico y operativo: Médicos especialistas y sub-especialistas, enfermeras, auxiliares de enfermería, trabajadora social, técnico de laboratorio, médico radiólogo, nutricionista, farmacéutica, 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 general.

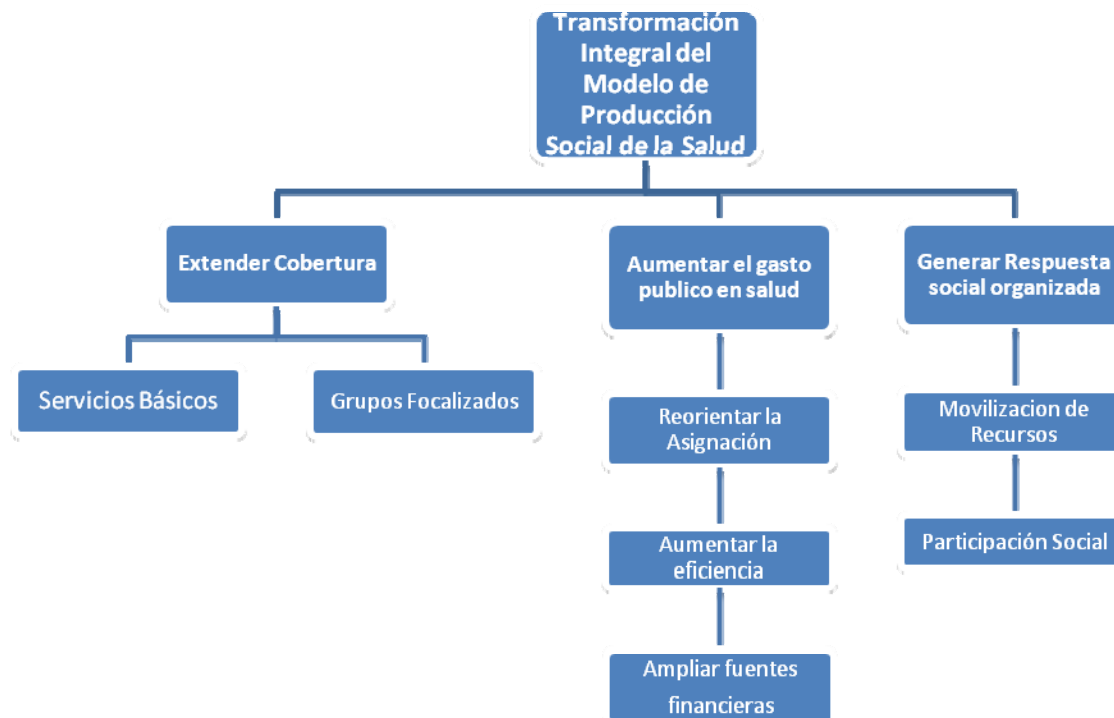
### Programas y servicios

Medicina, cirugía, pediatría, geriatría, y demás ramas de la sub.-especialidad de su competencia.

## MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

### *-POLÍTICAS Y ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN GUATEMALA.*

El Plan de Salud 2000-2004 establece que “se considera pertinente fortalecer y desarrollar programas específicos que contribuyen a disminuir la mortalidad y morbilidad que repercute con mayor magnitud en el grupo materno infantil, por lo cual es necesario e imprescindible desarrollar la política de salud reproductiva con sus diversos componentes. “...de esa manera cumpliremos los Acuerdo de Paz en lo que respecta al campo de la Salud Publica.”



**Gráfica #1**

FUENTE: *El Plan de Salud 2000,2004.*

## **LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA**

Artículos 94: "...la obligación de velar por la salud de todos los habitantes, procurándoles el mas Completo bienestar físico, mental y social para lo que desarrollara acciones de Prevención, promoción, recuperación de salud, así como las acciones complementarias pertinentes a través de sus instituciones de salud".

Artículos 98: "...las comunidades tienen el derecho de participar activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud".

## **POLÍTICAS DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD DE GUATEMALA**

- Salud integral de los grupos familiares.
- Desarrollo estratégico del recurso humano.
- Salud de los pueblos Mayas, Garífunas y Xinca, con énfasis en la mujer.
- Desarrollo, desconcentración y descentralización Institucional.
- Salud de la población Migrante.
- Coordinación intra e intersectorial.
- Desarrollo y fortalecimiento de la salud integral a otros grupos.
- Mejoramiento y optimización de la cooperación externa.
- Ampliación de la cobertura de los servicios básicos de la salud con calidad y sostenibilidad.
- Desarrollo del financiamiento del sector salud.
- Desarrollo del saneamiento básico y del ambiente.
- Salud reproductiva.
- Acceso a medicamento de calidad, seguimiento y eficaces y la medicina tradicional alternativa.
- Seguridad Alimentaría y Nutricional.

---

FUENTE: *El Plan de Salud 2000, 2004.*

## **CONCLUSIONES DEL ESTUDIO**

- La equidad en el servicio de salud debe prevalecer para fortalecer el desarrollo de la nación.
- El Ministerio de Salud y Asistencia Social vigila y establece modelos de atención de las poblaciones que existen en Guatemala.
- El Ministerio de Salud establece la red de servicios que a su vez apoyo a la determinación al tipo de Hospital que corresponde a la población de Melchor de Mencos.





# MARCO DE REFERENCIA GENERAL

## CAPITULO III

## **CAPITULO III**

### **MARCO DE REFERENCIA GENERAL**

#### **DESCRIPCIÓN DE LA LOCALIDAD**

El Municipio de Melchor de Mencos, en el Departamento de Petén, es un poblado estratégicamente ubicado en área fronteriza con Belice. Este factor da origen a la migración de personas de otras regiones de la república hacia aquí, viniendo en busca de la actividad comercial para la mejora de sus vidas.

La mayoría de la población habla español, idioma oficial de Guatemala, aunque muchas personas hablan el idioma Inglés ya que muchos estudian en Belice.

Su fiesta titular se celebra del 23 al 31 de Mayo en honor a la Virgen de Dolores, especialmente el día 30, así también, del 25 de Octubre al 3 de Noviembre, fiesta de San Martín de Porres se celebra siendo éste el Santo Patrono del Municipio.

El nombre del municipio proviene del Sargento Mayor Melchor de Mencos, quien de acuerdo a la historia derrotó a los ingleses en la Laguna de Coba, caso contrario este territorio sería hoy parte del territorio de Belice, por lo que en honor a él fue cambiado el nombre de plancha de piedra y se fundó como ciudad Melchor de Mencos.

#### **ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

El Municipio de Melchor de Mencos fue creado por Acuerdo Gubernamental el 30 de Abril de 1960, dándose el nombre en honor al Sargento Mayor Melchor de Mencos y Varón, quien el 25 de Febrero de 1754 partió de la Ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, para combatir a los piratas Ingleses que habían desembarcado en las costas de Petén, en lo que hoy es Belice.

La Cabecera municipal está asentada en lo que antes de 1960, fue llamado Fallabon, tiene categoría de núcleo urbano denominándose Ciudad Melchor de Mencos.

Este municipio cuenta con 3 sitios arqueológicos de importancia siendo estos: Folmul , Kinal, Yaloch.

---

*FUENTE: DIAGNÓSTICO INTEGRAL MUNICIPAL, UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL, MUNICIPAL DE MELCHOR DE MENCOS, PETÉN, 2000.*

## **MARCO GEOGRÁFICO Y CLIMÁTICO**

### **LOCALIZACIÓN Y COLINDANCIAS**

El municipio de Melchor de Mencos fue desmembrado de los de Flores y Dolores, siendo sus límites: al Este, línea que separa el Departamento de Petén con Belice; en el tramo comprendido entre los paralelos 17° 49' Y 16° 49'; al Sur con el municipio de Flores, por medio del paralelo 16°49', desde el límite de Belice - Petén hasta el meridiano 89°20' del paralelo 16°49' hasta el paralelo 17°49' hasta el paralelo 17°49', y finalmente, al Norte el paralelo 17°49', con limite con México. La posición astronómica del Municipio de Melchor de Mencos la estableció la Dirección General de Cartografía. (Diccionario Geográfico de Guatemala, tomo 1, pagina 455, en 1961.)

### **OROGRAFÍA**

El municipio de Melchor de Mencos, está situado dentro de las cuencas Hídricas II, VII y IX. La red hidrográfica la forman los ríos: Copán, Chiquibul, Folmul, Salsipuedes, Laguna Yaxha.

### **SUELOS**

El municipio de Melchor de Mencos se caracteriza generalmente por su relieve plano a suavemente ondulado en niveles que oscilan entre 100 y 200 metros sobre el nivel del mar.

Todo el departamento de Petén se encuentra en el área fisiográfica de Tierras Bajas de Petén divididas en dos grandes grupos.

1. Suelos de las Sabanas
2. Suelos de los Bosques.

### **LATITUD**

La ciudad de Melchor de Mencos se encuentra a 17°3'24" latitud y 89°9'06" longitud.

---

*FUENTE: DIAGNÓSTICO INTEGRAL MUNICIPAL, UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL, MUNICIPAL DE MELCHOR DE MENCOS, PETÉN 2000.*

**ALTITUD:**

La ciudad de Melchor de Mencos tiene una elevación de 106.07 metros sobre el nivel del mar.

**CLIMA:**

Las características climáticas generales del Departamento de El Peten son de Zona Netamente Tropical cuya principal variable es la definición de la estación seca bien definida. Tiene un invierno benigno, su temperatura media es 28 grados centígrados.

De acuerdo a la zonificación climático del método de Thornthwaite, el Municipio de Melchor de Mencos posee 2 tipos predominantes.

Al Norte: Cálido, sin estación fría bien definida, semi-seco, sin estación seca bien definida.

Al Sur : Cálido; sin estación fría bien definida, con invierno benigno, sin estación seca bien definida.

**VIENTOS:**

El municipio de Melchor de Mencos recibe los vientos predominantes desde la dirección Nor-Este a aproximadamente 15'a 30'

**HUMEDAD:**

En el departamento de El Petén se indican las precipitaciones según las curvas isoyetas anuales que disminuyen desde la zona sur del departamento con 3,000 a 2,000mm, hasta la zona norte con valores de 1,700 a 1,300mm. Con esto el municipio de Melchor de Mencos localizado en la parte noreste del departamento de Petén representa cifras de 1500 mm promediados.

En el Petén se configura la clásica estación seca, denominada verano, por la falta casi total de precipitación en los meses de Enero a Mayo. Las máximas precipitaciones se dan de Septiembre y Octubre.

---

*FUENTE. DIAGNOSTICO INTEGRAL MUNICIPAL, UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL, MUNICIPAL DE MELCHOR DE MENCOS, PETÉN 2000.*

## **INFRAESTRUCTURA**

### **AGUA POTABLE**

En la actualidad la ciudad de Melchor de Mencos cuenta con el servicio de agua potable, con limitaciones y problemas de escasez. En el área rural existe el problema de no contar con las instalaciones adecuadas para este servicio, así que depende de la Municipalidad la búsqueda de fondos económicos para desarrollar proyectos para brindar este servicio a las comunidades.

### **ELECTRICIDAD**

El servicio de Energía eléctrica en el casco urbano de Melchor es proporcionar por la Empresa Eléctrica de Guatemala. En algunas aldeas se está trabajando actualmente la instalación del alumbrado público, se completará y luego el residencial queda pendiente que entre el servicio.

### **DRENAJES**

El municipio no cuenta con un sistema de drenajes ni alcantarillado público. (De hecho sí existe la tubería pero por falta de apoyo técnico y mano calificada para la supervisión del proyecto no funciona)

### **COMUNICACIONES**

La mayoría de comunicaciones están en el casco urbano de la ciudad de Melchor de Mencos. Se cuenta con el servicio completo telefónico a cargo de TELGUA. Departamento de correos y telecomunicaciones. Radiodifusión: cuenta con una radiodifusora oficial Radio Mopán.

### **EDUCACIÓN**

Se cuenta con centros educativos a nivel pre-primario, primario, básicos y diversificado en el casco urbano como en la mayoría de sus aldeas. La Universidad de San Carlos de Guatemala tiene un Centro Universitario en Santa Elena, Petén.

### **RED VIAL**

El municipio de Melchor de Mencos está comunicada con el resto de municipios del departamento de El Peten por la red interna de carreteras de diferente tipo y de tránsito permanente en su mayoría durante el Verano.

---

FUENTE: *DIAGNÓSTICO INTEGRAL MUNICIPAL, UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL, MUNICIPAL DE MELCHOR DE MENCOS, PETEN, 2000.*

## **ASPECTOS ECONÓMICOS DEL MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS, PETÉN**

### **Población económicamente activa**

La población económicamente activa del Municipio de Melchor de Mencos, Petén , comprendidos entre las edades de 7 años y más es de 9,075 habitantes distribuidos de la siguiente manera: hombres 6,729 (74%), Mujeres 2,346 (26%)

### **Agrícola**

La producción agrícola del Municipio de Melchor de Mencos, Petén está basada principalmente en los cultivos de Maíz, Frijol y en algunas de las comunidades ya siembran los cultivos de tomate, chile, éstos para el comercio local.

### **Pecuaria**

La actividad pecuaria del Municipio de Melchor de Mencos, Petén ha sido una de las más destacadas principalmente en el área sur del Municipio, a la cual se le ha denominado “área de producción” porque es el área donde se concentra la mayor parte de inmensas cantidades de terrenos que son exclusivamente usadas para la ganadería de Crianza, Engorde, y Lechero para el comercio local y Nacional.

### **Comercio**

La actividad predominante en el municipio es el comercio. Las estadísticas muestran que la mayoría de la población que esta activa en el comercio son personas que han emigrado de otras áreas de la región. Siendo una comunidad fronterizo apoya a la actividad del comercio por el cambio de moneda que es favorable a la gente del país de Belice.

### **Forestal**

Refiriéndose a la producción forestal del Municipio de Melchor de Mencos, Petén, el área donde se dedican al aprovechamiento sostenible de este recurso es el área norte del Municipio, está área en su mayoría contiene Cedro, Caoba, Santa María, Canxan, Cataloch, Chechen Negro, Danto, Gesmo, Hormigo, Jobillo, Malerio Blanco, Malerio colorado, Manchiche, Mano de León, Ramón Blanco, San Juan, madera que es comercializada a nivel Nacional e internacional; de estas mismas áreas se extrae el chicle y el Xate.

---

*FUENTE: DIAGNÓSTICO INTEGRAL MUNICIPAL, UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL, MUNICIPAL DE MELCHOR DE MENCOS, PETEN, 2000.*

## ÍNDICE DE POBREZA Y POBREZA EXTREMA

En base a estudios realizados por La Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia- SEGEPLAN se establece que el municipio de Melchor de Mencos tiene casi un 50% de su población en condiciones de pobreza y de ellos el 15.7% está en situación de pobreza extrema. (Ver cuadro #1). Esto indica que de los 25.434 habitantes, unas 12,700 personas son pobres.

Siendo esta una región dedicado a la agricultura en su mayoría, implica que las personas acuden a centros de salud pública, ya que no cuentan con los recursos económicos para el acceso de servicios privados como las clínicas, hospitales, laboratorios de patología o de radiodiagnóstico.

Es importante pues, indicar que las reformas de las políticas de salud deben orientarse hacia la población necesitado sin discriminación alguna dándoles derecho al servicio de salud y brindando acceso a recursos necesarios para optimizar la cobertura de estos servicios.

Entre los lineamientos de la reforma están los siguientes:

1. Concepción (Prevención, Promoción, Recuperación y Rehabilitación)
2. Sistema nacional coordinado de salud.
3. Población de bajos recursos
4. Prioridades de atención.
5. Medicamentos, equipo e insumos
6. Medicina indígena y tradicional
7. Participación social
8. Descentralización y desconcentración administrativa

Municipio	% POBREZA	Brecha de pobreza		% DE POBREZA EXTREMA	Brecha de pobreza	
		Quetzales	%		Quetzales	%
MELCHOR DE MENCOS	48.49	12,827,987	0.1585	15.7	1,340,214	0.119

Cuadro #1

FUENTE: DIAGNÓSTICO INTEGRAL MUNICIPAL, UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL, MUNICIPAL DE MELCHOR DE MENCOS, PETÉN, 2000.

## USO DE SUELOS

La principal forma de tenencia de la tierra es el arrendamiento en el Ejido Municipal que actualmente se le está dando un Ordenamiento territorial, gracias al apoyo de Catastro Nacional, con el propósito de conocer quienes poseen tierras, con cuanto y en donde, en el área urbana la mayoría de los habitantes poseen derecho de posesión simple y algunos ya cuentan con títulos de propiedad.

## TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DE LA REGIÓN

Siendo un lugar cálido con temperaturas que oscilan entre 29 y 39 grados centígrados y temporadas de lluvias fuertes, en el municipio se puede encontrar una variedad de uso de material para la construcción.

En el casco urbano el desarrollo ha sido rápido y mucha influencia en detalles arquitectónicos de poblados cercanos como lo es Santa Elena, se ve presente. El uso de lámina en techo o de losa y paredes de block con terminación de “repellado” están entre las más comunes. En su diseño es notable techos de dos o más pendientes dándole carácter a estas viviendas. Así también, viviendas de losa planas con detalles de voladizo, vigas y columnas en relieve, siendo esto característico

Es importante mencionar también que existen en la periferia del casco o mejor dicho, en algunas colonias, el uso de palma o guano en techos y bahareque para muros.



Vivienda típica de la región.



Vivienda de madera



Estructuras mas grandes multiusos.



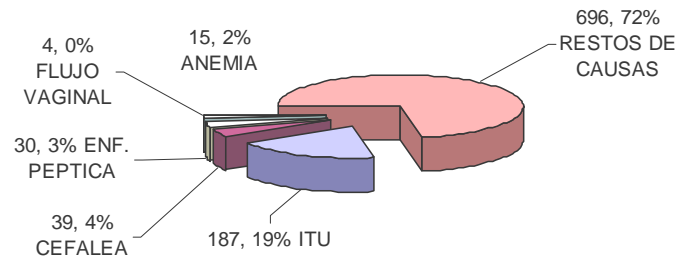
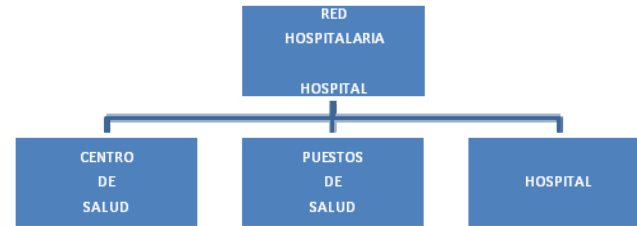
Vivienda con uso de “Guano”  
y “Bahareque”

*Imágenes 1- 4 FUENTE: DIAGNÓSTICO INTEGRAL MUNICIPAL, UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL, MUNICIPAL DE MELCHOR DE MENCOS, PETÉN, 2000  
LEVANTAMIENTO PROPIO*



## CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

- La ciudad de Melchor de Mencos tiene una elevación de 106.07 metros sobre el nivel del mar. Es de clima Tropical Húmedo.
- Las áreas rurales son las que se encuentran deficientes de servicios básicos como agua potable, drenajes y energía eléctrica.
- La población está dividida con 51% para el área urbana y 49% para el área rural. 15.7% de esta población rural está definida como población en pobreza extrema.



# MARCO DE REFERENCIA ESCUELA

## CAPITULO IV

## CAPITULO IV

### MARCO DE REFERENCIA ESPECÍFICA

#### ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS, PETÉN.

**Población:** (Número promedio de miembros por familias)

#### POBLACIÓN TOTAL AÑO 2002

En el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística del año 2002 se estableció que la población del municipio de Melchor de Mencos es de 25,434 habitantes.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN

La población está distribuida casi equitativamente representando un valor de 48.79% (12,409 habitantes) para el área urbana y 51.21% (13,025 habitantes) para el área rural. Como se puede notar en el cuadro No.2 existe un mayor número de personas entre las edades de 20 a 64. Este factor es importante para la productividad del municipio.

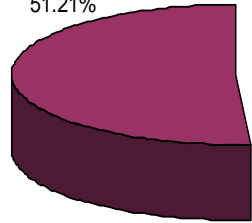
RANGO DE EDAD	Población Urbana y Rural				Total
	HOMBRES	%	MUJERES	%	
< 1 año	937	3.68	890	3.5	1827
2 a < 5 año	1699	6.68	1644	6.46	3343
6 a 12 año	2788	10.96	2436	9.58	5224
13 a 15 año	1028	4.04	912	3.59	1940
16 a 19 año	1209	4.75	1084	4.27	2293
20 a 64 año	5449	21.42	4664	18.33	10113
65 a + año	394	1.55	300	1.18	694
TOTAL	13504	53.08	11930	46.91	25434

Fuente :Hospital Distrital, Melchor de Mencos

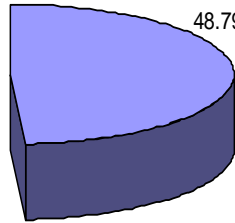
Cuadro No.2

## DISTRIBUCIÓN DEMOGRÁFICA

AREA RURAL  
51.21%



AREA URBANA  
48.79%



Fuente: Elaboración propia según censo 2002

**Grafica#2**



**CASCO URBANO – MELCHOR DE MENCOS, PETÉN.**

## DENSIDAD POBLACIONAL

(Relación que existe entre el número de habitantes y los kilómetros cuadrados de extensión territorial de un lugar específico):

En el caso urbano del municipio de Melchor de Mencos, los indicadores muestran lo siguiente;  $25,434 / 2098 = 12.12$  o 12 habitantes por kilómetro cuadrado.

**TASA DE NATALIDAD** (Total de nacimientos 2002 / Población total 2002) \* 1,000

Población Total 2002: 25,434

Total de nacimientos en 2002: 656  $(656/25,434) * 1000 = 25$

## TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

Numero que expresa el aumento o disminución de una población en un determinado año o periodo de una región específica

Para determinar esta tasa se toman los datos de los dos últimos censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística, siendo estas los años 1994 y 2002.

Año 1994: 16500 Habitantes      Año 2002: 25,434 Habitantes

Estos valores establecen un crecimiento de 8,934 en un periodo de 8 años y un número de 1116 registros anuales.

Con estos datos se calcula el valor unitario del crecimiento de la población utilizando el siguiente fórmula;

$16500$  (habitantes del año 1994 +  $1116$  (habitantes anuales)=  $17616$  habitantes en el año 1995.

Para establecer el dato porcentual del crecimiento poblacional en el municipio se procede con lo siguiente;

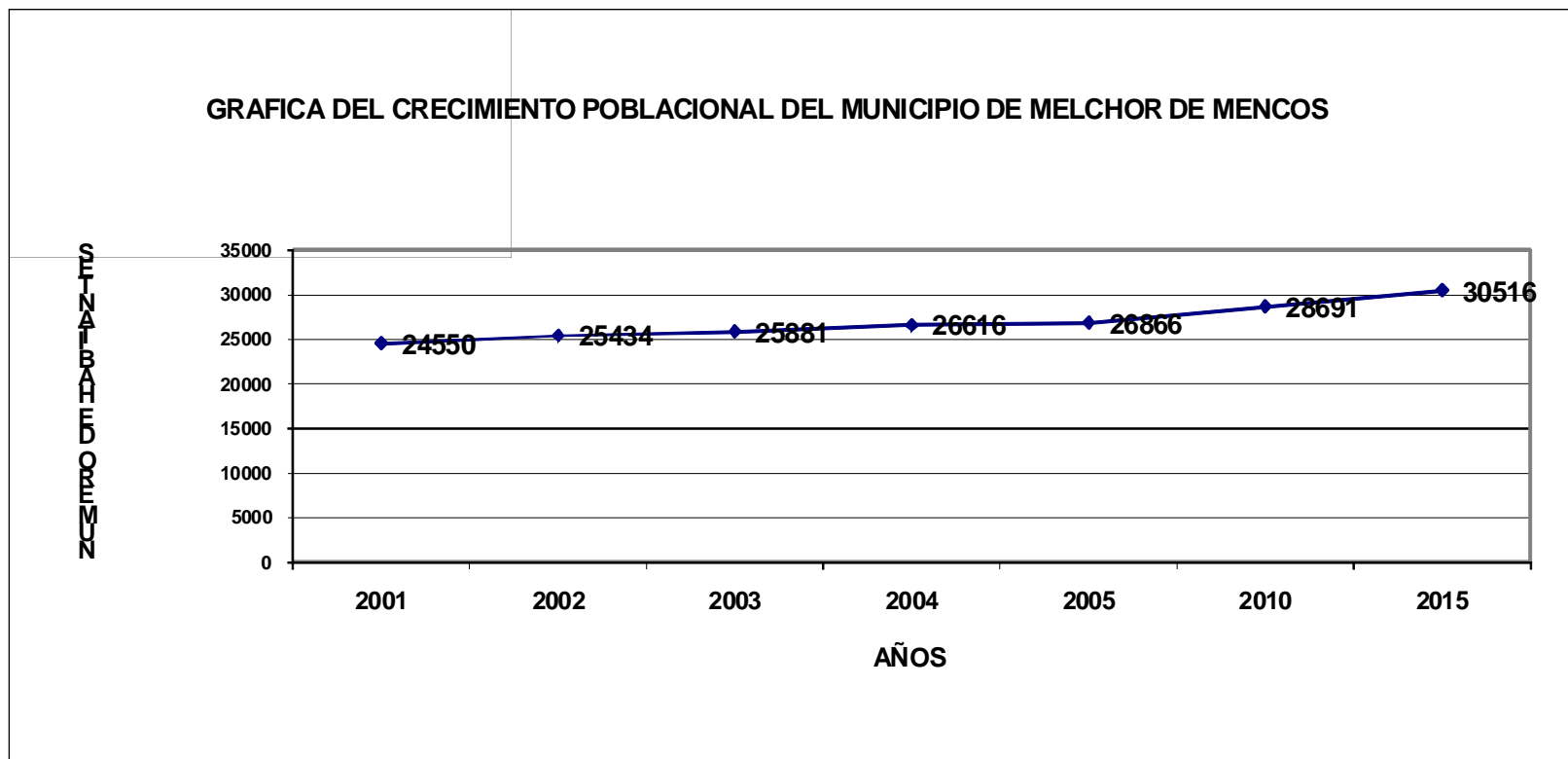
$(17616 * 100) / 16500 = 106$       Tasa de crecimiento de la poblacional de Melchor de Mencos =  $106/100 = 1.06\%$  anual.

---

FUENTE: HOSPITAL DISTRITAL, MELCHOR DE MENCO., ELABORACIÓN PROPIA.

### TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL AL AÑO 2015: (con base de datos del Censo de 2002)

La población del municipio de Melchor de Mencos demuestra un crecimiento hasta 2015 de la siguiente forma:



**Gráfica #3**

FUENTE: HOSPITAL DISTRITAL, MELCHOR DE MENCOS. ELABORACIÓN PROPIA.

## MOVIMIENTO MIGRATORIO

Actualmente este Municipio cuenta con diferentes migrantes que vienen de otros departamentos a radicarse aquí, buscando mejorar su nivel de vida. Principalmente en el área urbana donde más personas llegan porque vienen en busca de instalar algún tipo de negocio, tenemos una calle que le denominan Calle de comercio, que está ubicada en el barrio el Centro; es el lugar donde más personas de otros lugares vienen a establecer negocios principalmente de ropa, porque con la entrada de las personas beliceñas, es una gran fuente de ingresos económicos.

## NIVEL EDUCATIVO

Teniendo la población del municipio de Melchor de Mencos dividida en 49% para el área rural y 51% para el área urbana respectivamente, presenta un valor de alfabetismo interesante. Esto se atribuye a que mayoría de la población urbana asiste a colegios en el territorio de Belice dándoles la oportunidad de aprender y educarse en Inglés. La otra porción de los habitantes no carecen del servicio de la educación pero por el factor social – económico se encuentran limitados al mismo.

Indicadores		Total
Indice de Desarrollo Humano		0.65
Tasa Bruta de Escolarización		90.28
Tasa de Incorporación al Sistema		65.81
Tasa de Alfabetismo		77.4
Tasa de Retención		79.16
Tasa de Promoción		76.61
Tasa de Deserción		20.84
Tasa de Repitencia		16.51

Fuente: CTA Municipal, Año 2002

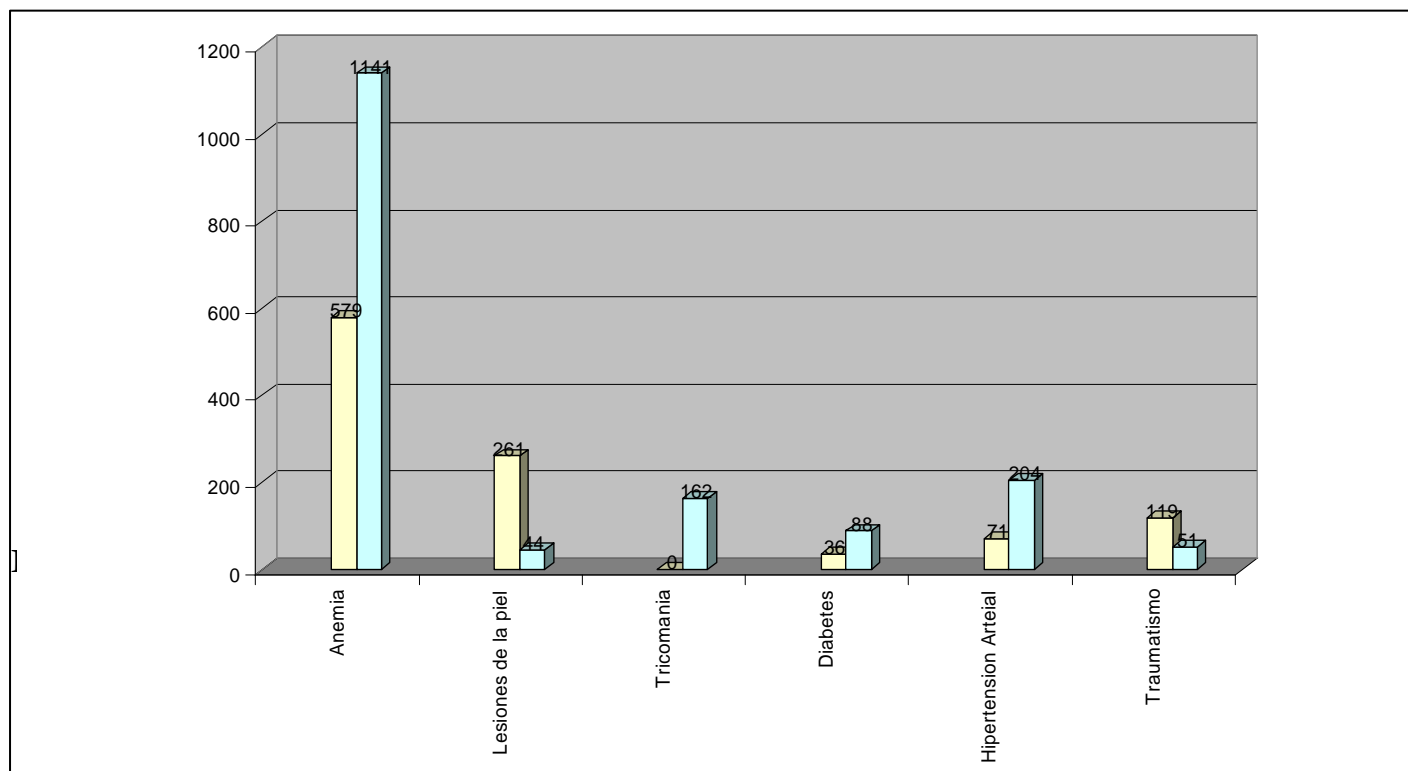
Cuadro #3

FUENTE: HOSPITAL DISTRITAL, MELCHOR DE MENCOS, ELABORACIÓN PROPIA.

## CAUSAS DE MORBILIDAD

La gráfica No.4 Muestra que entre las causas de Morbilidad prioritarias en primeras consultas es la Anemia, que se ve predominante en el sexo femenino y un alto número de lesiones de piel por Leishmaniosis en los hombres.

(Barra Izquierda – Hombres) (Barra Derecha – Mujeres)



Gráfica No.4

FUENTE: HOSPITAL DISTRITAL, MELCHOR DE MENCOS. ELABORACIÓN PROPIA.



## MORBILIDAD GENERAL

El cuadro representa la tasa y causas de morbilidad general para el municipio; entre estas enfermedades están el parasitismo, infecciones respiratorias, infecciones de la piel y otras causas.

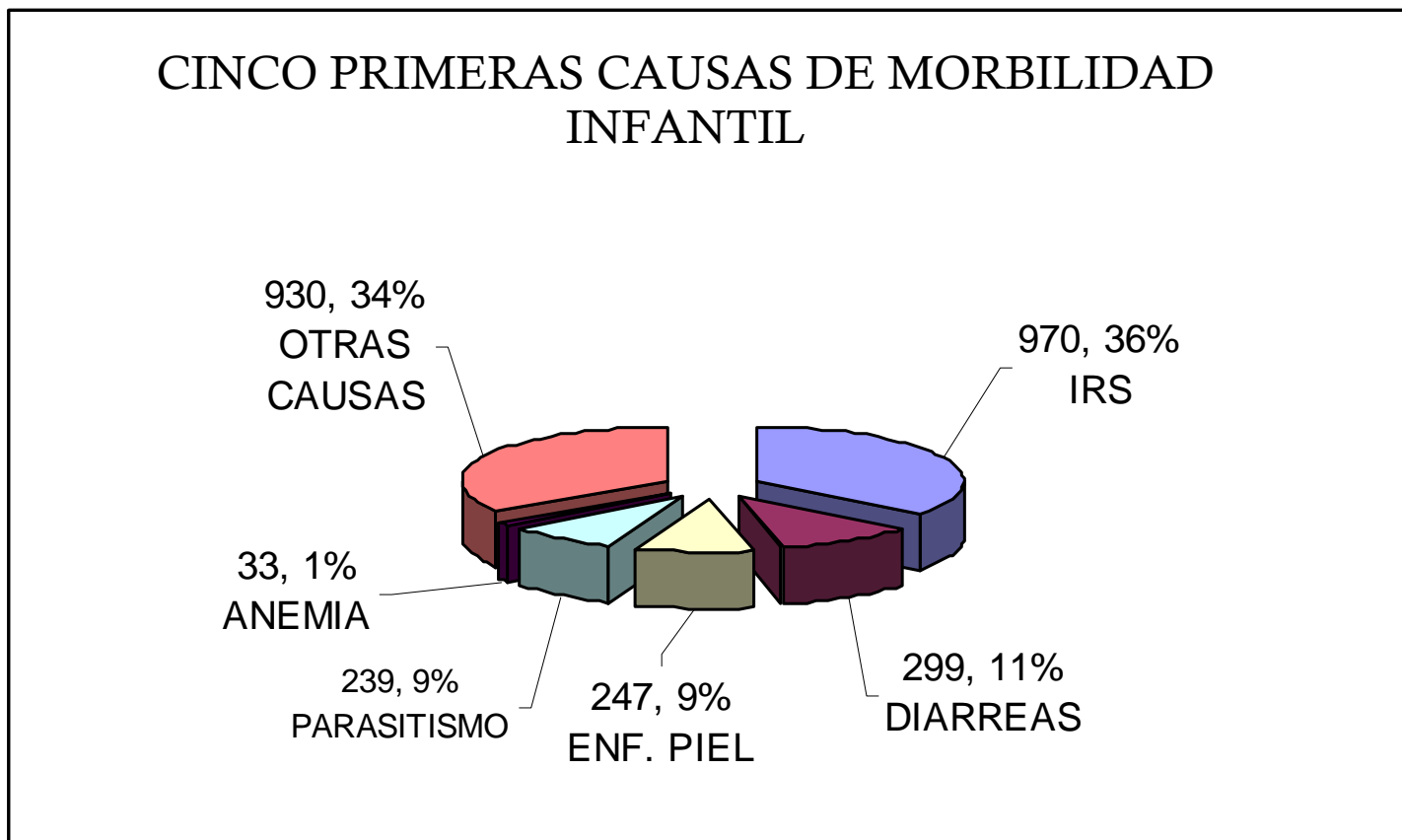
### MORBILIDAD GENERAL PARA EL MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS

No.	CAUSAS	Frecuencia Mascullinos	%*	Frecuencia Femeninos	%*	Total
1	PARASITISMO	3,007	17.87	3,453	15.17	6,460
2	IRS	2,623	15.59	3,306	14.52	5,929
3	ENF. PIEL	1,367	8.12	1,468	6.45	2,835
4	ANEMIA	520	3.09	1,200	5.27	1,720
5	ITU	390	2.32	1,057	4.64	1,447
6	ARTRITIS	460	2.73	825	3.62	1,285
7	DIARREAS	599	3.56	667	2.93	1,266
8	ENF. PEPTICA	465	2.76	946	4.16	1,411
9	CEFALEA	311	1.85	396	1.74	707
10	FLUJO VAG.	0	0.00	241	1.06	241
	Resto de Causas	7,083	42.10	9,205	40.44	16,288
	Total de Causas	16,825	100.00	22,764	100.00	39,589

Cuadro # 4

Fuente: Hospital, Melchor de Mencos

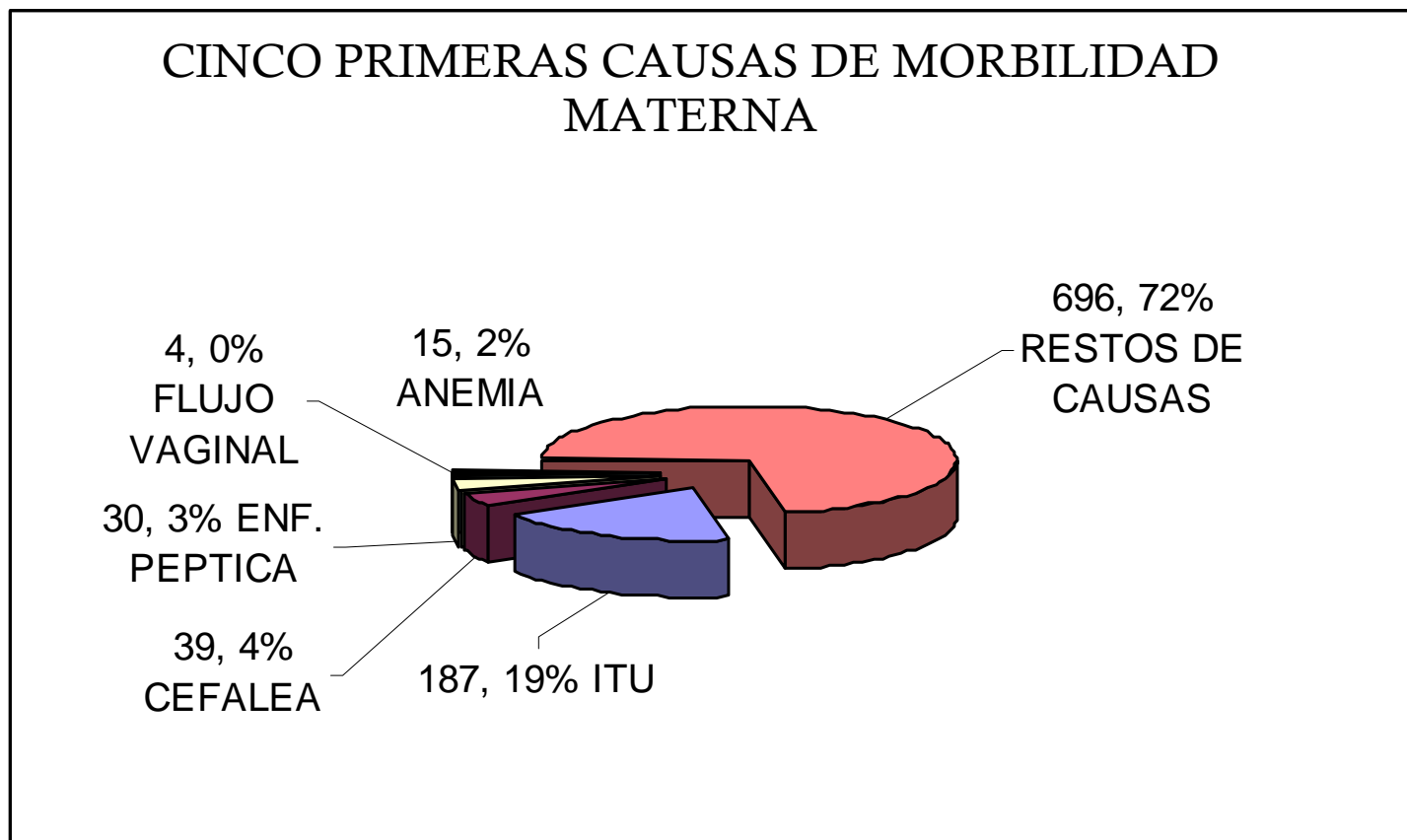
Entre las causas primarias de morbilidad infantil están las enfermedades de infecciones respiratorias 36%, el parasitismo 9%, diarreas 11% enfermedades de la piel y otras causas.



Fuente: Hospital, Melchor de Mencos  
Gráfica # 5

## MORBILIDAD MATERNAL

En lo que se refiere a la morbilidad materna, están las enfermedades anemia, enfermedades pépticas, cefalea, flujo vaginal, ITU y otras.



Fuente: Hospital, Melchor de Mencos  
Gráfica # 6

## TASAS Y CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL

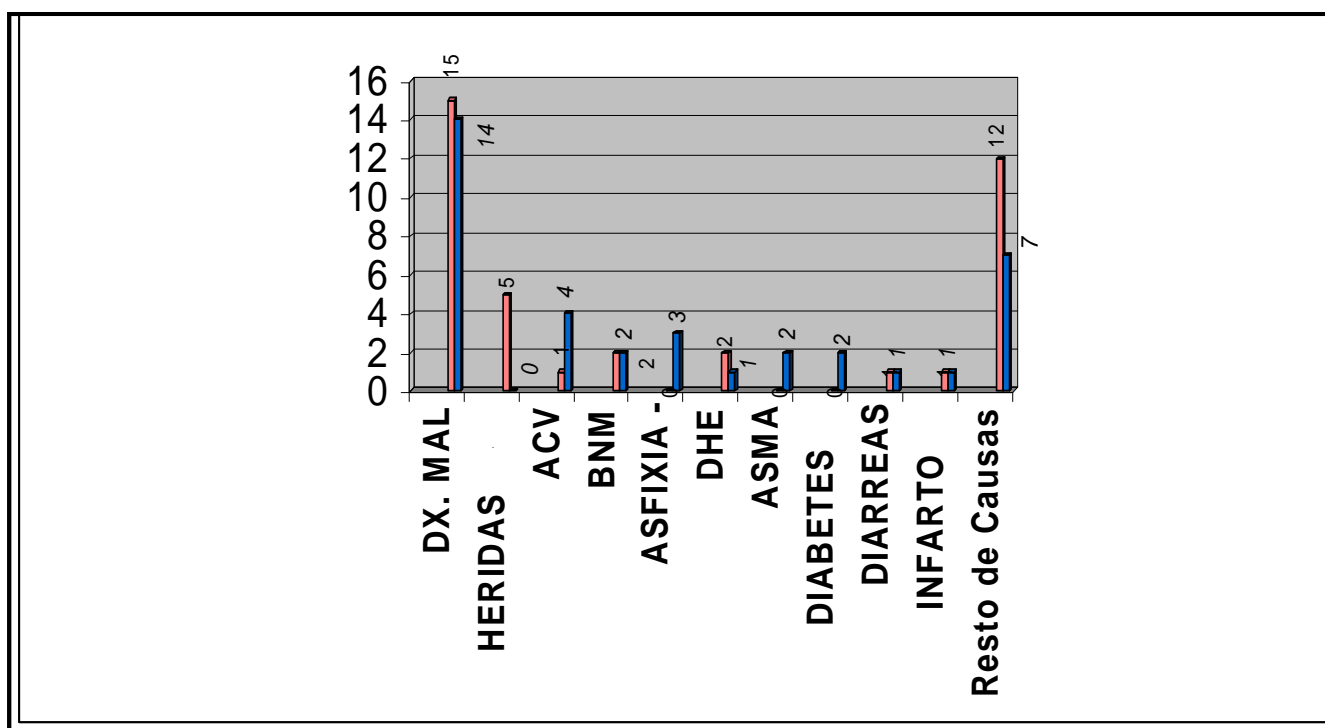
El cuadro siguiente muestra que los grupos más afectados son de 1 a 4 años, 25 a 49 años. En la primera instancia se puede afirmar que esto es atribuido a la pobreza en los áreas rurales y a la falta de acceso a salud. En los edades de 25 a 49 años, se le puede asignar los motivos de delincuencias y por el alto número de “bares” en el área urbana.

<b>Tasa de Mortalidad General para el Municipio de Melchor de Mencos</b>		
<b>Por Grupo de Edad</b>	<b>No. de Muertes (Numerador)</b>	<b>Tasa de mortalidad</b>
Tasa de mortalidad neonatal (en < de 28 días)	4	6.10
Tasa de mortalidad post neonatal (de 28 a 1 año)	4	6.10
Tasa de mortalidad infantil (< 1 año)	8	12.20
Tasa de mortalidad de 1 a 4 años	10	2.95
Tasa de mortalidad de 5 a 9 años	5	1.28
Tasa de mortalidad de 10 a 14 años	2	0.57
Tasa de mortalidad de 15 a 19 años	3	1.05
Tasa de mortalidad de 20 a 24 años	2	0.79
Tasa de mortalidad de 25 a 39 años	9	2.00
Tasa de mortalidad de 40 a 49 años	9	5.61
Tasa de mortalidad de 50 a 59 años	8	7.54
Tasa de mortalidad de 60 a más años	20	18.21
Tasa de mortalidad de mujeres en edad fértil (15 a 49 años)	11	2.07
Tasa de mortalidad materna	0	0.00
Tasa de mortalidad General	76	3.02

Fuente: Hospital, Melchor de Mencos  
Cuadro # 4

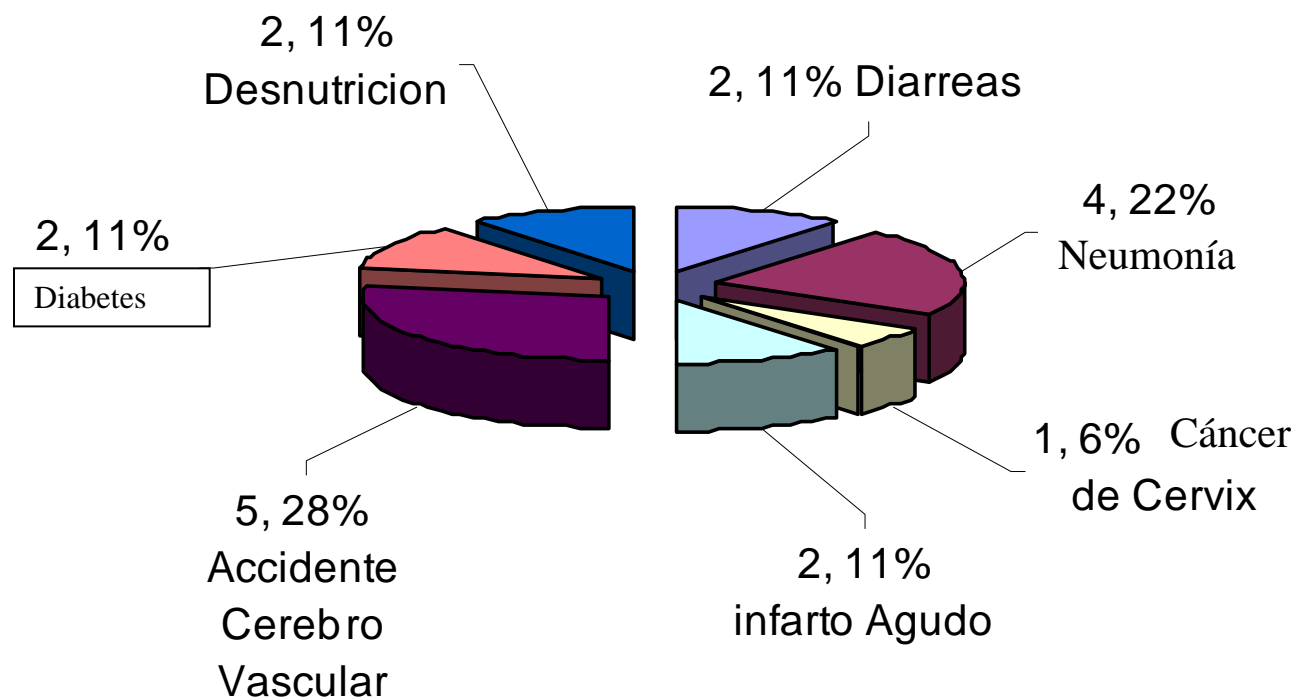
Entre las 10 causas de mortalidad en el municipio por sexo, se puede notar que el más alto es DX mal definido, otras causas, heridas por armas de fuego.

### 10 CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL POR SEXO EN EL MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS PARA EL AÑO 2006



Fuente: Hospital, Melchor de Mencos  
Gráfica #7

## CAUSAS DE MORTALIDAD PRIORITARIA MELCHOR DE MENCOS



Fuente: Hospital, Melchor de Mencos  
Gráfica# 8

## NÚMERO DE MUERTOS Y TIPO DE CERTIFICACIÓN DE DEFUNCIÓN

En el cuadro #5 se puede percibir que la causa de muertos que predomina para el municipio de Melchor de Mencos es la causa natural seguida por la de homicidio. El cuadro #6 indica las certificaciones de defunción son preparadas en la mayoría del tiempo por personas capacitadas para el trabajo.

No.	Tipo de Muerte	Frecuencia	%*
1	Suicidio	0	0.00
2	Homicidio	8	10.53
3	Accidente	2	2.63
4	Causa Natural	66	86.84
	Total de Muertes	76	100.00

No.	Quien Certifica las defunciones	Frecuencia	%*
1	Médico	39	51.32
2	Empírico	29	38.16
3	Autoridad	8	10.53
	Total de Muertes	76	100.00

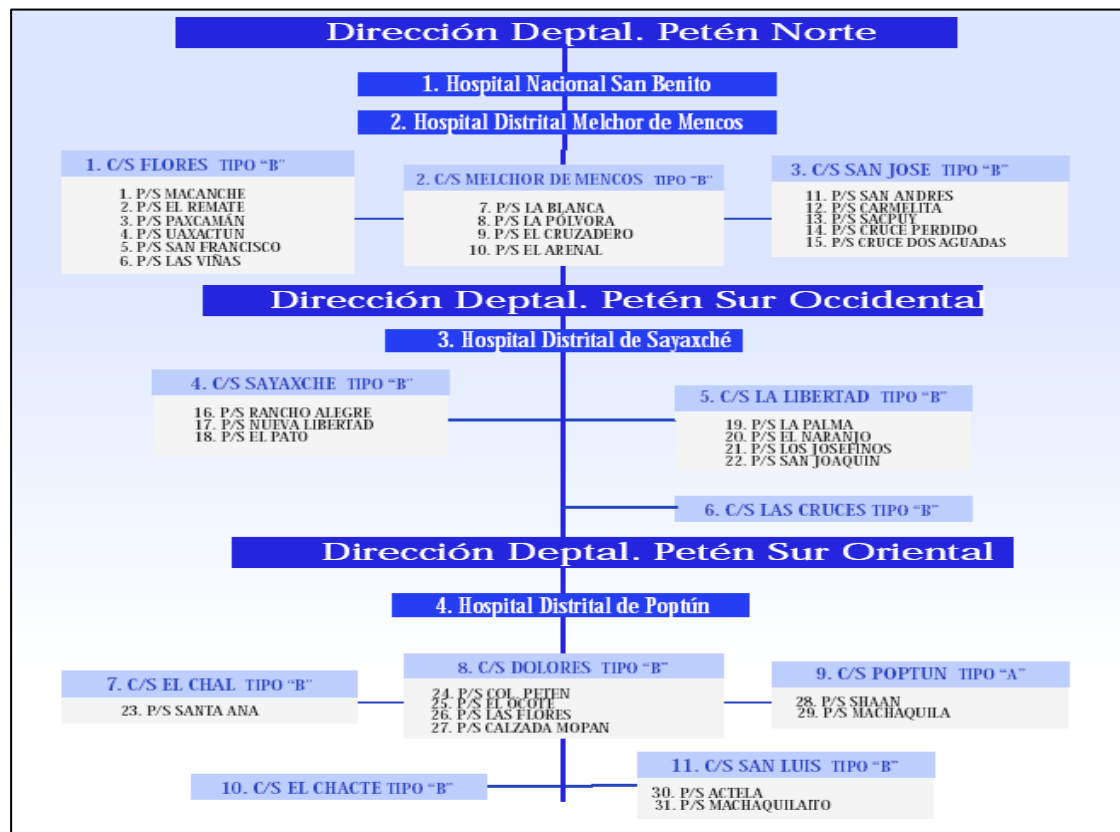
Fuente: Hospital, Melchor de Mencos  
Cuadros # 5 , #6

## ESTADO ACTUAL DEL SERVICIO DE SALUD

### ESTRUCTURA DE RED DE SERVICIO DE SALUD

El diagrama siguiente representa la estructura de cómo la red de servicio de salud está compuesta. El departamento de Petén está subdividido en las regiones de Petén Norte, Petén Sur occidental y Petén Sur oriental. Estos sectores son servidos por puestos de salud, centros de salud y hospitales de diferentes categorías.

El municipio de Melchor de Mencos cuenta con un Hospital y 4 puestos de salud en diferentes aldeas. (2 activas)



Fuente: MSPAS  
Gráfica #9



## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y RADIO DE ACCIÓN

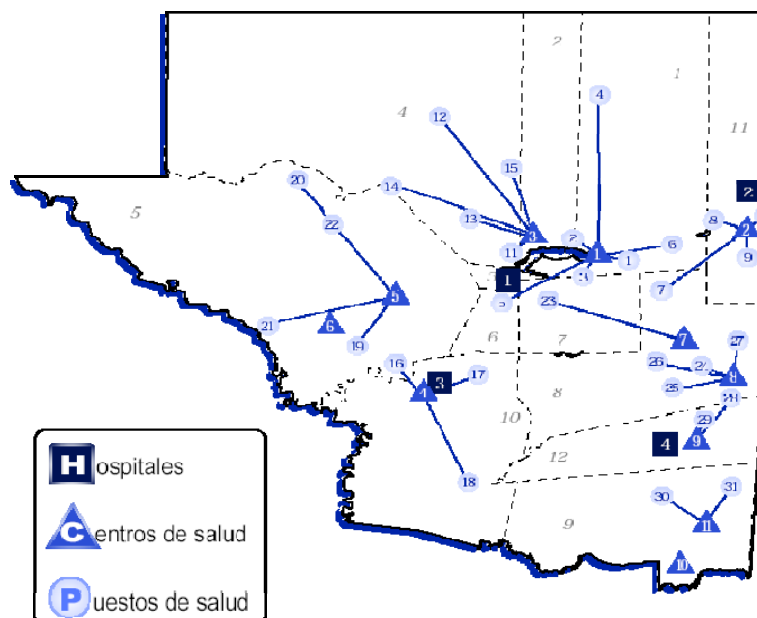
Geográficamente, la distribución de las unidades de servicio de salud en el departamento de Peten están estratégicamente localizadas para lograr una mayor cobertura en el servicio. Esta política va acuerdo al nuevo plan de salud nacional 2002 los Acuerdos de Paz.

Existen cuatro puestos de salud en el municipio de Melchor de Mencos, pero sólo tres son activos, ya que están deficientes de personal calificados para el control de los mismos. Entre estos, el más cercano esta a 11 km pero se requiere cruzar el Río Mopán para llegar a él desde muchas aldeas y caseríos cercanos. El segundo más cerca está a 21 km. de la cabecera Municipal en la aldea EL Cruzadero, pero es uno que no tiene personal para su manejo.

Analizando la cobertura se puede decir que para aproximadamente 26 aldeas y caseríos, el número de puestos de salud afuera la cabecera municipal es muy poco para esta municipalidad. Aunque se ha invertido para apoyar este servicio, no se ha podido llegar a un fin deseado, ya que las autoridades gubernamentales no contribuyen al mismo, dejándose en el olvido a la gente necesitada.

### DEPARTAMENTO DE PETEN RED DE SERVICIOS DE SALUD

GRÁFICA MUESTRA ALDEAS SERVIDAS  
POR ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.



Fuente: MSPAS

**Gráfica #10**

## CONDICIONES FÍSICAS DEL ESTABLECIMIENTO



### VISTA PRINCIPAL DEL HOSPITAL DISTRITAL DE MELCHOR DE MENCOS

Recién remodelada para tratar de satisfacer algunas necesidades. El Centro se encuentra aún deficiente de muchas áreas y servicios. Imágenes #2 , #3



### VISTA DE UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA

El área de consulta externa localizado a un lado. Este módulo fue construido hace 3 años.

## RECURSO HUMANO Y SERVICIOS

El cuadro siguiente muestra el número de personas trabajando en el servicio de salud, así también los diferentes establecimientos destinados al servicio de salud que se encuentran en el municipio de Melchor de Mencos.

<b>Recursos</b>	<b>Total</b>
No. de clínicas médicas particulares	8
No. de hospitales y/o sanatorios privados	2
No. de farmacias	10
No. de Vigilantes de la Salud	91
No. Comadronas adiestradas (CAT)	40
No. Médicos ambulatorios	1
Total de comunidades de su área de salud	45
No. de Distritos de Salud de su área de salud	1
No. de comunidades con médico ambulatorio	45
No. de comunidades con Vigilantes de la Salud	45

Fuente: Hospital, Melchor de Mencos  
Cuadro #7

## DIAGNOSTICO DEL HOSPITAL ACTUAL

### CAPACIDAD DE SERVICIO

El hospital de Melchor de Mencos cuenta con 44 camas que están divididas de la siguiente forma: medicina 16 unidades, Cirugía 12 unidades, Maternidad 9 unidades y Pediatría 5 unidades.

Su atención al medio es definida en el cuadro siguiente, mostrando un alto número de viviendas para el área Urbana.

<b>Atención al Medio</b>	<b>Urbano</b>	<b>Rural</b>	<b>Total</b>
No. Total de viviendas	3,054	2,797	5,851
No. Viviendas con acceso a agua	1,774	261	2,035
No. Viviendas con letrina y/o inodoro	1,900	800	2,700
No. Viviendas con servicio de alcantarillado	0	0	0
No. Comunidades con acueductos funcionando	1	6	7
Total de acueductos	4	6	10
Total de acueductos con sistema de cloración funcionando	1	0	1
No. Comunidades con tren de aseo	0	0	0

FUENTE: HOSPITAL

Cuadro #8

## PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO

Datos específicos sobre la producción del Hospital de Melchor de Mencos para el año 2007.

<b>Producción</b>	<b>Medicina Interna</b>	<b>Cirugía</b>	<b>Pediatría</b>	<b>Gineco Obstetricia</b>	<b>Total</b>
Egresos Vivos	695	376	520	839	2,430
Egresos Muertos	15	4	12	0	31
No. de Camas	10	8	8	11	37
Día Cama Ocupada	2,378	1,310	1,289	1,685	6,662
Infecciones Nosocomiales	0	0	0	0	0
Imágenes Diagnósticas	382	310	33	203	928
Exámenes Laboratorio	4,974	953	1,406	989	8,322
<b>Cirugías (INTERVENCIONES)</b>	0	175	84	411	670
No. de Consultas	16,184	571	9,728	6,138	32,621
No. de Emergencias	3,491	1,653	3,049	905	9,098
No. de Partos (INCLUYE NORMALES Y CSTP)				464	464
No. de Abortos				56	56
No. de Cesáreas				105	105

FUENTE: HOSPITAL

Cuadro #9

## CLASIFICACIÓN Y NÚMERO DE CONSULTAS

El cuadro siguiente demuestra el número total de consultas, en el año 2007 era de 68,462 consultas totales y un 19,533 reconsultas. Estas cifras indican que hay una alta demanda del servicio de salud en el Municipio de Melchor de Mencos.

Los datos también demuestran los diferentes tipos de consultas para el hospital del municipio de Melchor de Mencos.

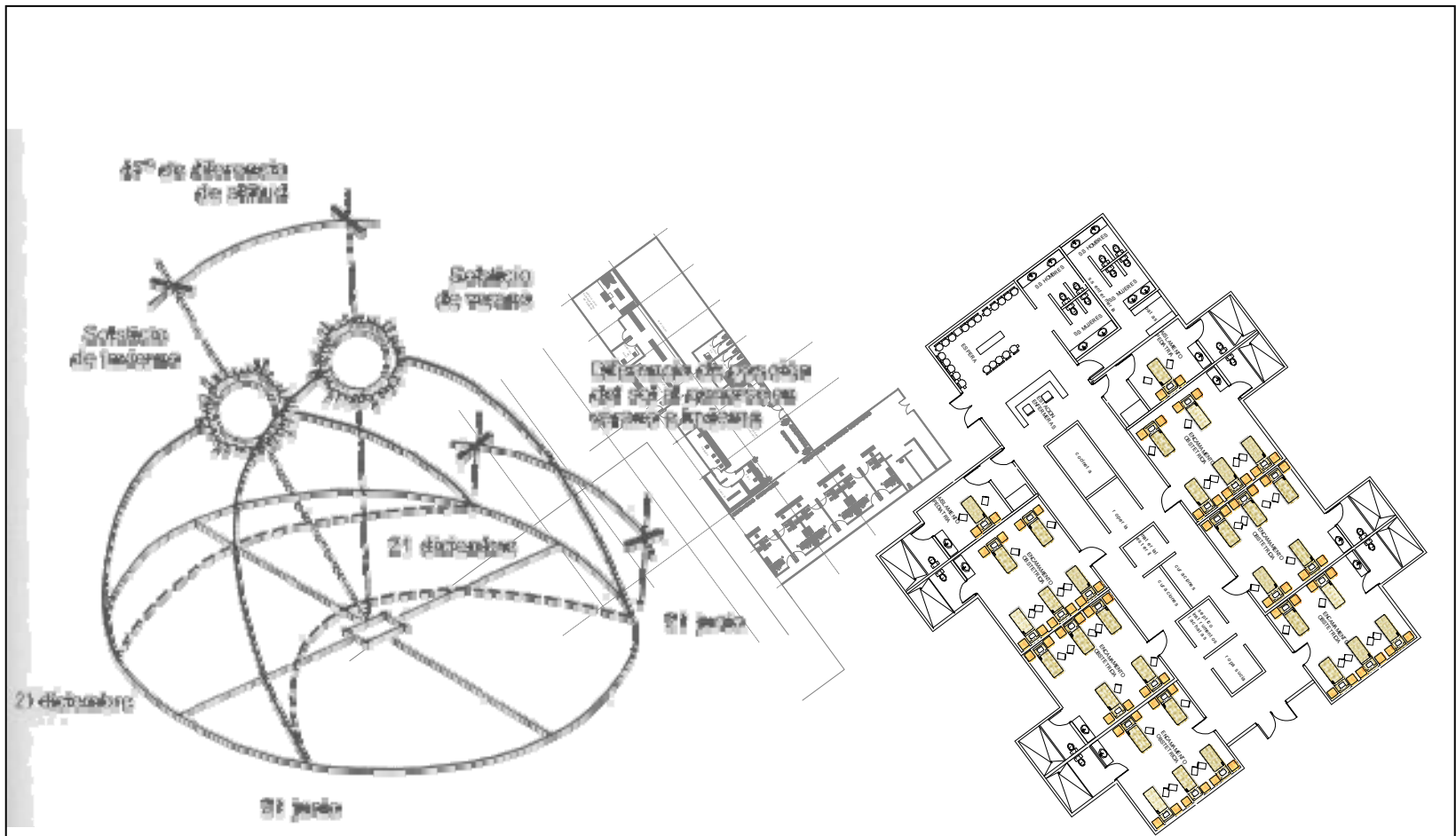
<b>Producción de Consultas</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>Total</b>
Número de Pacientes Nuevos	6,499	8,795	15,294
Número de Primeras Consultas	10,326	13,969	24,295
Número de Re Consultas	8,301	11,232	19,533
Número de Emergencias	4,203	5,137	9,340
		<b>TOTAL</b>	<b>68,462</b>

FUENTE: HOSPITAL

Cuadro #10

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La tasa de crecimiento poblacional anual es de 1.06 % para la municipalidad de Melchor de Mencos.
- La Tasa de Natalidad de la Población de Melchor de Mencos para el año 2002, fue el 25% en base a la población de 25,434 habitantes.
- La Densidad poblacional es de 12 habitantes por Kilómetro cuadrado.
- La población proyectada para el año 2015 será de 30,516 habitantes.
- En el municipio Melchor de Mencos se mostró mayor incidencia de Anemia en el sexo femenino y las lesiones de piel en los hombres como factor contribuyente de morbilidad general.
- La Tasa de Mortalidad fue de 3.02% para el año 2002.
- En el año 2002, el número de fallecidos fue 77, de los cuales 66 son por causas naturales.
- El municipio está dotada de un hospital y tres puestos de salud.
- El centro de salud sirvió unas 15,000 personas durante el año 2002.
- La población que más acude al servicio de salud es del área del rural, siendo ésta la más afectada por tener menos recursos económicos y tendiendo que viajar largas distancias para llegar al centro.



# GUIA PARA EL DISEÑO DE HOSPITALES

## CAPITULO V



## **CAPITULO V**

### **GUÍAS PARA EL DISEÑO DE HOSPITALES**

En Guatemala no se cuenta con normas y reglamentos específicos para el diseño de hospitales por lo que El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social elaboró a través de los años un manual que sirve como guía para el diseño de establecimientos destinados al servicio de salud. Es importante hacer mención que este documento no es un reglamento o documento oficial pero abarca las características propias a considerar al diseñar para las diferentes zonas del país.

Otra guía metodológica que se utiliza es uno elaborado por la Oficina Panamericana de la Salud OPS enfocado a los profesionales en el ramo de diseño de hospitales. Este documento obedece a la resolución pasada en el XXII conferencia Sanitaria Panamericana donde se define al desarrollo de los sistemas de Salud como uno de los aspectos básicos en la estrategia de atención primaria hacia la meta de Salud para todos en el año 2000.

#### **CRITERIOS PARA SELECCIONAR EL TERRENO**

La selección de un terreno para un proyecto de este carácter se efectúa a través de un análisis considerando los factores Topográficos, Localización, Riesgo Geológico, Tipos de Suelo, Accesibilidad, Área del Terreno, Estado Legal y la disponibilidad de los Servicios Públicos Básicos.

**Topográficos.** En zonas de clima cálido es importante seleccionar terrenos con poca depresión y que permita el drenaje natural que preferiblemente sea plano.

**Localización.** El terreno deberá ser localizado alejado de zonas de alto riesgo, como lo son, : gasolineras, fábricas, cementerios y bares, zonas pantanosas, basureros y otras áreas no compatibles con este proyecto.

**Riesgo Geológico.** Se debe estudiar si existen riesgos hidrológicos, verificando las cuencas hidrográficas y los puntos posibles de mayor riesgo de inundaciones, riesgos sísmicos para que se tomen en cuenta en el diseño estructural del proyecto.

- Tipos de Suelo** La consistencia del terreno debe ser firme, con una resistencia no inferior a 2kg. por cms<sup>2</sup> terrenos de naturaleza arcillosa o rocosa no son recomendables. No se debe considerar terrenos que presentan corrientes de agua subterráneas, Permanente o eventuales, y aquellos cuyo nivel freático sea variable.
- Accesibilidad.** Se debe tomar en cuenta las principales vías públicas considerando los recorridos del transporte público, afluencia peatonal que no usa transporte público, pacientes ambulantes y evitar el congestionamiento del tránsito, entre estas.
- Área del Terreno**  
Se debe considerar por lo menos 4 a 6 manzanas de terreno. Con un 30% de área a utilizar, su costo en este caso no afecta ya que el terreno fue donado.
- Estado Legal.** La condición legal del terreno debe permitir la obtención de títulos legales de propiedad en términos y plazos convenientes, no existiendo ninguna restricción a su libre uso y disponibilidad.

#### Disponibilidad de Servicios Básicos

- Abastecimiento de agua potable adecuada en cantidad y que cumpla con los Parámetros establecidos en los análisis químicos bacteriológicos para calificarla Como agua potable.
- Drenajes de agua cloacales y pluviales y que sean separados.
- Energía eléctrica, red telefónica y de comunicaciones

## **PARTIDA HORIZONTAL VRS PARTIDA VERTICAL**

El diseño a realizarse puede tomar cualquiera de dos partidas, siendo éstas la horizontal o la vertical. La decisión a tomarse puede ser guiada por los factores climáticos, los reglamentos o normas de urbanismo y el carácter de sismo de la región.

## **ZONIFICACIÓN E INTERRELACIONES**

La zonificación se considera como los aspectos físicos de esquematización funcional de un diseño hospitalario que es compuesto por servicios, unidades y ambientes.

La interrelación de un diseño hospitalario se interpreta como la necesidad de lograr una interconexión funcional que pueda permitir el eficiente y eficaz desarrollo de actividades que demandan las operaciones entre sí. Así, también, establece una ubicación específica de áreas y ambientes que conforman la unidad hospitalaria.

## **CRECIMIENTOS FUTUROS**

El diseño a adoptarse debe considerar futuras ampliaciones en cuanto a áreas y usos de tecnologías constructivas e instalaciones propias del área. La flexibilidad en el diseño debe dar una vida útil de 10 años por lo menos para poder permitir mantenimiento y ampliaciones, siendo ésta de partidas horizontales o verticales.

## **TIPOS DE CIRCULACIONES EN UN HOSPITAL**

Las áreas que forman parte integral de un hospital definen los tipos de flujos de circulación, permitiendo el eficiente y eficaz desarrollo de actividades dentro y fuera del mismo.

Éstos son:

1. Circulación de pacientes ambulatorios
2. Circulación de pacientes internados
3. Circulación de personal
4. Circulación de visitantes
5. Circulación de suministros
6. Circulación de ropa sucia
7. Circulación de desechos
8. Circulación de áreas verdes
9. Circulación de áreas asépticas en áreas quirúrgicas

Es importante mencionar que éstos constituyen los llamados flujos de circulaciones externas, circulaciones internas, circulaciones horizontales y circulaciones verticales.

### **CIRCULACIÓN EXTERNA**

El hospital tendrá entradas y salidas independientes para pacientes y visitantes, trabajadores, material y servicio, unidad de emergencia, unidad de ambulatoria (pacientes externos), ambulancia y la unidad de Morgue. Se debe considerar áreas de estacionamiento para los trabajadores, ambulancias y demás vehículos de servicio, respetando un mínimo de 12mts<sup>2</sup> por cada 4 camas del hospital.

### **CIRCULACIÓN INTERNA**

La circulación interna debe considerarse de la siguiente manera: 1) proteger el tráfico de servicio hacia áreas de unidad quirúrgica, obstétrica, unidad de cuidado intensivo, lactancia o unidades especiales de aislamiento. 2) que se evite el cruzamiento de dos tráficos limpios o contaminados y evitar el cruzamiento de pacientes internos, externos y visitantes.

La circulación interna comprende la circulación horizontal y la circulación vertical.

### **LA CIRCULACIÓN HORIZONTAL**

- Pasillos con mínimo de 2mts de ancho utilizados como circulación de pacientes ambulantes, sillas de ruedas, camas, tráfico intenso de personal y de material no utilizados como áreas de espera.
- Que se instalen unidades de cabinas telefónicas, lavatorios, bebedores, extinguidores de incendios sin obstruir el paso de tráfico ni minimizar el ancho mínimo requerido para los corredores.
- Pasillos exclusivamente para el personal o cargas con un ancho de 1.5mts de ancho.

### **LA CIRCULACIÓN VERTICAL**

- Esta circulación se efectuar por medio de rampas y elevadores.
- Estas escaleras deberán obedecer las normas referentes a la prevención de incendios, con las siguientes especificaciones.
  - (a) las escaleras de uso por pacientes deberá tener un ancho de 1.5mts de ancho como mínimo con pasamanos.
  - (c) El piso de cada grada deberá ser antideslizante y tener huellas de 30 cms como mínimo.
- Las rampas deberán atender como máximo tres niveles, tener inclinación de 10% como máximo, tener 2.0mts de ancho como mínimo y tener piso antideslizante y protección lateral (pasamanos en ambos lados)
- Elevadores instalados deberán ser capaz de transportar en 5 minutos su carga y pacientes que están en un primer nivel. el 8% de población, calculada en 1.5 personas por encamamiento, cuando existe montacargas para servicios de alimentación y material y el 12% de población, calculada en 1.5 personas por encajamiento, cuando no existe montacargas.

## **CRITERIOS DE CÁLCULO:**

### **CALCULO PARA NÚMERO DE CONSULTORIOS (NC)**

Método considerando el número de consultas dadas.

Datos: Número de consultas al año (CA)

Rendimiento hora-médico (RM)

Horas diarias de funcionamiento del servicio de consultas externas (HD)

Método: Número de consultorios= Número de consultas al año dividido entre días hábiles, multiplicado por rendimiento hora-médico y por horas diarias de funcionamiento del servicio de consultas externas.

$$NC = \frac{CA}{(250 \text{ Días Hábiles}) * RM * HD}$$

## **CÁLCULO PARA NÚMERO DE CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN (CH)**

Datos Necesarios:

- Estimar el número posible de beneficiarios en la zona de influencia del Hospital.
- Definir la tasa de hospitalización que corresponde a la región de influencia.
- Aplicar tasas normalizadas según promedios nacionales o locales

### **POBLACIÓN FUTURA (Pob. F)**

El número posible de beneficiarios o población futura se determina en base a la tasa de crecimiento poblacional con datos estadísticos aplicándose al número de habitantes de un año específico. Como se verá en la gráfica de tasa de crecimiento poblacional el número de habitantes dentro de 15 años es de 30,015.

### **TASA DE HOSPITALIZACIÓN: (T Hos.)**

El porcentaje de la tasa de hospitalización se obtiene al definir la tasa de hospitalización del municipio de Melchor de Mencos y dividirla entre el número de habitantes del área de acción.

Tasa de Hospitalización / Número de habitantes del área de acción.

Número de Hospitalizaciones: (Num. H) Población Futura X Porcentaje de tasa de hospitalización.

### **DÍAS DE ESTANCIA (D. Est.)**

Este dato es de carácter específico ya que cada hospital presenta información de rendimiento único. Para el presente caso se determinó un valor de 4 a 6 días como promedio para el Hospital de Melchor de Mencos.

**PORCENTAJE OCUPACIONAL: (% O)** Este valor se determina como un 70 a 80%

Número de camas requeridas en Hospitalización= Número de Hospitalización X Días de Estancia dividida entre (365 días del año X porcentaje Ocupacional)

$$\frac{\text{Núm. H} \times \text{D. Est.}}{(365 \text{ días del año} \times \% \text{ O})}$$

### **SALAS QUIRÚRGICAS**

-Se considera que cada 50 camas generales de hospitalización se debe tener 1 sala de cirugía.

## MÓDULOS DE UN HOSPITAL

- Módulo de Consulta Externa – departamento en el cual se imparte atención médica a los enfermos no internados.
- Módulo de Pacientes Encamamiento – área de alojamiento de los enfermos que es preciso internar para su adecuada atención médica.
- Módulo de Radiología y Laboratorio Clínico – área donde se realizan estudios y placas radiológicas y toma de muestras de sangre para exámenes de laboratorio de los pacientes hospitalizados o ambulatorios.
- Módulo de Administración – área designada para la Dirección y Administración General del Hospital.
- Módulo de Emergencia – departamento donde se proporcionan atención médica inmediata en cualquier día u hora a los pacientes.
- Módulo de Quirófanos – departamento donde se realizan operaciones, observaciones post-operación y se ubican las salas de partos y quirófanos gineco-obstétricos.
- Módulo de Estar Médico y Personal – área donde reside el personal médico y donde están los vestidores, comedores entre otra área de auxilio al personal.
- Módulo de Pacientes en intensivo- área de atención de pacientes críticos
- Módulo de Pacientes en Aislamiento- área donde se controla las enfermedades contagiosas o críticas de los pacientes( área de cuarentena).
- Módulo de servicios Básicos de Apoyo – las diferentes áreas que apoyan la función integral del hospital como lo son la cocina, lavandería, central de equipos, farmacia, cuarto de máquinas, mantenimiento, central de acopio y archivo.



## UNIDADES DE ATENCIÓN DE UN HOSPITAL

La planificación en un proyecto hospitalario tiene como objetivo principal organizar en sistemas los funcionamientos de las múltiples unidades que lo componen. Estas unidades están conformadas por actividades específicas que se realizan dentro de éstas.

Las unidades son:

1. Administrativo y archivo
2. Consulta Externa
3. Ayuda de consulta externa
4. Emergencia
5. Centro de Obstetricia y Neonatología
6. Cuidado intensivo
7. Hospitalización
8. Vivienda del personal
9. Enseñanza e investigación
10. Centro Quirúrgico
11. Servicios de apoyo

## **PREMISAS GENERALES DEL CONJUNTO**

### **Ambientales**

- La organización deberá estar acorde a las relaciones de funcionamiento entre los diferentes departamentos afines.
- El conjunto deberá adaptarse al entorno y con la comunidad.
- Diseño del conjunto
- Integrar áreas verdes, vistas y paisaje al conjunto arquitectónico.
- Las diversas edificaciones afines estarán próximas entre sí, conectadas por pasillos ventiladas.
- La edificación deberá orientarse hacia el norte y sur en sus fachadas principal, para lograr la brisa dominante, iluminación, ventilación y soleamiento.
- La vegetación se utilizará como protección contra la contaminación urbana de ruidos provenientes de la carretera, estabilizador del clima y los suelos; la vegetación utilizada deberá ser propia del lugar.
- La ventilación deberá ser cruzada, constante y sin corriente de aire.
- Las ventanas variarán de acuerdo a las actividades, oscilan en términos generales del 60 a 80% del aire de fachadas, a la altura del cuerpo, no necesariamente de vidrio.
- La luz natural y artificial debe ser óptima en los diferentes ambientes, los colores que se usarán en los muros serán colores claros.
- Se considera la presencia de agujeros en los ambientes 25 a 40% de la superficie total.
- Sistemas de tratamiento de aguas negras y pluviales son esenciales para el manejo del mismo para evitar la contaminación ambiental.

### **Funcionales**

-Las relaciones principales de las áreas del conjunto son:

Administración  
Consulta Externa  
Farmacia  
Cafetería  
Admisión

Hospitalización  
Radiodiagnóstico  
Laboratorios  
Banco de Sangre

Emergencia  
Labor y Partos  
Cuidado Intensivo  
Unidad Quirúrgica  
Central de Equipo y Esterilización

Cocina  
Lavandería  
Morgue  
Mantenimiento

-El conjunto hospitalario contará con distintos puntos de ingreso, vigilados por garitas de control que estarán inmediatas a la acera, dando acceso a la Morgue, Área de mantenimiento y Área de parqueo público de la unidad hospitalaria. Los pacientes ingresarán por un vestíbulo general para dirigirse al área de admisión, las clínicas de consulta externa, radiodiagnóstico, laboratorios clínicos y hospitalización. Los trabajadores ingresarán al hospital por el área de vestidores donde se verificarán controles luego de cambiarse su ropa particular por el uniforme.

### **Morfológicas**

-La edificación deberá jugar un papel importante con el contorno, deberá seguir una línea horizontal, las alturas de los volúmenes serán de acuerdo a las necesidades del clima del Municipio de Melchor de Mencos y asegurar que no contraste con la arquitectura que se maneja en la región.

### **Infraestructura**

-El servicio de agua potable deberá ser proporcionada por la red municipal y un 70% del consumo propio de la unidad se obtendrá de una planta de pozo y tratamiento de agua para reserva. La red pluvial de la edificación previa al tratamiento y reciclaje para el riego de áreas verdes y las aguas pluviales que se recolecten de banquetas y calles, será superficial y correrá hacia las cunetas, las tuberías horizontales de aguas negras tendrán una pendiente mínima de 2% y serán lo más cortas posibles.

Una planta de tratamiento de aguas especiales se instalará en un lugar específico que será alimentado por los diferentes módulos para poder ser utilizado para el riego de las áreas de jardín.

El reciclaje de los desechos orgánicos e inorgánicos se realizará a través de una planta de reciclaje que se utilizará como parte del sistema para el control de contaminación ambiental. Esta unidad será apoyada por el basurero municipal donde se localizara un relleno sanitario y la industria de reciclaje para la evacuación de los desechos inorgánicos.

Para el abastecimiento de la unidad a través de agua privada los tanques de almacenamiento se diseñarán tomando los siguientes reglamentos de construcción para el mismo; Hospitalización – 600 lts. por día y Cama , Consultoría 500 lts por día y consultorio, Consultorio Dental 1000 lts. por día, Lavandería 40 lts por kg, de ropa , y 2 lts por día y metro cuadrado para el riego de áreas verdes.

Las redes de agua contra incendio serán totalmente independientes del agua potable tomando en cuenta el funcionamiento simultáneo de 2 mangueras al mismo tiempo.

La red de agua caliente se almacenará en tanques calculado utilizando las siguientes normas; Hospitalización 250 lts por día y cama, Consultorio 130 lts por día por Consultorio, Consultorio Dental 100 lts. por día.

La alimentación de energía eléctrica o acometida es más conveniente en alta tensión de 2400 voltios, los tableros se ubicarán cada 25 m de distancia máxima, la corriente normal en todas las áreas será 220/v, trifásica, 220/v en cocina, lavandería, central de equipos y esterilización, casa de máquinas, central de succión, vacía, oxígeno, los postes de iluminación exterior serán tipo T, en la parte superior tendrán dos brazos y cada uno son su luminaria, los transformadores se aislarán en una área alejada de material explosivo e inflamable en un lugar apropiado.

La unidad contará con una planta eléctrica que se activará cuando el servicio de energía eléctrica alimentada por la municipalidad no funcione.

Las áreas de almacenamiento para los gases y combustible serán diseñadas basadas en normas internacionales.

El servicio de emergencia deberá estar conectado a las circuitos de circulación, salidas y escaleras y conformado por los siguientes elementos:

Intercomunicadores, sistema de buscapersonas y teléfonos, sistema de alarmas contra incendio, funcionamiento de los sistemas de oxígeno y óxido nitroso, salas de operaciones y de partos, hospitalización, estación de enfermeras, casa de máquinas

### **Tecnológico**

-Los muros deberán ser livianos, baja capacidad calorífica, los materiales que se utilizan serán: block de pómez, paneles Monolite. En general serán superficies reflectoras e impermeables, por medio de un enlucido (repello más cernido vertical). Se utilizarán colores claros por tener un alto índice de reflexión solar, evitando el deslumbramiento; los pisos serán resistentes a la humedad, de color claro de gran reflexión, de densidad media que no retienen por mucho tiempo el calor, bien pulidos, los pisos pueden ser de cerámica.

Un sistema de señalización se instalará conforme las normas de SE-CONADE para la circulación y evacuación del elemento humano en tiempos de emergencias. Así como el uso de las instalaciones por personas discapacitadas.

El sistema de tuberías para gases médicos se instalará a base de normas internacionales, así como el almacenamiento adecuado de los cilindros en áreas restringidas.

En rampas, cocina y servicios sanitarios se utilizarán pisos ásperos, antideslizantes, las ventanas serán en marcos de PVC y vidrio con cedazo metálico para evitar el paso de insectos.

## PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

**Unidad de administración** .La administración debe situarse cerca de la entrada principal del hospital, ya que entre otras cosas, debe mantener relaciones con personas ajenas al hospital, por lo tanto, no deben pasar por otras dependencias para llegar a ella. En líneas generales, las oficinas de administración, al menos en gran parte, deben tener relaciones con los servicios de consulta externa y con los servicios de administración.

**Ambientes.** Sala de espera público, espera y secretaria, dirección con S.S, subdirección con s.s., sala de reuniones, centro telefónico y busca personal, jefatura de personal, oficina de personal, oficina de compras, presupuesto y planilla, oficina de contador y caja, oficina de relaciones publicas servicios higiénicos y vestidores para personal, servicios higiénicos para pacientes y cuarto de limpieza.

**Unidad de servicios para el personal.** Entre estas áreas están la biblioteca, el salón de actas, salas de estar, residencias para internos y residentes, vestuario y aulas todos estos se encuentran cerca o inmediato al área de administración.

**Unidad de estadística y archivo medico.** Estas áreas podrán ser separadas en locales diferentes pero de fácil acceso al personal administrativo y la unidad ambulatoria.

**Unidad ambulatorio.** Esta unidad deberá estar localizada en un punto donde la entrada será privada e independiente, de fácil acceso a los servicios complementarios de diagnóstico y tratamiento y que tenga circulación propia interna.

**El consultorio externo** constituye el área hospitalaria más propicia para la ubicación y funcionamiento de los servicios de medicina preventiva. Por lo tanto, deberá reservarse en el espacio para los servicios. Las salas de espera deberán disponerse de servicios sanitarios para servir los pacientes mientras esperan ser atendidos.

- Los consultorios deberán tener una dimensión mínima lineal de 3.5 mts.
- Los consultorios de clínicas gineco-obstetricia, pediatría, odontológicas, medicina general para niños y adultos deberán tener dispuestos sanitarios privados.
- Las áreas previstas para espera de más o menos 5 mts 2 por consultorio, deberán en lo posible, siempre que se pueda, descentralizarse, constituyendo áreas individuales para paciente con matriculas y consulta.
- Se debe considerar estación de enfermeras.

La descentración debe permitir como mínimo que exista separación entre los locales de pediatría, higiene materno infantil y enfermedades transmisibles.

### **Unidad de Laboratorios**

La unidad debe ser localizada de modo de permitir el fácil acceso de los donadores a las unidades de emergencia, centro de quirúrgico y área de obstetricia.

### **Unidad de Radiología**

Esta área debe estar en el nivel de tierra para permitir el fácil acceso de pendientes ambulatorios a unidades de emergencia y de circulación vertical.

Prevenir la contaminación radiológica a personas o material

Localizada estratégicamente para permitir expansiones futuras, guardando las exigencias técnicas de la creciente demanda y complejidad del servicio.

**La Unidad de rayos X** deberá estar detrás de una mampara protectora del puesto de control y disparo. Muros con lámina de plomo, piso envolante y techos aplanados de yeso y pintura creando elementos protectoras para ambientes adyacentes.

### **Unidad de hospitalización de Medicina y Cirugía**

En esta unidad se mantiene en observación y bajo control medico y de enfermería al paciente con padecimientos médicos y/o quirúrgicos para su diagnostico y tratamiento.

### **Unidad de hospitalización de Gineco-obstetricia**

Esta unidad debe estar localizada libre del acceso y circulación de personas o materiales extraños al trabajo que allí se realiza, y de preferencia su posición debe estar contiguo al centro quirúrgico. La sala de partos debe tener como mínimo 20mts<sup>2</sup>, con dimensión inferior de 4 mts.

Para cada grupo de 10 camas de obstetricia debe haber una sala de parto.

Las salas de parto el área mínima exigida por cama es de 9 mts<sup>2</sup> y de 7 mts<sup>2</sup> por cama cuando se utilizan dos camas a la vez.

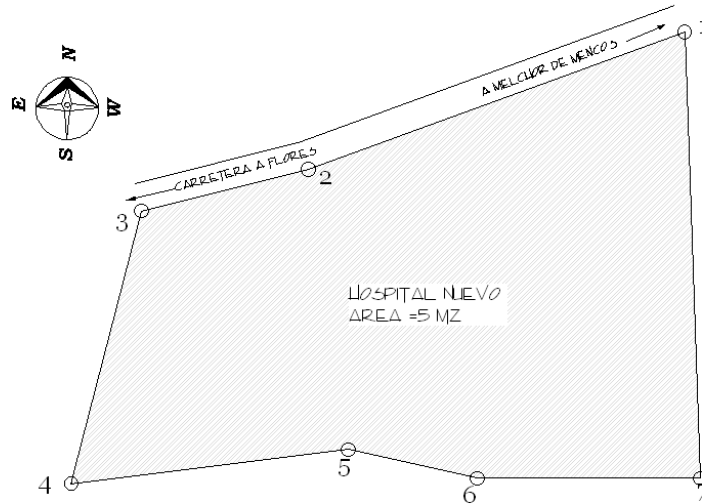
Según el Ministerio de Salud y Asistencia Social, esta unidad tendrá el 48% de camas de la capacidad total de un hospital general, de 15 a 20 de éste corresponden a padecimientos ginecológicos y el 80% al 85% de obstetricia, su relación de función directa es con la cocina lavandería, anatomía patológica, unidad quirúrgica, cunero, indirectos, emergencias, radiológico.

El número de cunas es el 85% de las de la unidad de gineco-obstetricia, las salas cunas se subdividen en sectores de no más de 12 cunas; para evitar las infecciones se calcula 2.25 mts<sup>2</sup> por cuna, disponiéndose cortinas que produzcan una luz atenuada en los cubículos.



## Conclusiones y Recomendaciones:

- En base a las normas establecidas para el diseño de un hospital por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por medio de la Unidad Ejecutora de Proyectos de infraestructura de Salud – UPRISAL, se puede elaborar un proyecto de equipamiento de salud pública de 50 camas que satisfaga las necesidades particulares de una comunidad.
- La determinación del partido de diseño apoya la distribución de las diferentes áreas que conforman el hospital.
- Las áreas que conformarán el diseño para la unidad de equipamiento de Salud Pública serán áreas mínimas para reducir el costo del mismo pero sin sacrificar su funcionamiento.
- Se recomienda tomar en cuenta las normas establecidas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y los códigos o manuales para la elaboración del programa Médico arquitectónico eficiente de una unidad hospitalaria.



# ANALISIS DEL TERRENO

## CAPITULO VI

## **ANÁLISIS DEL TERRENO**

### **ANTECEDENTES:**

El terreno seleccionado para la construcción del Proyecto fue donado por la Honorable Corporación Municipal al Ministerio de Salud, representados por el Hospital de Distrito de Melchor de Mencos.

### **LOCALIZACIÓN Y DISTANCIAS**

El predio se encuentra ubicado en el kilómetro 2 de la carretera que conduce a Ciudad Flores. (ver plano)

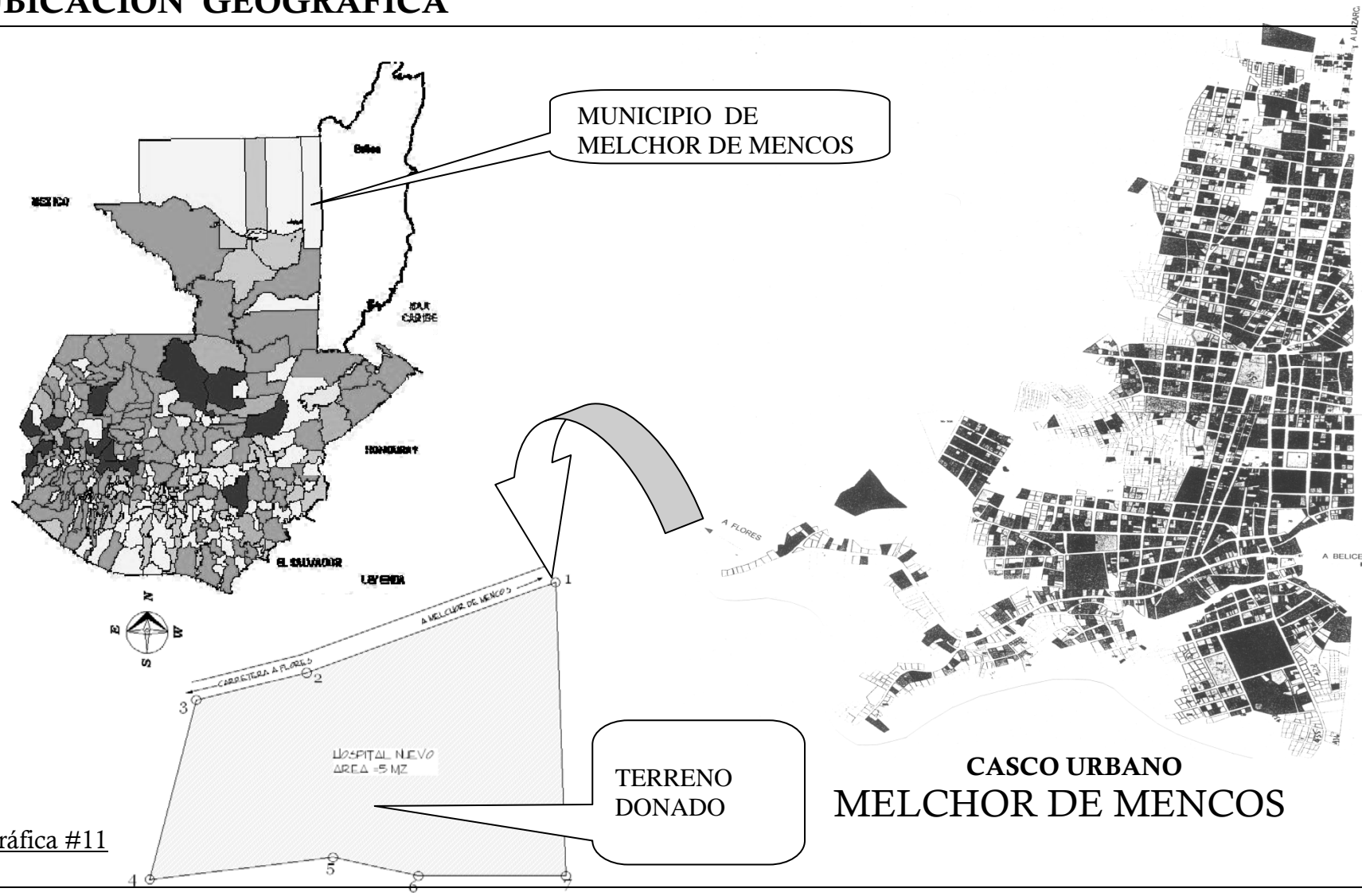
### **DIMENSIONES DEL TERRENO:**

El predio en mención cuenta con las medidas y colindancias siguientes: Al norte mide 246.5 metros, sur 289 metros, al este 120 metros y al oeste 191 metros, lo que hace una extensión de 35,000 metros cuadrados (5 manzanas).

### **COSTOS DEL TERRENO**

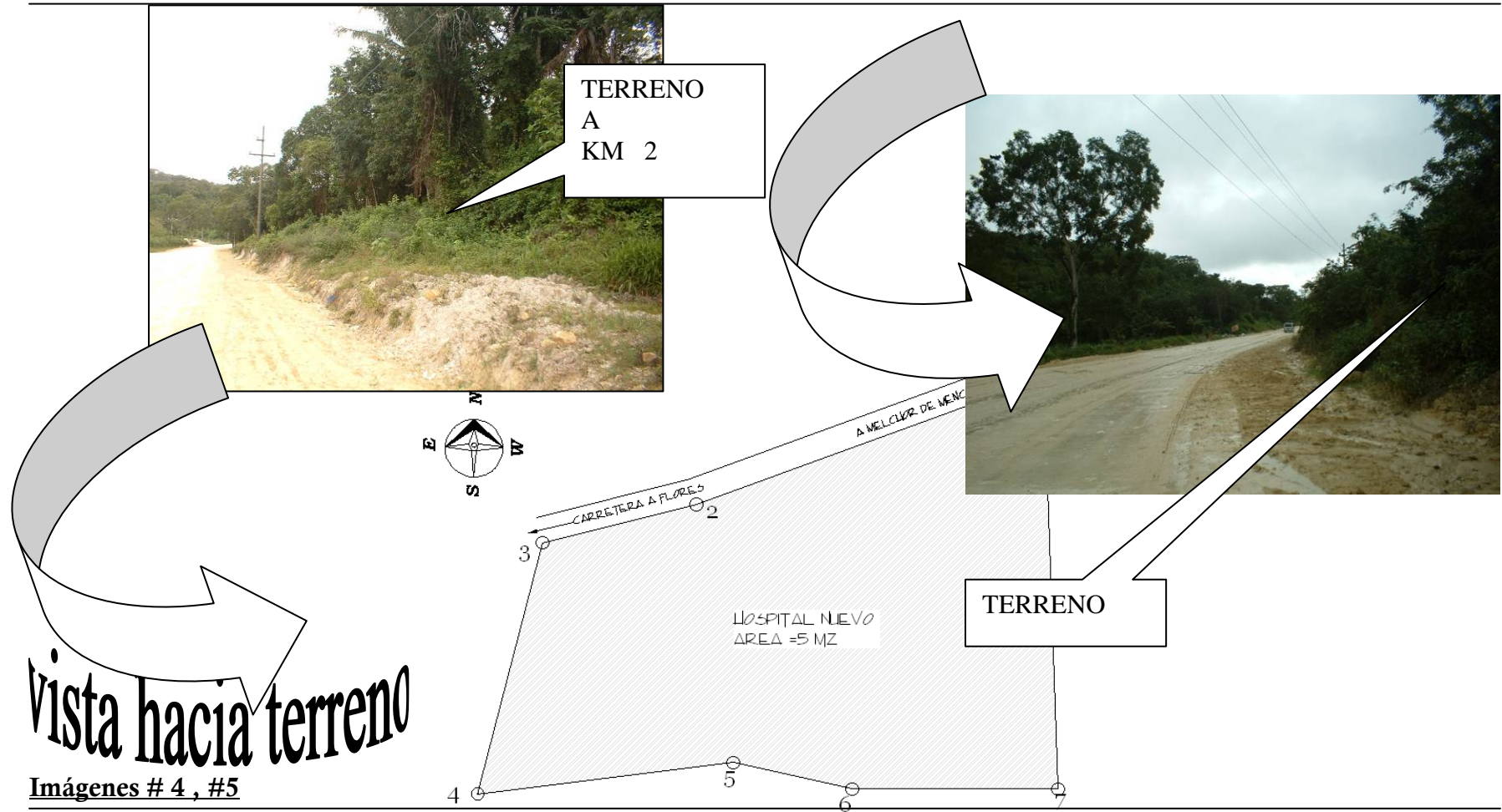
Siendo el predio donado, no se cuenta con un valor real. Sin embargo la municipalidad lo ha estimado un valor de Q600, 000 a Q800, 000 aproximados, en base a las condiciones que presenta.

# UBICACIÓN GEOGRÁFICA



Gráfica #11

# FOTOGRAFÍAS DEL PREDIO



## **CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO**

### **A. AMBIENTALES**

#### **A.1 - ORIENTACIÓN**

El terreno está orientada unos 20 Grados respecto al Norte, por lo que el diseño se orientará hacia los vientos predominantes para lograr un confort climático necesario.

#### **A.2- SOLEAMIENTO**

Ya que el municipio presenta un clima tropical, la mayor incidencia solar se registra en los ejes Este y Oeste. Esto tiene un promedio de 12 horas diarias durante el tiempo de verano en los meses de marzo a mayo.

#### **A.3 – VIENTOS PREDOMINANTES**

Los vientos predominantes previenen de la dirección Noreste de 15 a 30 Grados.

Para la optimización de la ventilación natural se harán lo siguiente;

1. Áreas orientadas hacia esta dirección para lograr ventilación cruzada.
2. Evitar que las corrientes de aire provoquen contaminación a otras áreas.
3. Diseñar con elementos arquitectónicos que apoyen a la circulación constante del aire.
4. Diseñar con elementos constructivos que apoyen al confort climático de las áreas.

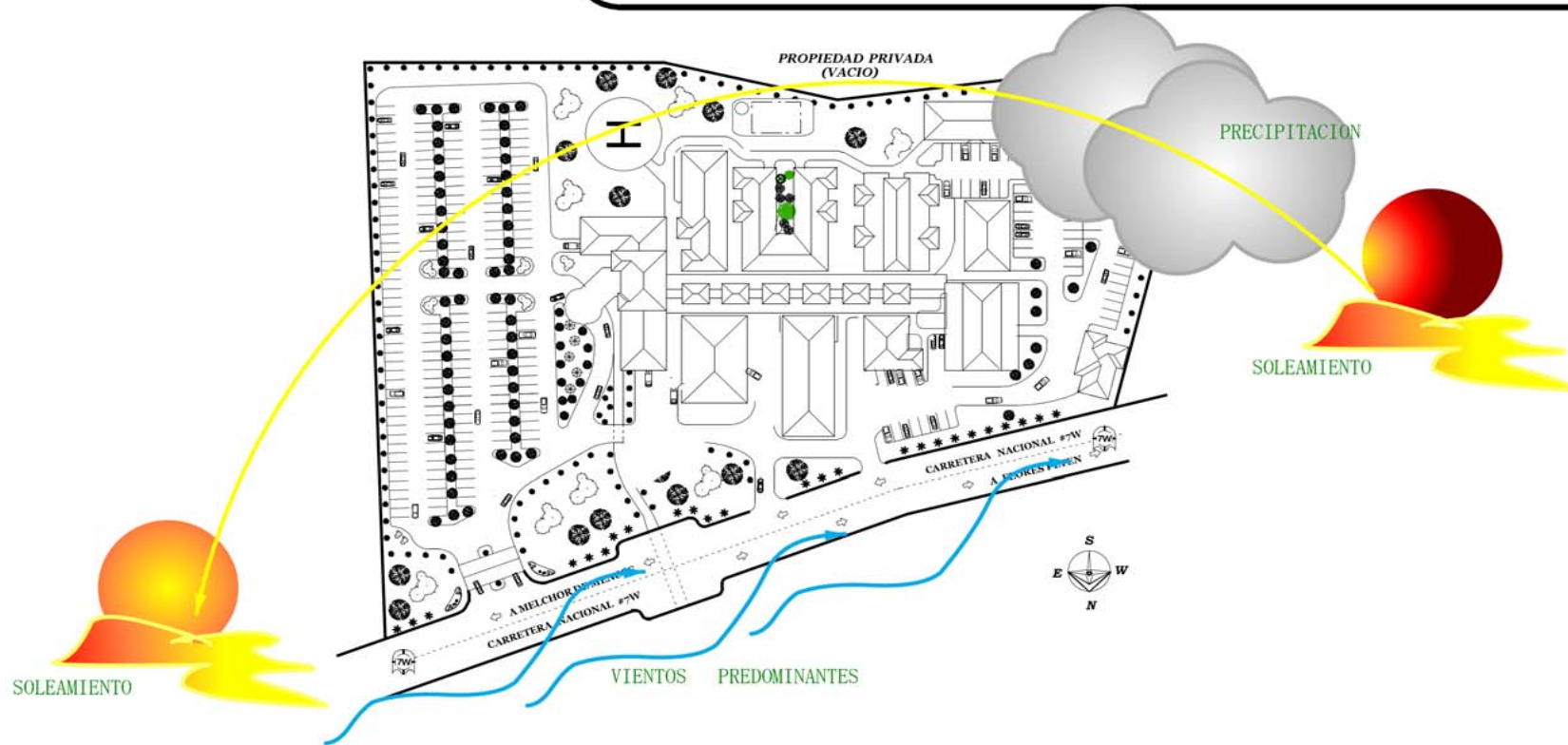
#### **A.3 PRECIPITACIÓN PLUVIAL**

El municipio de Melchor de Mencos localizado en la parte noreste del departamento de Petén representa cifras de 1500 mm promediados.

#### **A.5 VEGETACIÓN EXISTENTE**

El predio está cubierta con árboles no ornamentales y siendo muy altos. Se tendrá que talar algunas áreas pero permanecerán unas áreas para integrar el proyecto a su medio y respetar el medio ambiente.

## ASPECTOS AMBIENTALES



EL MUNICIPIO CUENTA CON UNA PRECIPITACION PLUVIAL DE 1500MM POR AÑO PARA LOS MESES DE SEPTIEMBRE A NOVIEMBRE. LOS VIENTO PREDOMINANTES TIENEN TRAYECTORIA DE 5 A 10 GRADOS NOR-ESTE. POR SER CLIMA TROPICAL EL MUNICIPIO DISFRUTA DE DE SOL EN SU MAYORIA DE LOS AÑOS CON ENERO A JUNIO SIENDO LOS MAS FUERTES LLEGANDO A LOS 38 GRADOS CENTIGRADOS.

EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDILARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
ASPECTOS AMBIENTALES

1/4

## TOPOGRAFIA DEL PREDIO



GRÁFICA # 13

EL TERRENO DONADO PARA LA CONSTRUCCION DE LA UNIDAD HOSPITALARIA CUENTA CON UNA PENDIENTE UNIFORME QUE PERMITE EL FACIL DESLAVE DE LAS AGUAS PLUVIALES. NO CUENTA CON RIESGOS SISMICOS EN EL AREA. SUELOS DE ARCILLA BLANCO Y ROCA FIRME TENIENDO CAPACIDAD DE CARGA SUPERADA Y ADECUADA PARA LA CONSTRUCCION DE UN INMUEBLE DE ESTA MAGNITUD SIN ALTERACION CUALQUIERA.

EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

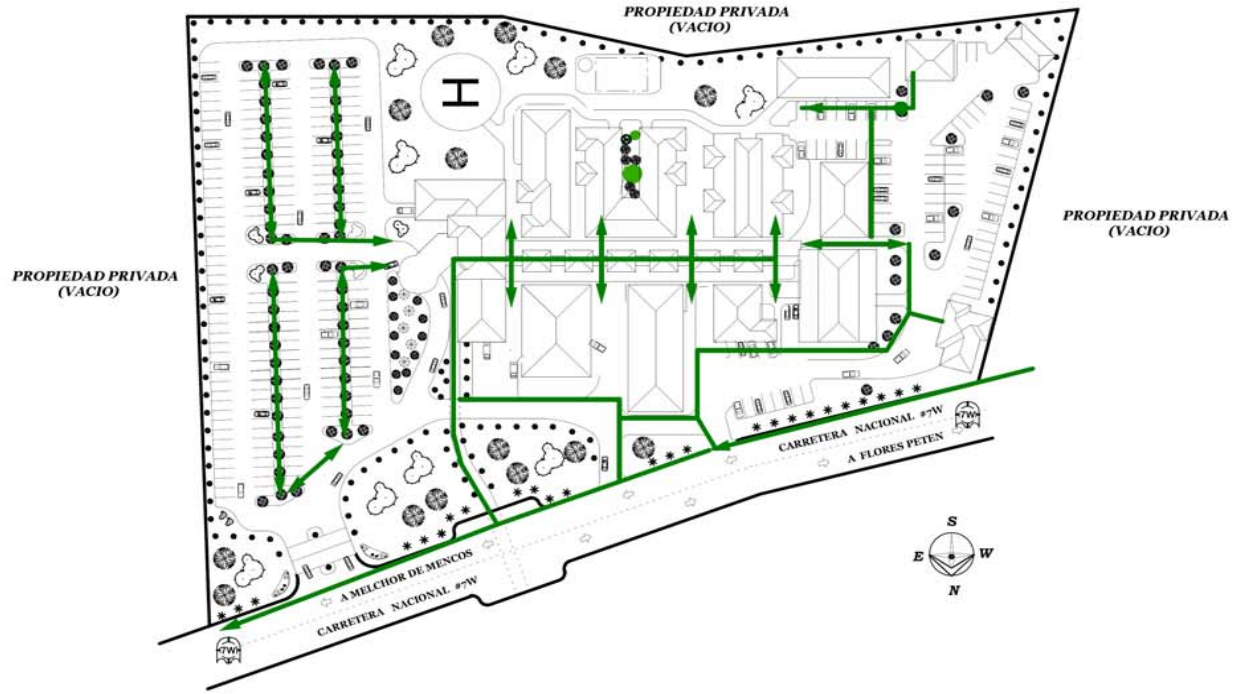
TESIS PROFESIONAL POR:  
ARIEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: Matriz y Diagrama de  
Relaciones y Funciones. Modelo 10

2/4



## CIRCULACIÓN PEATONAL

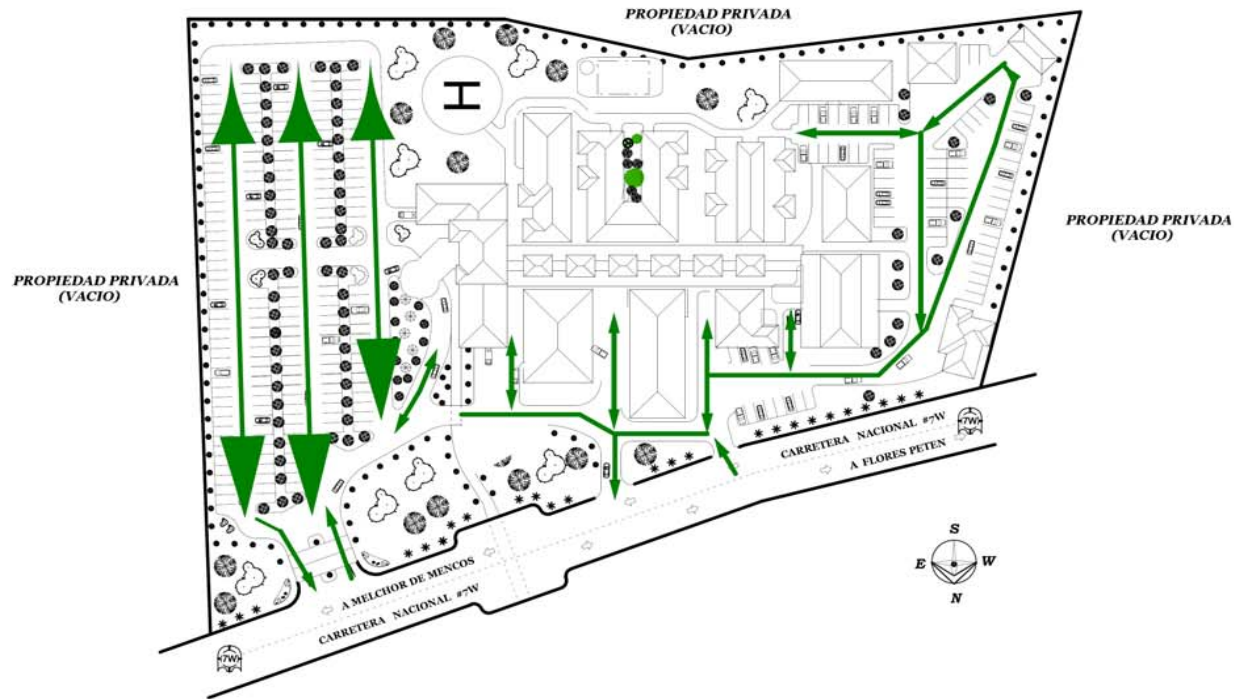


GRÁFICA # 14

LA CIRCULACION PEATONAL SE DEFINE COMO LAS RUTAS DONDE EL USUARIO RECORRE A TRAVÉS DE CRUCES PEATONALES, ACERAS Y PASILLOS PARA LLEVAR A DISTINTAS AREAS DE LA UNIDAD HOSPITALARIA.

EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA MELCHOR DE MENCOS, PETEN	
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TESIS PROFESIONAL POR: ABEL CANDELARIO FLORES CHUC
CONTIENE: Matriz y Diagrama de RelCIRCULACION PEATONAL	3/4

## CIRCULACION VEHICULAR



GRÁFICA # 15

LA CIRCULACION VEHICULAR SE DEFINE COMO LA RUTA QUE RECORRE EL TRANSPORTE VEHICULAR A TRAVES DE LAS CALLES PRINCIPALES Y LAS CALLES CREADAS DENTRO DEL PREDIO PARA LLEGAR A LAS DISTINTAS AREAS A QUE SERVIRAN.

TODOS LOS ACCESOS EXTERNOS PEATONAL E VEHICULAR SERAN DEBIDAMENTE SEÑALIZADAS PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO DEL MISMO EN SITUACIONES DE EMERGENCIAS Y EN USO NORMAL CONFORME LOS REGLAMENTOS DE SE-CONRED

EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORIS CHUC

CONTIENE: Matriz y Diagrama de  
RelCIRCULACION VEHICULAR

4/4

## JUSTIFICACIÓN DEL TERRENO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA PARA EL ÁREA DE MELCHOR DE MENCOS, PETEN

El terreno elegido para la construcción del nuevo Equipamiento de Salud Publica muestra características positivas para su ejecución, ya que cumple con los requerimientos que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social solicita. Su tamaño de 35,000 mts<sup>2</sup>, libres de fallas geológicas, drenaje natural eficiente permiten un diseño con distribución adecuada de áreas, sin excederse o limitarse a un diseño muy bien logrado. (Ver gráfica #13)

Aunque el terreno requiere de movimientos de tierra, es posible realizar un diseño que se adapte a estos trabajos dándole carácter al aspecto estético en el diseño.

Está localizada sobre la carretera principal que permite el fácil acceso por parte de los habitantes a través del transporte público. ( Ver gráficas #14, #15) Así, también, está lejos de áreas de riesgo que puedan afectar su funcionamiento. Por lo que este terreno es adecuado para la construcción del nuevo Centro Hospitalario.

## **ANÁLISIS AMBIENTAL**

### **IMPACTOS DEL PROYECTO**

Las construcciones en la mayoría de los casos desarrollan impactos positivos y negativos, entre éstos se encuentran los impactos ambientales, sociales económicos. Los estudios respectivos sobre los impactos que genera el proceso de desarrollo del proyecto permiten implementar las medidas de mitigación que apoyan su sostenibilidad.

#### **AMBIENTAL**

El diseño deberá orientarse a materiales y formas arquitectónicas simples ya que no existe desarrollo cualquiera en el área y provocaría un impacto visual y paisajístico. Es importante mencionar que elementos arquitectónicos y técnicas constructivas tradicionales que apoyen al confort climático y que correspondan al área se emplearán en la ejecución del diseño arquitectónico.

De acuerdo a los reglamentos gubernamentales para el manejo de áreas protegidas y el control de deforestación, se diseñará un plan de mitigación para apoyar la reforestación y velar por la sobrevivencia de especies de fauna en el área. Así, también, logrando un diseño arquitectónico que se integre a su medio.

Para el manejo de los desechos el proyecto tendrá una planta de reciclaje donde los mismos se clasificarán como desechos inorgánicos para la industria del reciclaje y los desechos orgánicos se llevarán al relleno sanitario.

Para el manejo de las aguas especiales y pluviales se tomarán en cuenta los reglamentos que definen la composición de las plantas necesarias para poder utilizar estas aguas después o llevarlas al sistema municipal.

Se pretende utilizar unidades de Humedales donde se permite el tratamiento directo de aguas provenientes de la lavandería, mantenimiento, cocina y área de vestidores. Éstos servirán para alimentar las áreas de jardinería.

La planta para el tratamiento de aguas especiales se diseñará para el tratado del agua para uso recreativo y los lodos se llevaran al relleno sanitario.

### **SOCIAL**

El impacto social será que los habitantes del área rural tendrán mejor acceso al centro hospitalario ya que en su mayoría, es esta población la más afectada.

### **ECONÓMICO**

El valor de las tierras en esta zona aumentará, dando incentivo a los pobladores a construir en esta área. La construcción del centro brindará más fuentes de empleo para la población necesitada durante su ejecución y durante su funcionamiento.

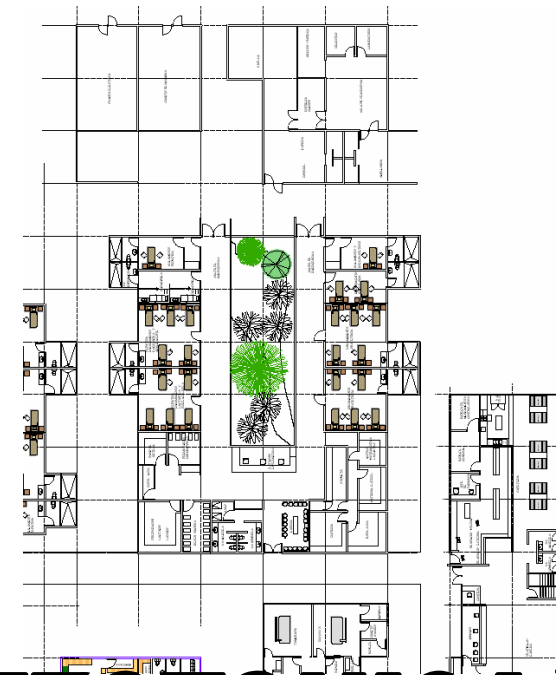
El cuadro #11 es una matriz que pretende identificar los impactos que puedan ser generados por la unidad antes, durante y después de su ejecución y las medidas de mitigación que deben ser utilizadas.

## MATRIZ DE ANÁLISIS AMBIENTAL

<i>MITIGACION</i>	IMPACTOS GENERALES										
	Topografía	Flora y Fauna	Contaminación Por proceso de construcción	Técnicas de Construcción	Seguridad para trabajadores	Empleo	Socio - económico	Salud Pública	Contaminación por Unidad	Tratamiento de aguas esp.	Seguridad del personal
<i>Diseño Arquitectónico</i>											
<i>Investigación de Flora y Fauna - readecuación</i>											
<i>Plan de reforestación en caso de talar</i>											
<i>Plan de seguridad durante la construcción</i>											
<i>Plan de Control de calidad de construcción</i>											
<i>Plan de control de contaminación ambiental – desechos causados por construcción</i>											
<i>Planta de tratamiento de aguas especiales</i>											
<i>Sistema de recolección de aguas pluviales</i>											
<i>Crear empleo</i>											
<i>Capacitación del personal</i>											
<i>Educación al público</i>											
<i>Relación entre Gobierno y sector Privado</i>											
<i>Monitoreo de operación de la unidad.</i>											
<i>Implementar mecanismos para autosuficiencia</i>											
<i>Plan de emergencia ,</i>											

## CONCLUSIONES:

- Con los criterios de cálculo para las áreas de un hospital establecidos por el Ministerio de Salud y Asistencia Social y la unidad Ejecutora de Proyectos de Infraestructura se logro diseñar un centro hospitalario con necesidades específicas de la región.
- El partido de diseño a seguir será de desplazamiento horizontal satisfaciendo y adoptándose al terreno y con áreas mínimas respetando el factor económico y uso espacial.
- Los impactos que se generan por la ejecución del proyecto pueden ser mitigados al implementar las mecanismos correspondientes.
  
- Se recomienda utilizar las normas requeridas para el diseño de unidades de equipamiento de Salud Pública, tomando en cuenta los elementos ambientales, socio-económicos que afectan el desarrollo del mismo.



# PROPUESTA ARQUITECTONICA

## CAPITULO VII



## **PROCESO DE DISEÑO INDICADORES GENERALES**

### ÁREAS DE PROGRAMACIÓN

1. Servicios ambulatorios: Consulta Externa y Servicios de Emergencias.
2. Servicios intermedios y de tratamiento
3. Servicios de atención directa de hospitalización
4. Servicios generales y complementarios

### INDICADORES

- A. Consulta externa
- B. Emergencia
- C. Diagnóstico y tratamiento Radiológico
- D. Laboratorios clínicos
- E. Anatomía patológica
- F. Obstetricia
- G. Quirófanos
- H. Recuperación post anestesia
- I. Hospitalización
- J. Neonatología
- K. Servicios Generales

## **MÓDULO “A”:**

ACCESO CUBIERTO - ( 200m2 )

VESTÍBULO PRINCIPAL- (150m2)

Puesto de información - (8m2)

Tablero de cuerpo médico - (1m2)

Teléfono público - (10m2)

Sanitarios públicos (hombre y mujeres) - (36m2)

Caja - (120m2)

Cafetería pública - (175m2)

AREA SUB-TOTAL: 700.0m2

---

### FARMACIA

Despacho de medicina interna – (22m2)

Despacho de medicina externa- (22m2)

Bodega – (20 m2)

Bodega de medicamentos controlados / Bodega - (12 + 9= 21 m2)

Oficina de jefe de Farmacia - ( 10 m2)

AREA SUB-TOTAL: 109m2

---

### ACCESO A SEGUNDO NIVEL

Módulos de gradas – (20 m2)

AREA SUB-TOTAL: 20m2

---

### ARCHIVO GENERAL

Despacho interno

Almacén

ÁREA SUB-TOTAL: 15m2

---

### CONSULTA EXTERNA

Central de enfermería – ( 32.5 m2)

Consultorios (medicina general, gineco-obstetricia, dental, pediatría) – ( 88m2)

Pasillo para médicos – (20m2)

Sala de espera – ( 110 m2)

Servicios sanitarios públicos - (33 m2)

AREA SUB-TOTAL: 303.50m2

---

**ÁREA TOTAL DE MÓDULO I – (PLANTA BAJA) ---- 1,147.50 m2**

## ADMINISTRACIÓN

Secretaria recepcionista, archivo - (22 m2)

Oficina del Director – (27.5 m2)

Sala de espera – (20 m2)

Oficina del Administrador – (15 m2)

Oficina del Jefe de personal – (15 m2)

Oficina de Contabilidad y finanzas – (22 m2)

Oficina de Educación Sanitaria – (15 m2)

Cocineta – (13 m2)

Salón de usos múltiples – (36 m2)

Batería de sanitarios para personal administrativo (hombres y mujeres) – (36 m2)

Salida de emergencias - (10 m2)

Oficina de Servicios Generales- (23 m2)

Pasillos y gradas – (48.30 m2)

AREA TOTAL \_247.80m2

**ÁREA TOTAL DE MÓDULO “A” –**

**1,427.30M2**

## **MÓDULO “B”**

### **Emergencias**

Acceso de ambulancia - (44 m2)

Sala de espera – (36 m2)

Central de enfermeras + S.S. – (15 + 36) 51 m2

Servicios Sanitarios Hombres y Mujeres (pacientes + visitantes) – (36 m2)

Área de camillas, sillas de ruedas + lavado – (11 m2)

Cuarto de shock – 3 unidades ( 54 m2)

Bodega de equipo – (10 m2)

Rayos “X” portátil – (10 m2)

Sala de labor de partos y Ginecología + S.S. – (75 m2)

Área de observación mujeres, hombres y niños. – (75 m2)

Tina de Niños/adultos, mujeres – (10 m2)

Cuarto de Tablero Eléctrico - ( 3 m2)

Urgencias niños + S.S – (75 m2)

Pasillos – ( 68 m2)

**ÁREA TOTAL DE MÓDULO “B” – \_\_\_\_\_ 558.00M2**

## **MÓDULO “C”**

### **Quirófanos**

Acceso médico área gris – (50 m2)

Ingreso de pacientes – (66 m2)

Área de control y redacción de informes – (22 m2)

Sala de descanso – (28 m2)

Servicios Sanitarios, Vestidores, duchas para Médicos –Mujeres – (36 m2)

Servicios Sanitarios, Vestidores, duchas para Médicos –Hombres – (36 m2)

Ingreso a Quirófanos de Médicos Área Blanca – (25 m2)

Quirófanos (2) –(72 m2)

Área de Rayos “X” portátil – (16 m2)

Dicto de instalaciones – (7.5 m2)

Cuarto Séptico – (15 m2)

Central de enfermeras – (20 m2)

Área de recuperación – (36 m2)

Cuarto de Anestesia – (26 m2)

Área de labor y partos – (36 m2)

Área de camillas – (25 m2)

Cuarto de tablero eléctrico – (5 m2)

### **Central de Esterilización**

Recepción de material no estéril – (16.5 m2)

Depósito de material no estéril – (26 m2)

Preparación y empaque de material – (32 m2)

Área de autoclaves – (16 m2)

Lavado de instrumentos – (10 m2)

Área de despacho de material estéril a Quirófanos – (8 m2)

Despacho y entrega de material estéril- ( 10 m2)

**ÁREA TOTAL**

---

**604.00M2**

## MÓDULO “D”

### **Morgue:**

- Recepción/ Espera – (36 m2)
- Capilla- (43 m2)
- Área de entrega de cuerpo / pasillo – (20 + 15) 35 m2
- S.S hombres y mujeres (personal, visitas) – (35 m2)
- Cuarto de necropsia – (50 m2)
- Oficina de encargado – (20 m2)
- Laboratorio- (16 m2)
- Bodega + Archivo – (16 m2)

**ÁREA TOTAL DE MÓDULO “D”**

**255M2**

## MÓDULO “E”

### **Cocina:**

- Ingreso – (15 m2)
- Comedor de personal de Cocina – (143 m2)
- S.S. Mujeres – (15 m2)
- S.S. Hombres – (15 m2)
- Área de Autoservicio – (71.5 m2)
- Lavado de Carros de comida – (18 m2)
- Recepción de platos –(15 m2)
- Estacionamiento de carros – (10 m2)
- Cocción/ Preparado – (80 m2)
- Trabajo – (50 m2)
- Lavado – (20 m2)
- Lavado de ollas – (22 m2)
- Bodega – (54 m2)
- Área de control – ( 10 m2)
- Cuarto frío ( 20 m2)
- Recepción y pesaje - ( 32 m2)
- Lavado y cortado de alimentos – ( 30 .25 m2)
- Andén de carga y descarga - ( 10 m2)

**ÁREA TOTAL DE MÓDULO “E” - 629.30M2**

## **MÓDULO “F”**

### **Vestidores**

Doctores- (36 m2)  
Doctoras – (36 m2)  
Enfermeras – (23 m2)  
Enfermeros – (23 m2)  
Técnicos – (36 m2)  
Técnicas – (36 m2)  
Área de control – (20 m2)  
Bodega – (16 m2)  
Pasillos – (76.2 m2)

**ÁREA TOTAL DE MÓDULO “F”**

**302.20M2**

## **MÓDULO “G”**

### **Hospitalización Cirugía / Medicina General**

Pasillos – (88 m2)  
Sala de espera – (57.9 m2)  
Servicios sanitarios de visitas – (45 m2)  
Servicios sanitarios y vestidores de pacientes – (36 m2)  
Central de enfermeras –(10 m2)  
Medicamentos – (25 m2)  
Cocineta- (8 m2)  
Ropería – (8 m2)  
Bodega de Material Estéril – ( 6 m2)  
Ropa sucia- (7 m2)  
Séptico de Instrumentos y Curaciones – (12 m2)  
Habitaciones de Medicina General y Cirugía para hombres y Mujeres + Servicios Sanitarios – (335 m2)  
Aislamiento de Medicina y Cirugía H. Y M. + Servicios Sanitarios – (52 m2)

**ÁREA TOTAL DE MÓDULO “G”**

**689.90M2**

## MÓDULO “H”

### **Hospitalización Gineco - Obstétrico**

Sala de espera – (27.5m<sup>2</sup>)  
Central de Enfermeras-(36m<sup>2</sup>)  
Servicios Sanitarios público (hombres y mujeres) – (36m<sup>2</sup>)  
Área de recién nacidos – (16.25m<sup>2</sup>)  
Área de Incubadoras- (12.5m<sup>2</sup>)  
Área de ropa sucia de recién nacidos-(6m<sup>2</sup>)  
Lactario-(19.25m<sup>2</sup>)  
Cocineta – (16m<sup>2</sup>)  
Cuarto de curaciones – (26m<sup>2</sup>)  
Medicamentos –(8 m<sup>2</sup>)  
Cuarto de Ropería –(16m<sup>2</sup>)  
Área de séptico de instrumentos – (12m<sup>2</sup>)  
Cuarto de Material estéril-(15m<sup>2</sup>)  
Cuarto de ropa sucia-(18m<sup>2</sup>)  
Esclusa de ingreso-(10m<sup>2</sup>)  
Encamamiento de Gineco-Obstetricia + servicios sanitarios-(85m<sup>2</sup>)  
Encamamiento de Obstetricia-(42.5m<sup>2</sup>)  
Encamamiento de Pediatría-(112m<sup>2</sup>)  
Cuartos de aislamiento de Pediatría y Gineco-Obstetricia + servicios sanitarios-(128.9m<sup>2</sup>)  
Pasillos – (165m<sup>2</sup>)

**ÁREA TOTAL DE MÓDULO “H”**

**807.90m**



## **MÓDULO “J”**

### **LABORATORIOS**

Sala de espera-(27.5m2)  
Servicios sanitarios público (Hombre / Mujer)- (24.75m2)  
Control (25.50m2)  
Área de toma de muestra de sangre y recuperación-(28m2)  
Banco de Sangre-(16.5m2)  
Área de toma de muestra especiales + servicio sanitario-(8m2)  
Microbiología- (16.5m2)  
Bioquímica-(14m2)  
Hepatología-(14m2)  
Lavado y esterilización- (16.5m2)  
Servicios sanitarios personal de laboratorio – (9m2)

### **RADIODIAGNÓSTICO**

Sala de espera –(27.5m2)  
Archivo radiológico - (7m2)  
Jefatura-(10.5m2)  
Sala de interpretación-(6m2)  
Cuarto oscuro-(5m2)  
Bodega de químicos –(5m2)  
Área de preparación-(13m2)  
Servicios sanitarios para el personal – (10.5m2)  
Vestidores para área de Rayos “X” + S.S.-(6.5m2)  
Área de disparo-(4m2)  
Cuarto de máquinas-(5m2)  
Sala de tomografía-(33m2)  
Sala de endoscopia, rayos “X”, Ultrasonido + S.S. –(68m2)  
Pasillos – (60m2)

**ÁREA TOTAL DE MÓDULO “J”**

**517.60m2**

## **MÓDULO “1,2,3”**

### **Mantenimiento General**

Ingreso

Depósito y entrega de ropa sucia

Recibo, clasificación y peaje de ropa sucia

Cuarto de lavado

Bodega de detergentes

Área de secado

Cuarto de planchado

Cuarto de costurera

S.S. personal

Ingreso interior y exterior

Bodega

Taller de carpintería, pintura, herrería

S.S. personal

Área carga y descarga

**ÁREA TOTAL MÓDULO “1” 377.60m<sup>2</sup>**

## **MÓDULO “2”**

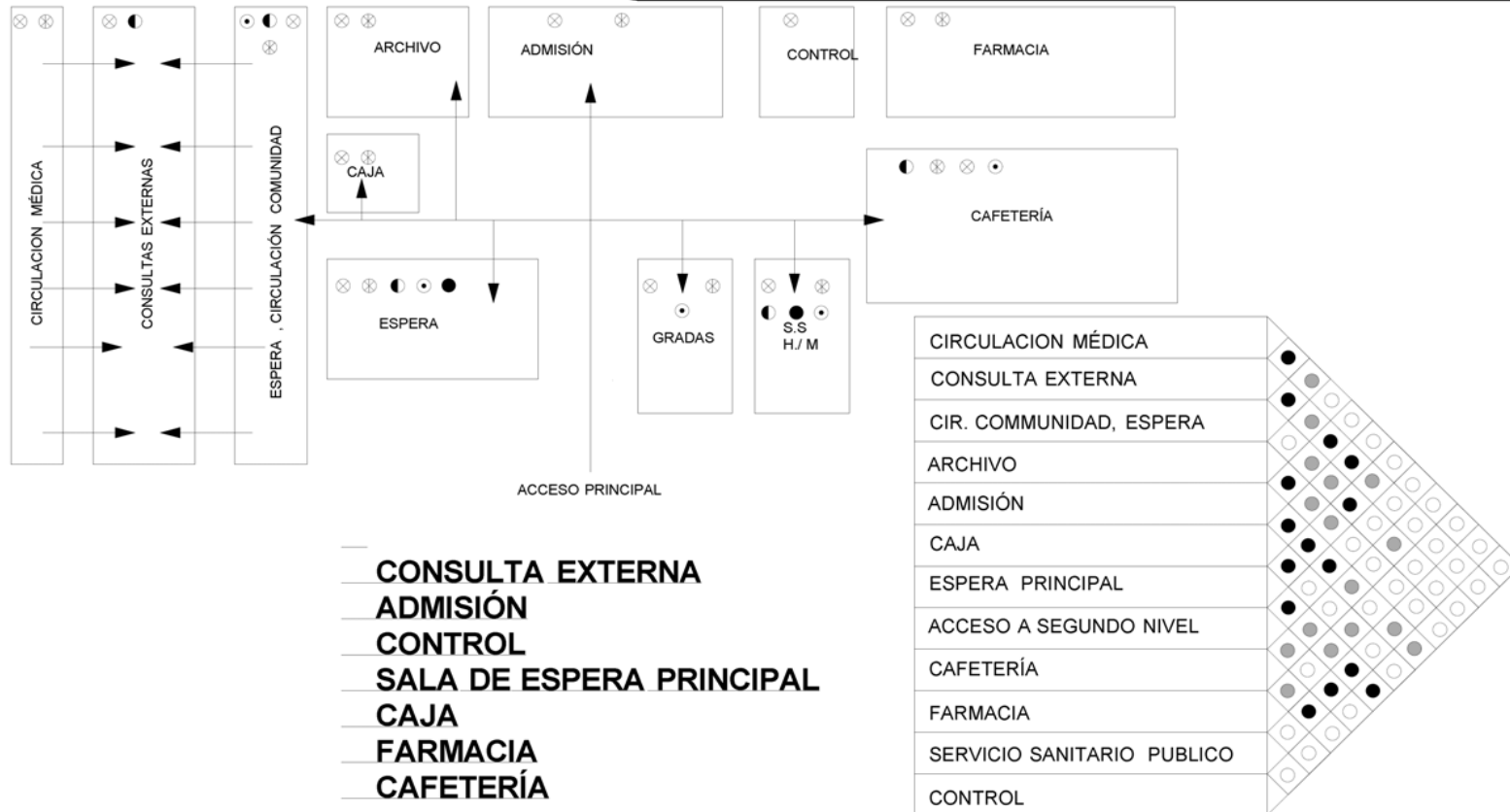
Cuarto de Máquinas - 154.20m<sup>2</sup>

Cuarto de Gases 80.00m<sup>2</sup>

Cuarto de Basura 22.30m<sup>2</sup>

**ÁREA TOTAL DEL HOSPITAL: 6,425.20M<sup>2</sup>**

## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES Y FUNCIONES - MÓDULO "A"



- CONSULTA EXTERNA
- ADMISIÓN
- CONTROL
- SALA DE ESPERA PRINCIPAL
- CAJA
- FARMACIA
- CAFETERÍA

CIRCULACION MÉDICA	●
CONSULTA EXTERNA	●
CIR. COMMUNIDAD, ESPERA	●
ARCHIVO	●
ADMISIÓN	●
CAJA	●
ESPERA PRINCIPAL	●
ACCESO A SEGUNDO NIVEL	●
CAFETERÍA	●
FARMACIA	●
SERVICIO SANITARIO PUBLICO	●
CONTROL	○

RELACIÓN DIRECTA ●  
 RELACIÓN INDIRECTA ●  
 SIN RELACIÓN ○

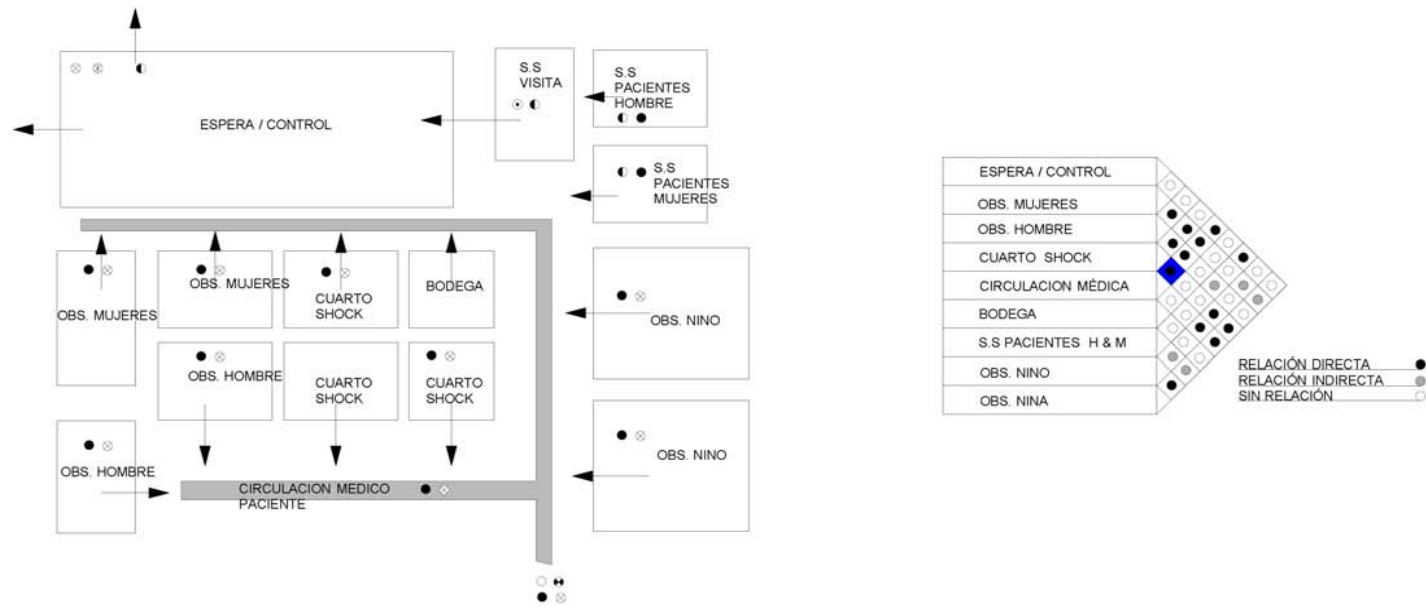
◀ SUMINISTROS ○ PERSONAL TÉCNICO AUXILIAR ○ PÚBLICO VISITA ACOMPAÑANTE ● PACIENTE AMBULATORIO ○ CADÁVER ● PACIENTE INTERNO ○ PERSONAL ADMINISTRATIVO

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA      TESIS PROFESIONAL POR: ABEL CANDELARIO FLORES GIJC

CONTIENE: Matriz y Diagrama de Relaciones y Funciones- Módulo "A"      1 / 58

## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES Y FUNCIONES - MÓDULO "B"



### EMERGENCIA

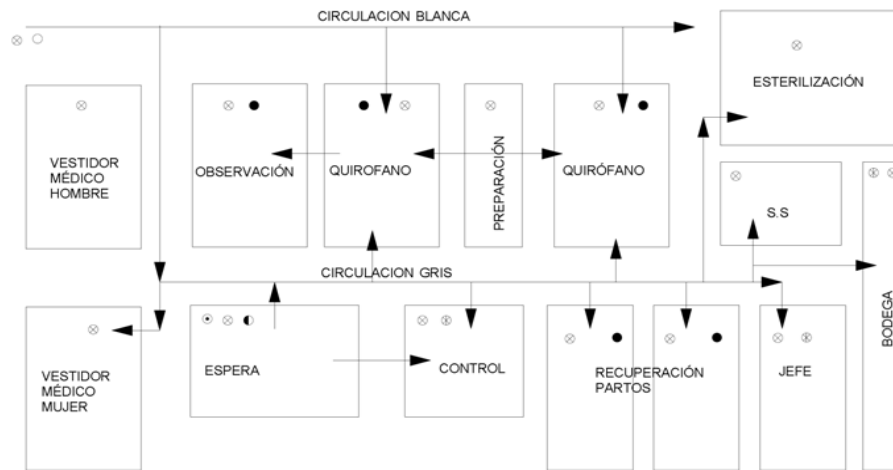
⊕ SUMINISTROS    ⊗ PERSONAL TÉCNICO AUXILIAR    ● PÚBLICO VISITA ACOMPAÑANTE    ● PACIENTE AMBULATORIO    ○ CADÁVER    ● PACIENTE INTERNO    ⊗ PERSONAL ADMINISTRATIVO

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA    TESIS PROFESIONAL POR: ABEL GANDEJARO FLORES CHUC

CONTIENE: Matriz y Diagrama de Relaciones y Funciones- Módulo "B"    2 / 58

## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES Y FUNCIONES - MÓDULO "C"



### QUIRÓFANOS

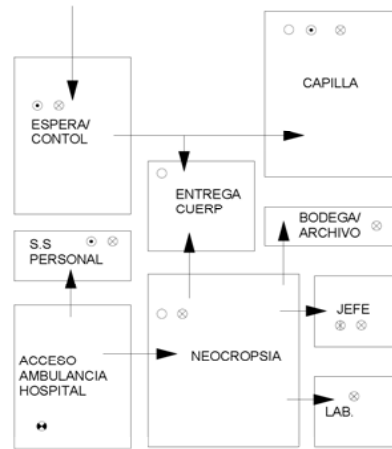
➔ SUMINISTROS ◐ PERSONAL TÉCNICO AUXILIAR ● PÚBLICO VISITA ACOMPAÑANTE ● PACIENTE AMBULATORIO ○ CADÁVER ● PACIENTE INTERNO ◐ PERSONAL ADMINISTRATIVO

**EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA      TESIS PROFESIONAL POR: ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: Matriz y Diagrama de Relaciones y Funciones- Módulo "C"      3 / 58

## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES Y FUNCIONES MÓDULO "D"



ESPERA / CONTROL	○
S.S PERSONAL	●
S.S VISITA	○
NEOCROPSIA	○
JEFE	●
LABORATORIO	●
BODEGA	○
ENTREGA CUERPO	○
CAPILLA	○
ACCESO AMBULANCIA	○

● RELACIÓN DIRECTA  
 ● RELACIÓN INDIRECTA  
 ○ SIN RELACIÓN

### ANATOMÍA PATOLÓGICA

◄ SUMINISTROS ◊ PERSONAL TÉCNICO AUXILIAR  
 ○ PÚBLICO VISITA ACOMPAÑANTE  
 ● PACIENTE AMBULATORIO  
 ○ CADÁVER  
 ● PACIENTE INTERNO  
 ⊗ PERSONAL ADMINISTRATIVO

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

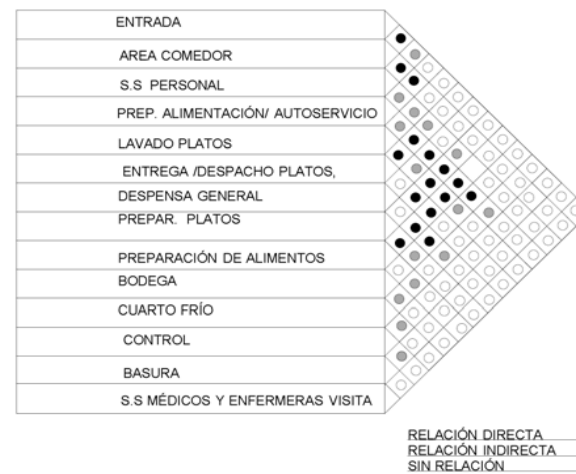
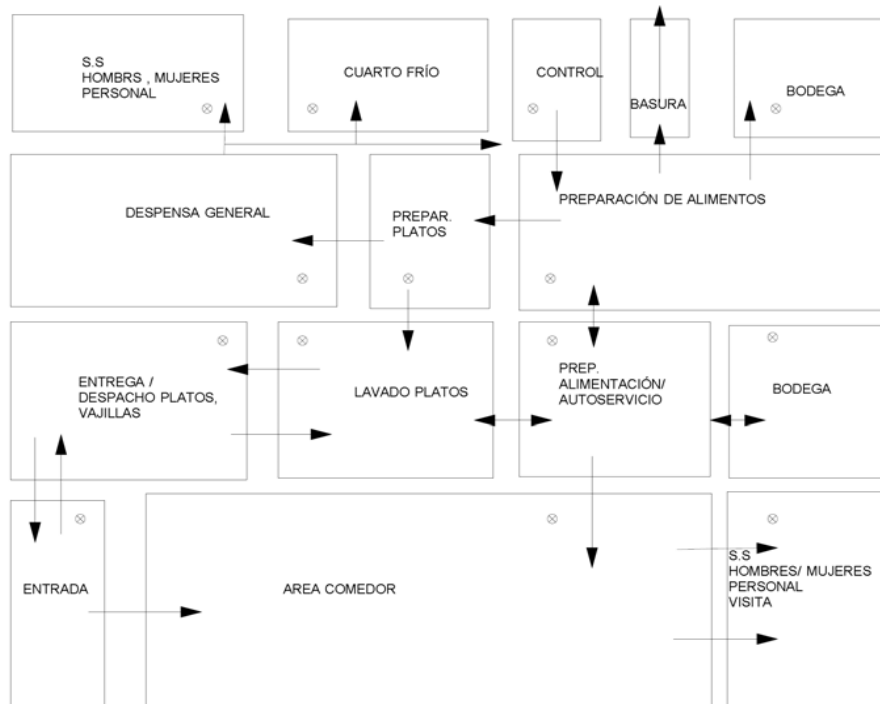
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: Matriz y Diagrama de  
Relaciones y Funciones- Módulo "D"

4 / 58

## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES Y FUNCIONES - MÓDULO "E"



### COCINA

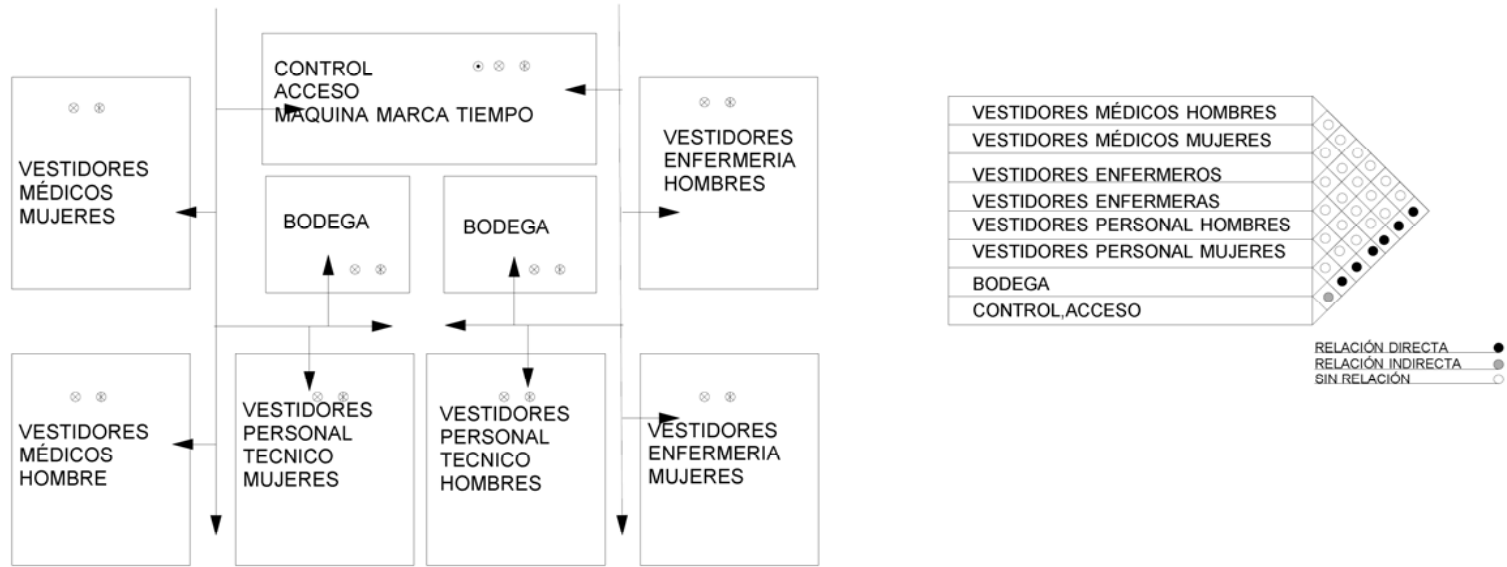
◄ SUMINISTROS ◊ PERSONAL TÉCNICO AUXILIAR    ○ PÚBLICO VISITA ACOMPAÑANTE    ● PACIENTE AMBULATORIO    ○ CADÁVER    ● PACIENTE INTERNO    ◊ PERSONAL ADMINISTRATIVO

*EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN*

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA    TESIS PROFESIONAL POR: ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: Matriz y Diagrama de Relaciones y Funciones- Módulo "E"    5 / 58

## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES Y FUNCIONES - MÓDULO "F"



### VESTIDORES

➔ SUMINISTROS ◐ PERSONAL TÉCNICO AUXILIAR ● PÚBLICO VISITA ACOMPAÑANTE ● PACIENTE AMBULATORIO ○ CADÁVER ● PACIENTE INTERNO ● PERSONAL ADMINISTRATIVO ◐

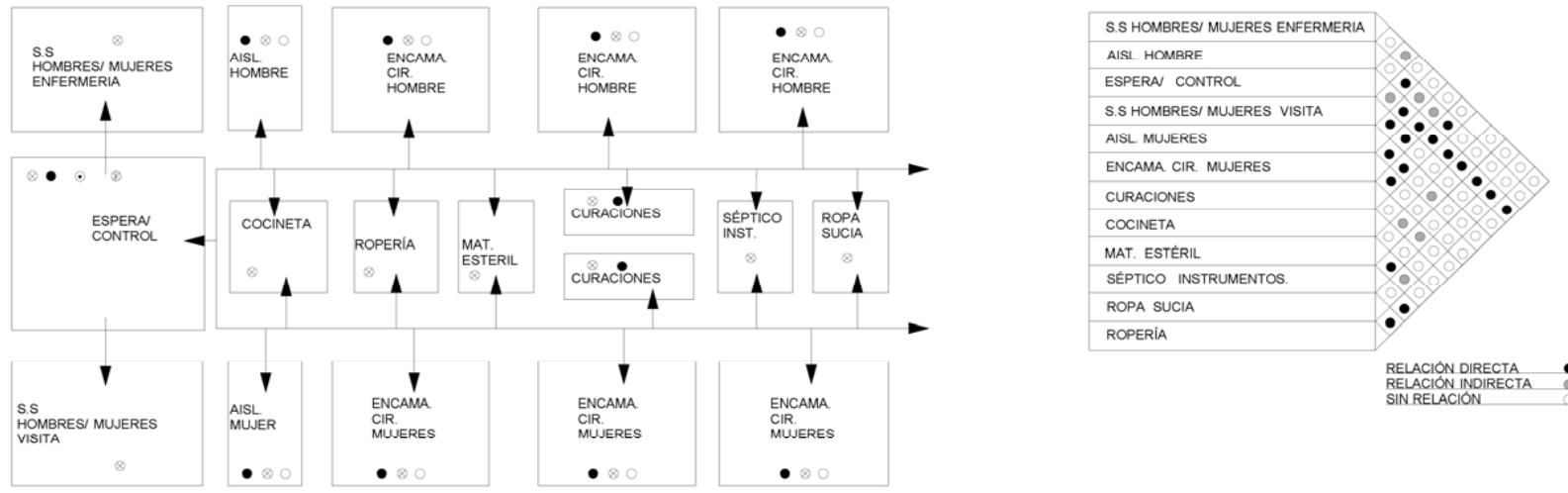
EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA      TESIS PROFESIONAL POR: ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: Matriz y Diagrama de Relaciones y Funciones- Módulo "F"      6 / 58



## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES Y FUNCIONES MÓDULO "G"



### MEDICINA GENERAL-CIRUGÍA

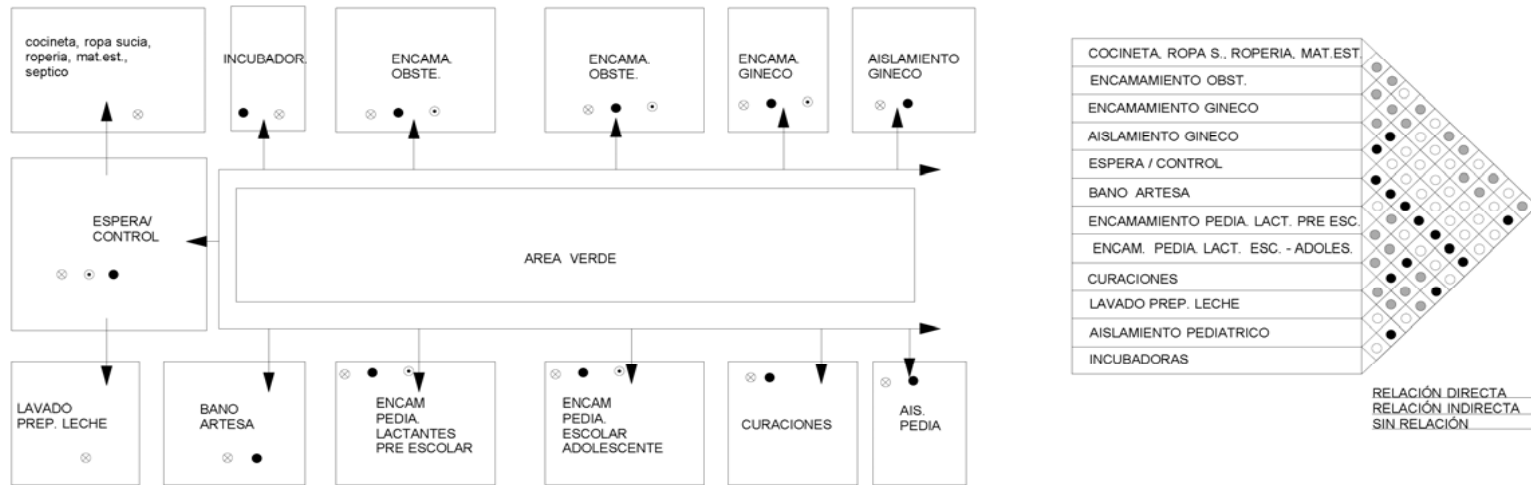
◀ SUMINISTROS ⊗ PERSONAL TÉCNICO AUXILIAR   
 ○ PÚBLICO VISITA ACOMPAÑANTE   
 ● PACIENTE AMBULATORIO   
 ○ CADÁVER   
 ● PACIENTE INTERNO   
 ⊗ PERSONAL ADMINISTRATIVO

**EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA**  
 MELCHOR DE MENCOS, PEÑEN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA   
 TESIS PROFESIONAL POR: ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: Matriz y Diagrama de Relaciones y Funciones- Módulo "G"   
 7 / 58

## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES Y FUNCIONES - MÓDULO "H"



### GINECO-OBSTETRICIA

➔ SUMINISTROS ⊗ PERSONAL TÉCNICO AUXILIAR  
 ○ PÚBLICO VISITA ACOMPAÑANTE ● PACIENTE AMBULATORIO ○ CADÁVER ● PACIENTE INTERNO ⊕ PERSONAL ADMINISTRATIVO

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
 MELCHIOR DE MENCOS, PETEN

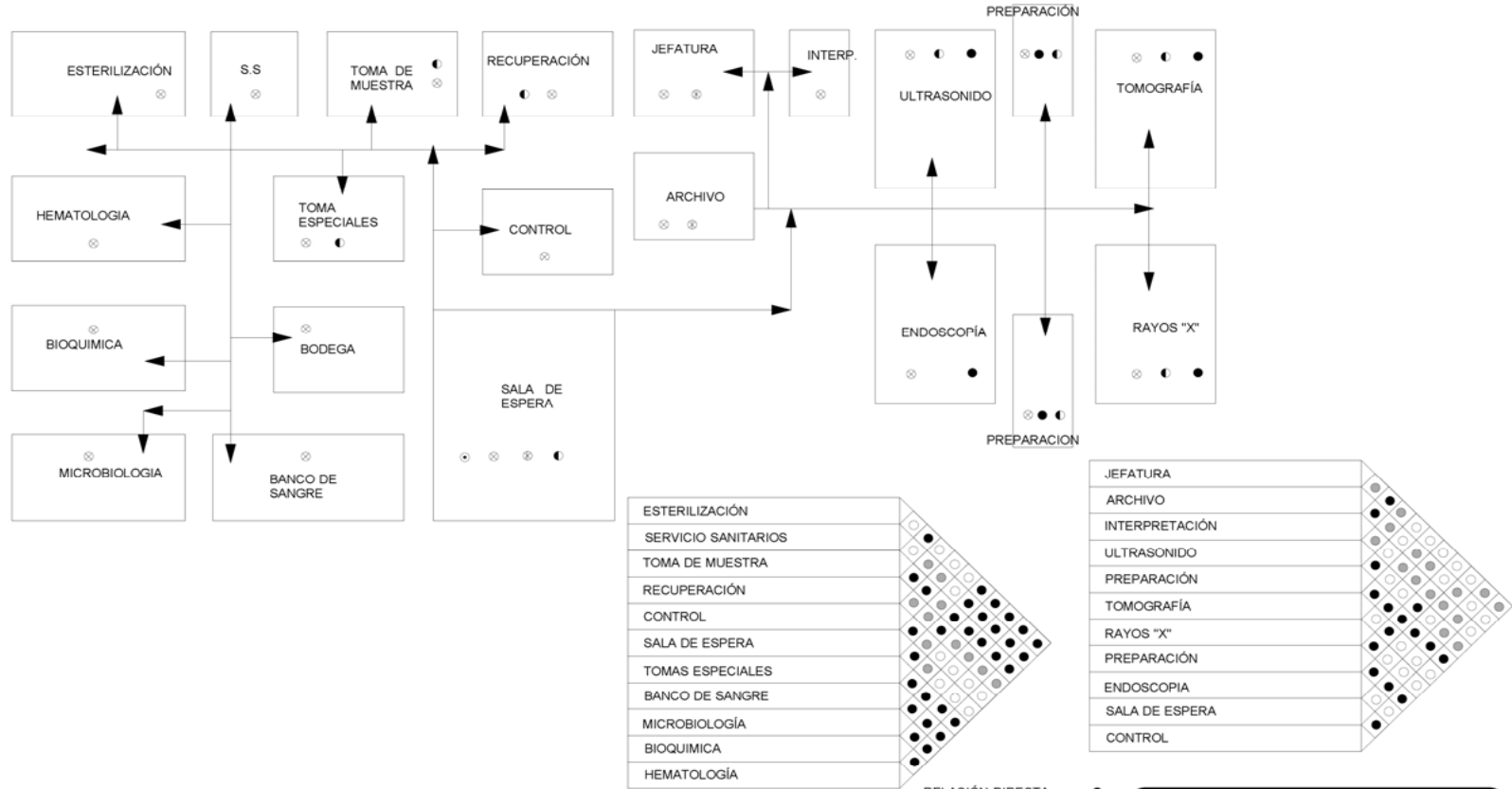
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR: ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: Matriz y Diagrama de Relaciones y Funciones- Modulo "H"

8 / 58

## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES Y FUNCIONES - MÓDULO "J"



### RADIODIAGNÓSTICO / LABORATORIO

↔ SUMINISTROS ⊗ PERSONAL TÉCNICO AUXILIAR   
 ○ PÚBLICO VISITA ACOMPAÑANTE   
 ● PACIENTE AMBULATORIO   
 ○ CADÁVER   
 ● PACIENTE INTERNO   
 ⊗ PERSONAL ADMINISTRATIVO

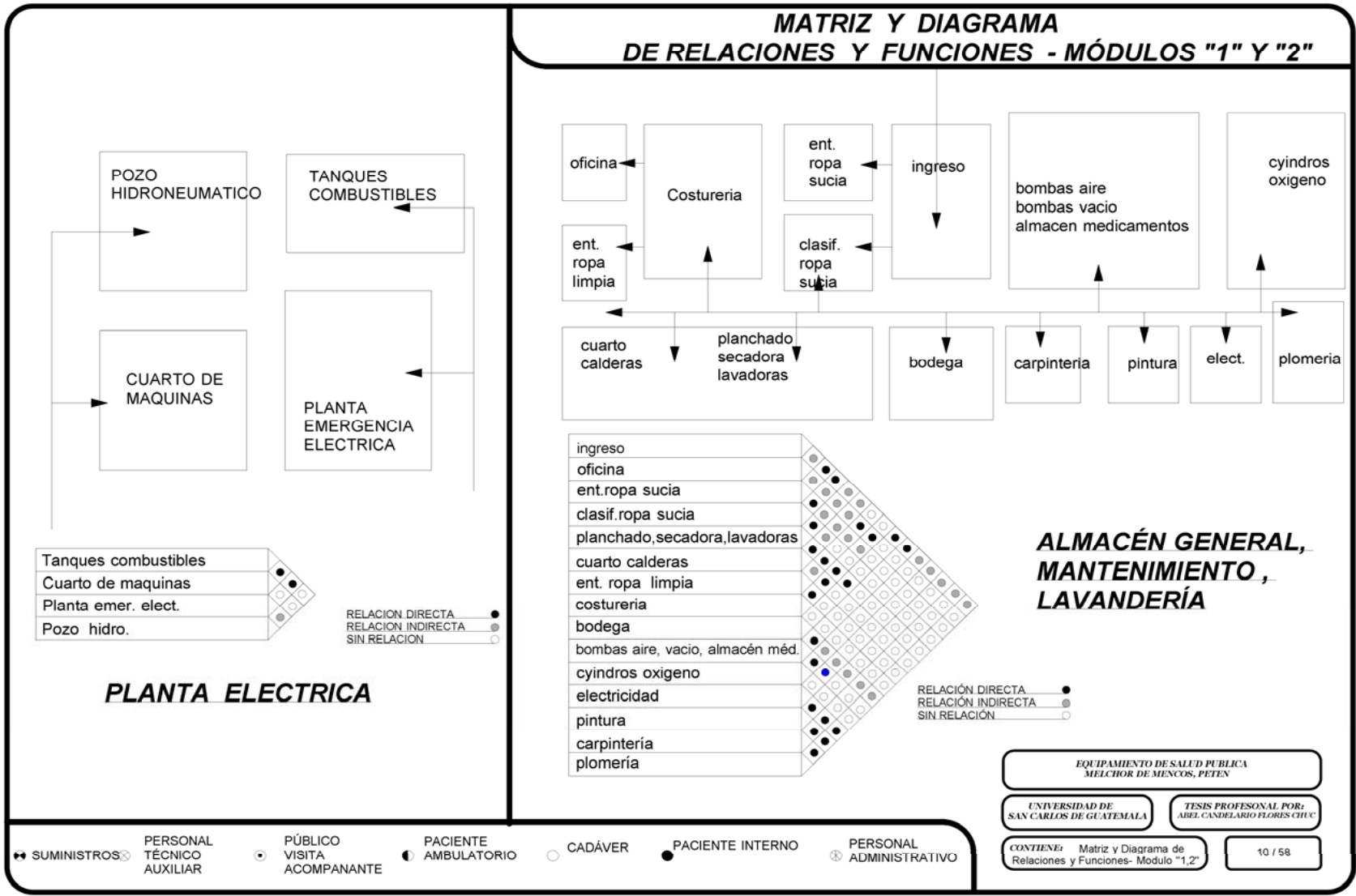
EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
 MELCHOR DE MENCOS, PEÑEN

UNIVERSIDAD DE  
 SAN CARLOS DE GUATEMALA

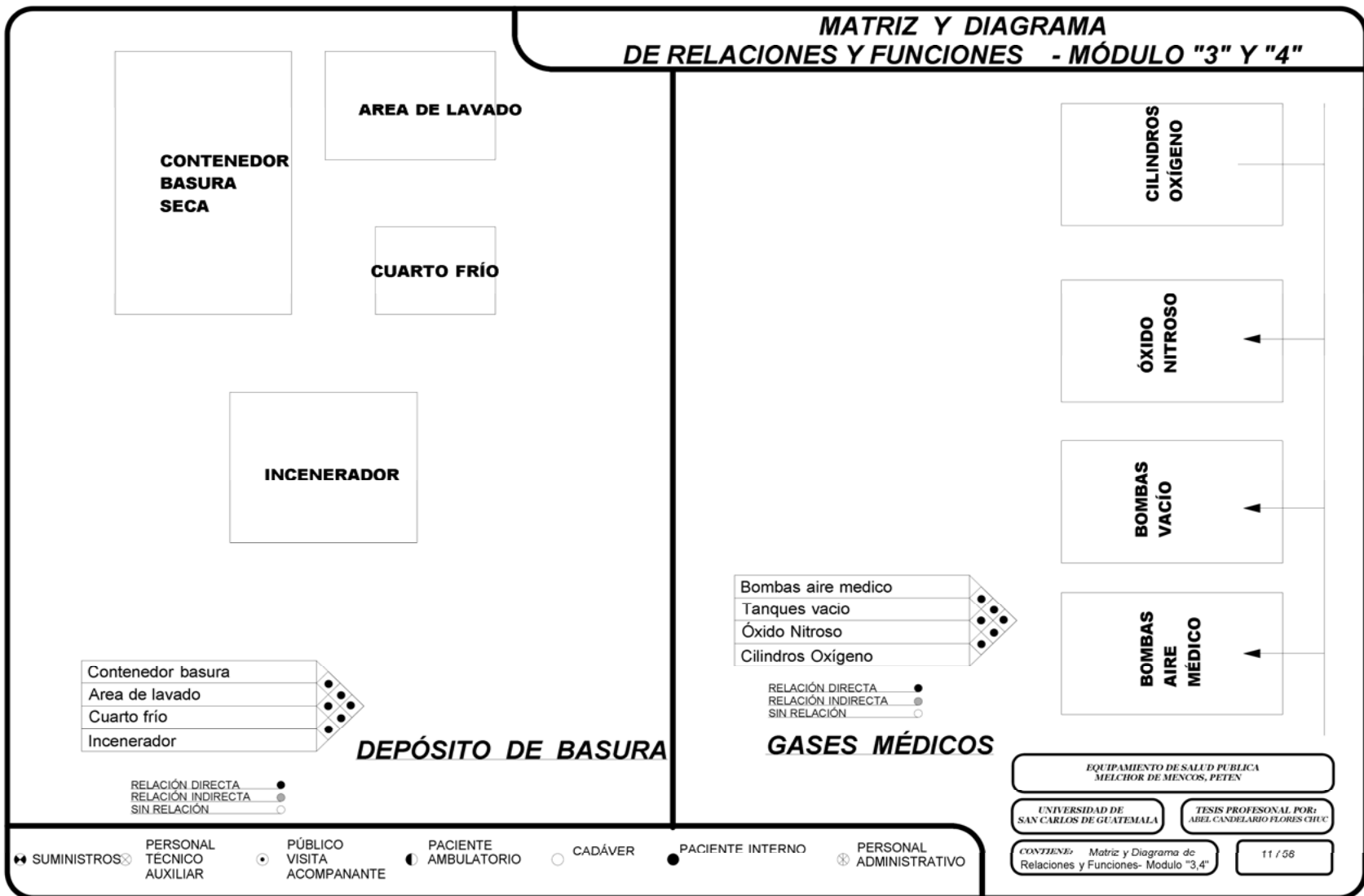
TESIS PROFESIONAL POR:  
 ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: Matriz y Diagrama de  
 Relaciones y Funciones- Módulo "J"

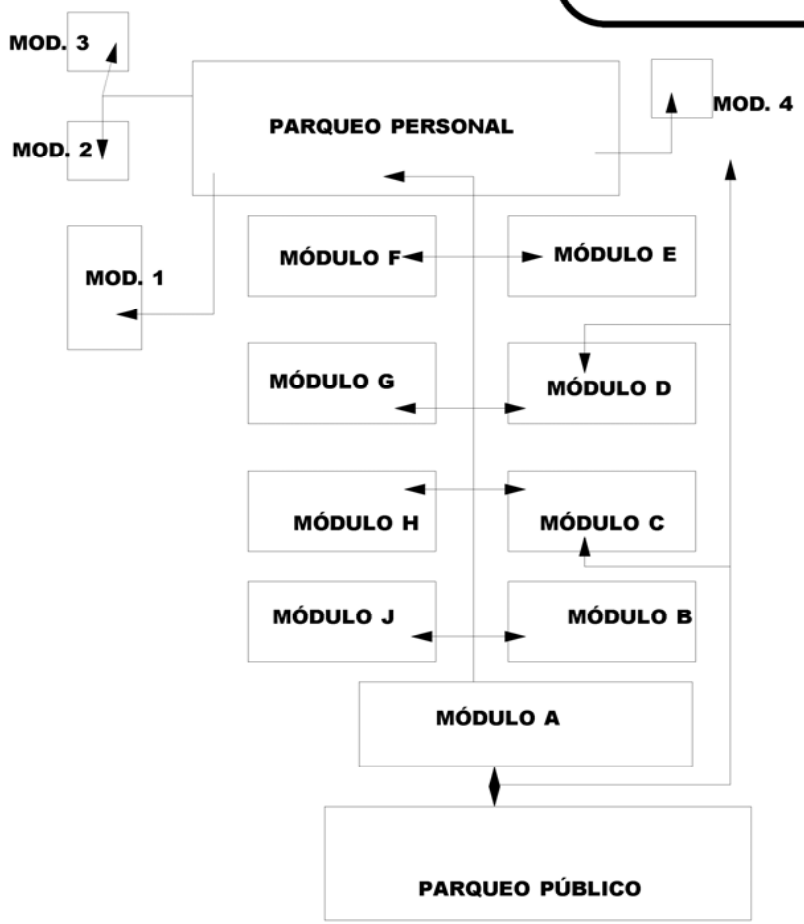
9 / 58



**MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES Y FUNCIONES - MÓDULO "3" Y "4"**



# MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES Y FUNCIONES - CONJUNTO



Parqueo público	●
Módulo "A" - Admin., Consulta ext. Farmacia, Archivo, Sala de Espera, Cafetería	●
Módulo "B" - Emergencia	●
Módulo "C" - Quirófanos	●
Módulo "D" - Anatomía Patológica	●
Módulo "E" - Cocina	●
Módulo "F" - Vestidores	●
Módulo "G" - Medicina General	●
Módulo "H" - Gineco- Obstetricia	●
Módulo "J" - Radiodiagnostico /Lab.	●
Módulo "1" -Almacenamiento, Lavandería, Mantenimiento	●
Módulo "2" - Planta Eléctrica	●
Módulo "3" - Depósito de Basura	●
Módulo "4" - Gases Médicos	●
Parqueo del Personal	○

RELACIÓN DIRECTA ●  
RELACIÓN INDIRECTA ●  
SIN RELACIÓN ○

## CONJUNTO HOSPITALARIO

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

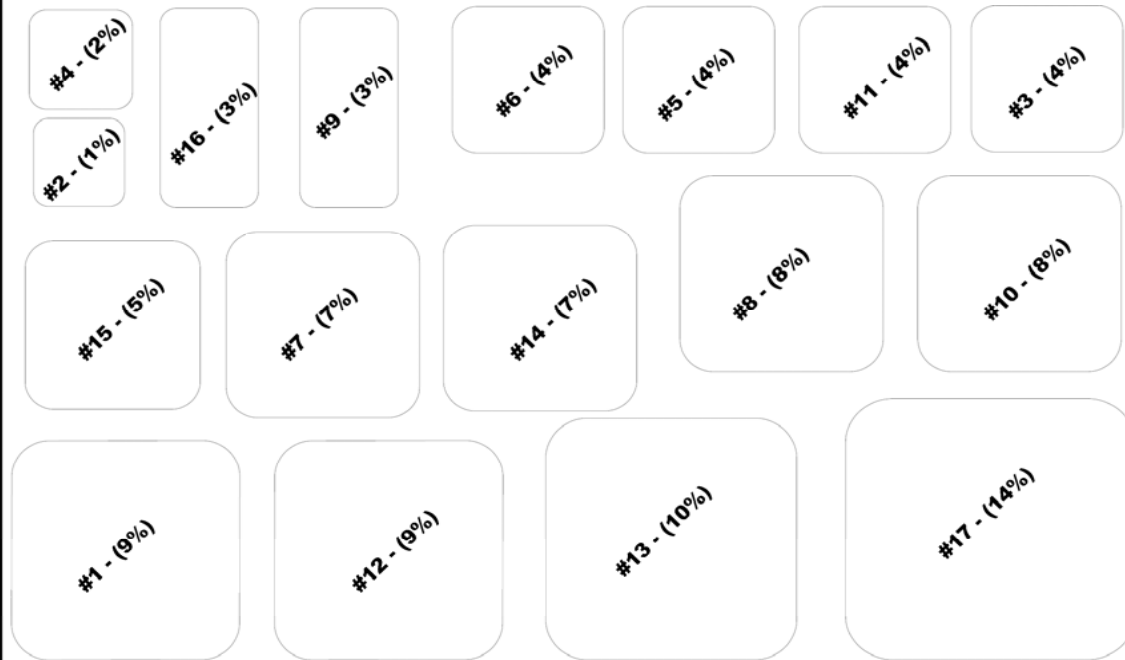
TESIS PROFESIONAL POR: ABEL CANDELAÑO FLORES CHUC

CONTIENE: Matriz y Diagrama de Relaciones y Funciones- Conjunto

12 / 58

↔ SUMINISTROS ⊗ PERSONAL TÉCNICO AUXILIAR  
 ● PÚBLICO VISITA ACOMPAÑANTE  
 ● PACIENTE AMBULATORIO ○ CADÁVER  
 ● PACIENTE INTERNO ⊗ PERSONAL ADMINISTRATIVO

## PRESENTACIÓN PORCENTUAL DE ÁREAS PRINCIPALES



No.	AMBIENTES	MTS2	%
1	VESTIBULO PRINCIPAL	700	9%
2	FARMACIA	109	1%
3	ACCESO A ADMIN.	300	4%
4	ARCHIVO	150	2%
5	CON.EXT.	303	4%
6	ADMIN.	300	4%
7	EMERGENCIA	558	7%
8	QUIROFANOS	604	8%
9	MORGUE	255	3%
10	COCINA	630	8%
11	VESTIDORES	302	4%
12	HOSP. MED. GEN.	690	9%
13	HOSP. GINECO	808	10%
14	LAB / RADIO.	518	7%
15	MANTENIMIENTO	375	5%
16	SERVICIOS	257	3%
17	PASILLOS	1080	14%
	TOTALES	7939	100%

◆ SUMINISTROS ⊗ PERSONAL TÉCNICO AUXILIAR  
 ○ PÚBLICO VISITA ACOMPAÑANTE ● PACIENTE AMBULATORIO ○ CADÁVER ● PACIENTE INTERNO ⊗ PERSONAL ADMINISTRATIVO

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

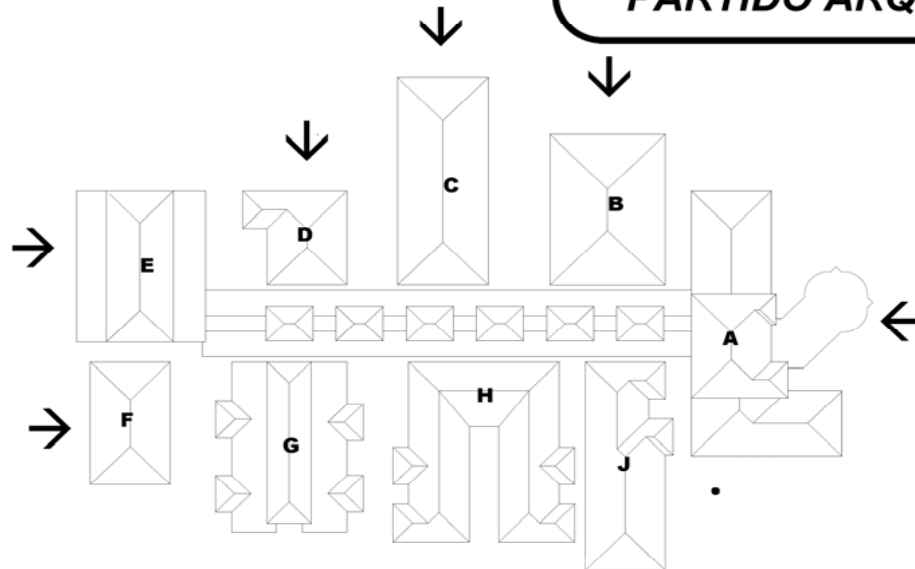
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: Matriz y Diagrama de  
Relaciones y Funciones- Áreas

13/58

## PARTIDO ARQUITECTÓNICO ADOPTADO



MAPA GENERAL DE MÓDULOS

- | MÓDULOS  |
|--|
| <b>A - ADMISIÓN<br/>CONSULTA EXTERNA FARMACIA<br/>CAFETERÍA<br/>ADMINISTRACIÓN (2 do. NIVEL)</b> |
| <b>B - EMERGENCIAS</b>   |
| <b>C - QUIRÓFANOS</b>  |
| <b>D - MORGUE</b>  |
| <b>E - COCINA</b>  |
| <b>F- VESTIDORES</b>   |
| <b>G- HOSPITALIZACIÓN MEDICINA<br/>GENERAL / CIRUGÍA</b>   |
| <b>H- HOSPITALIZACIÓN/<br/>GINECO-OBSTETRICO</b>   |
| <b>J- RADIODIAGNOSTICOS/<br/>LABORATORIOS</b>  |
| <b>1- ALMACEN GENERAL<br/>MANTENIMIENTO<br/>LAVANDERÍA</b>                                       |
| <b>2- PLANTA ELÉCTRICA</b>   |
| <b>3- GASES MÉDICOS</b>  |
| <b>4- DEPÓSITO DE BASURA</b>   |

EL PARTIDO ARQUITECTÓNICO ADOPTADO SE REFIERE A LA SOLUCIÓN O DISPOSICIÓN DE ÁREAS O MÓDULOS QUE REFLEJAN EL PROBLEMA EXPRESADO EN EL PROGRAMA DE NECESIDADES DE UNA LOCALIDAD. ESTO SE CONDICIONA POR LOS ELEMENTOS CLIMATOLÓGICOS, CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO, TECNOLOGÍA PARTICULAR DEL ÁREA Y LA PRIORIDAD DADA A LAS NECESIDADES QUE SATIFAGA EL EDIFICIO.

EL DISEÑO DEL HOSPITAL DISTRITAL PARA EL MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS, PERMITIÓ SER REALIZADO EN UN DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL YA QUE EL TERRENO TIENE DIMENSIONES Y CONTORNOS TOPOGRÁFICOS QUE APUYAN ESTE PARTIDO. ES IMPORTANTE HACER MENCIÓN QUE ESTE PARTIDO AYUDA PERMITIR UN CRUCE DE VIENTOS PARA EL CONFORT ADECUADO DESEADO, ASÍ COMO FUTURAS EXPANSIONES EN ESTOS MÓDULOS DEL HOSPITAL.

EL CONCEPTO DE PABELLONES INTERCONECTADOS CON PASILLOS NO ESTRECHAS BRINDA UN AMBIENTE TROPICAL Y PERMITE UNA CIRCULACIÓN EFICIENTE PARA EL PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO, ASÍ COMO EL PÚBLICO.

ASÍ, PUES, LOS MÓDULOS LISTADOS EN EL CUADRO DEFINEN LA DISTRIBUCIÓN DEL HOSPITAL.

- |               |                           |                              |                        |           |                    |                           |
|---------------|---------------------------|------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|---------------------------|
| ☛ SUMINISTROS | PERSONAL TÉCNICO AUXILIAR | ● PÚBLICO VISITA ACOMPAÑANTE | ● PACIENTE AMBULATORIO | ○ CADÁVER | ● PACIENTE INTERNO | ⊗ PERSONAL ADMINISTRATIVO |
|---------------|---------------------------|------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|---------------------------|

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA MELCHOR DE MENCOS, PETEN	
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TESIS PROFESIONAL POR: ABEL CANDELARIO FLORES CHUC
CONTIENE: Matriz y Diagrama de Relaciones y Funciones- iPartido	14/ 58



## PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y COSTOS

NOMENCLATURA	
FASE UNO	
FASE DOS	
FASE TRES	
FASE CUATRO	



### PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y COSTO POR FASE:

**FASE #1 -MÓDULOS "A", "B", "J" MURO PERIMETRAL, ENTRADA / ESTACIONAMIENTO PRINCIPAL - Q10.5 MILLONES**

**FASE #2 - MÓDULOS "C", "H", "G", "D" - Q7.5 MILLONES**

**FASE #3 - MÓDULOS "E", "F" 1 - 4 - Q5 MILLONES**

**FASE #4- ESTACIONAMIENTOS, P. DE TRATAMIENTO , JARDINIZACIÓN -Q60 MILLONES**

**COSTOS TOTAL DEL PROYECTO - Q83 MILLONES  
(COSTOS NO INLCUYE EQUIPO)**

EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: PROGRAMA DE  
EJECUCION Y COSTOS

15/58

# PLANTA DE CONJUNTO

- A - ADMISIÓN  
CONSULTA EXTERNA FARMACIA  
CAFETERIA  
ADMINISTRACIÓN (2do. NIVEL)
- B - EMERGENCIAS
- C - QUIRÓFANOS
- D - MORGUE
- E - COCINA
- F - VESTIDORES
- G - HOSPITALIZACIÓN MEDICINA  
GENERAL / CIRUGIA
- H - HOSPITALIZACIÓN/  
GINECO-OBSTETRICO
- J - RADIOLOGICOS/  
LABORATORIOS
- I - ALMACÉN GENERAL  
MANTENIMIENTO  
LAVANDERIA
- 2 - PLANTA ELECTRICA
- 3 - GASES MÉDICOS
- 4 - DEPÓSITO DE BASURA
- 5 - PLANTA DE TRATAMIENTO DE  
AGUAS

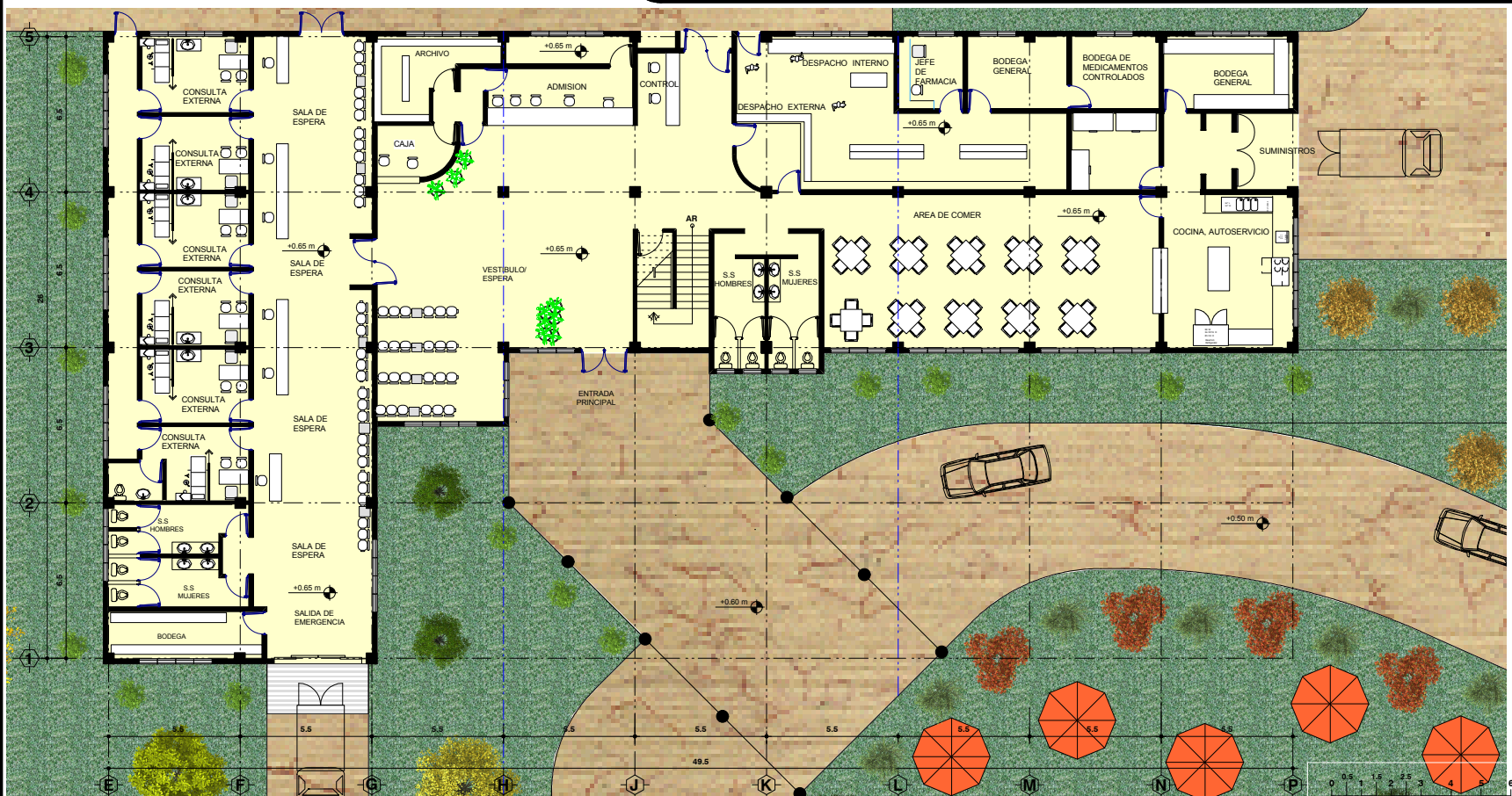


## PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1:4000

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA MELCHOR DE MENENOS, PETEN	
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TESIS PROFESIONAL POR: ABRIL CAMELARIO FLORES CIRC
CONTIENE: PLANTA DE CONJUNTO	16 / 58

# MÓDULO "A" ADMISIÓN, CONSULTA EXTERNA, FARMACIA, CAFETERÍA, ADMINISTRACIÓN



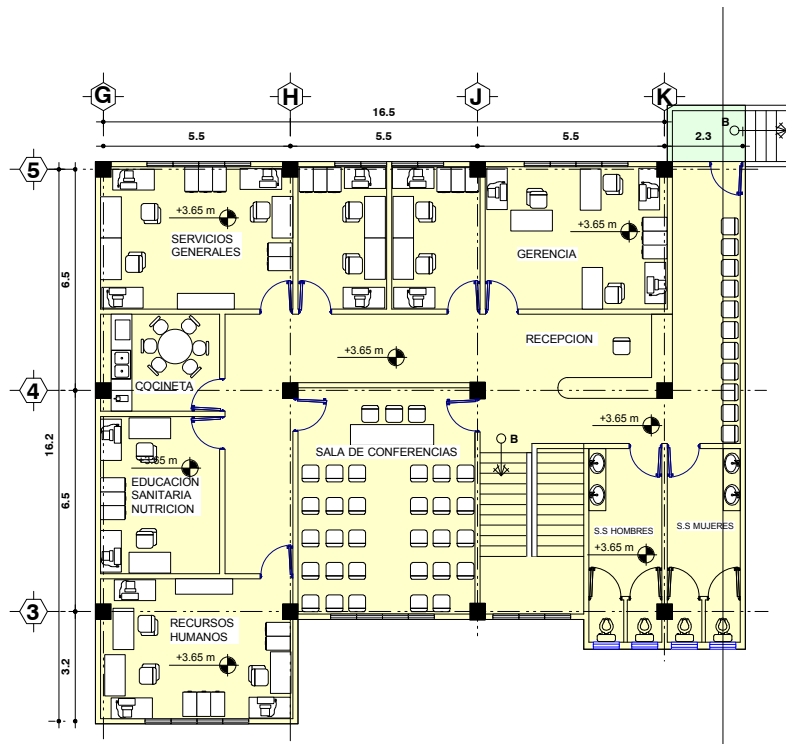
ESCALA GRAFICA

## MÓDULO "A" ADMISIÓN, CONSULTA EXTERNA, FARMACIA, CAFETERÍA, ADMINISTRACIÓN

ESCALA: 1:250

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA MELCHOR DE MENCOS, PETÉN	
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TESIS PROFESIONAL POR: ABEL CANDELARIO FLORES CHUC
CONTIENE: MÓDULO "A" ADMISIÓN, CONSULTA EXTERNA, FARMACIA, CAFETERÍA, ADMINISTRACIÓN	
16a / 58	

## MÓDULO A- ADMINISTRACIÓN SEGUNDO NIVEL



### ADMINISTRACIÓN SEGUNDO NIVEL

ESCALA:1:200



EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

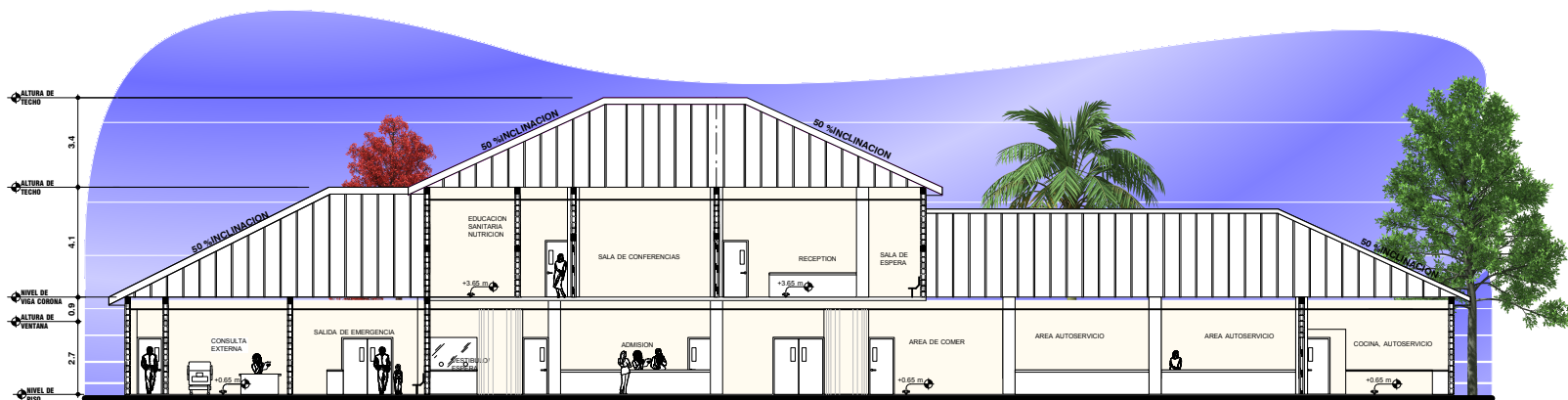
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
ADMINISTRACIÓN SEGUNDO NIVEL

16b / 58

**MÓDULO "A" ADMISIÓN, CONSULTA EXTERNA,  
FARMACIA, CAFETERÍA, ADMINISTRACIÓN**



**SECCIÓN MÓDULO "A" ADMISIÓN, CONSULTA EXTERNA,  
FARMACIA, CAFETERÍA, ADMINISTRACIÓN**

ESCALA: 1:250



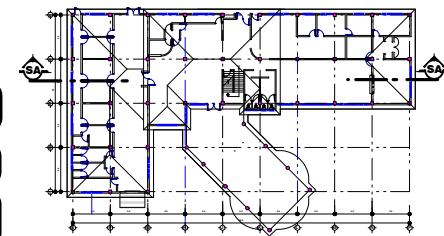
EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

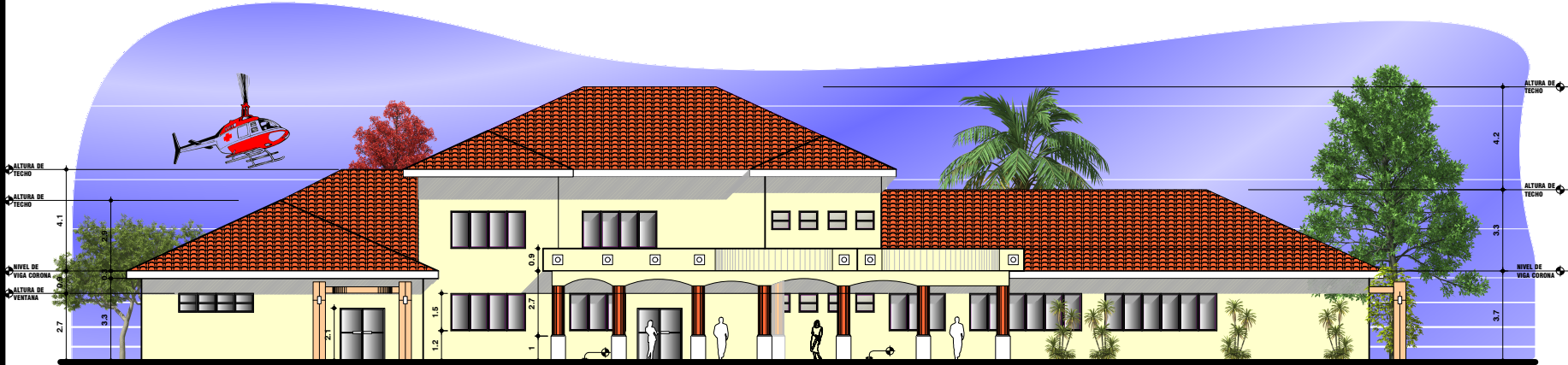
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
SECCIÓN MÓDULO "A" ADMISIÓN, CONSULTA EXTERNA,  
FARMACIA, CAFETERÍA, ADMINISTRACIÓN

17 / 58

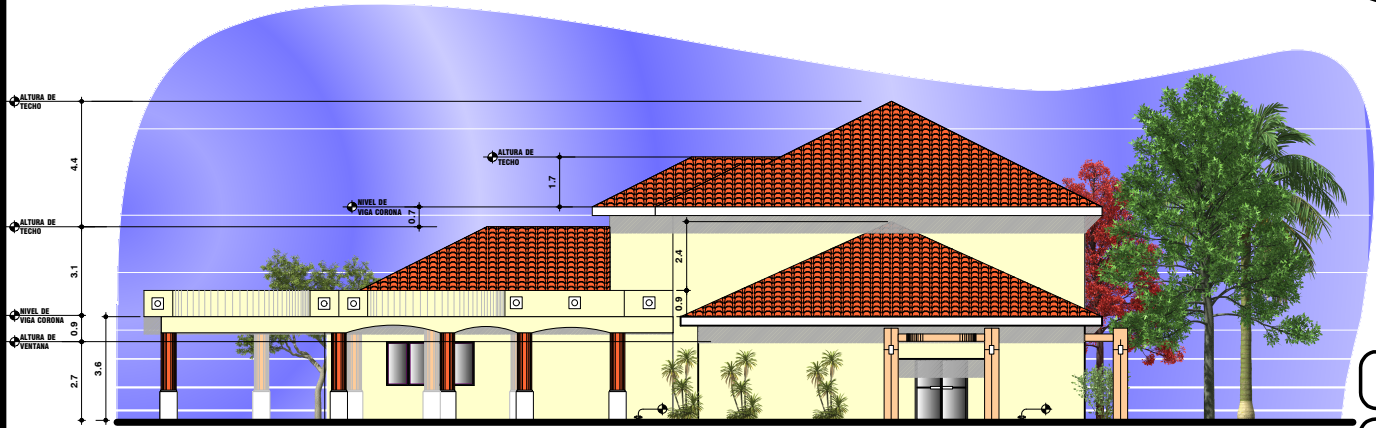


# ELEVACIONES MÓDULO -A-



**ELEVACIÓN FRONTAL ADMISIÓN,CONSULTA EXTERNA  
FARMACIA, CAFETERÍA, ADMINISTRACIÓN (2 do NIVEL)**

ESCALA:1:250



**ELEVACIÓN LATERAL ADMISIÓN,CONSULTA EXTERNA  
FARMACIA, CAFETERÍA, ADMINISTRACIÓN (2 do NIVEL)**

ESCALA:1:250



**EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN**

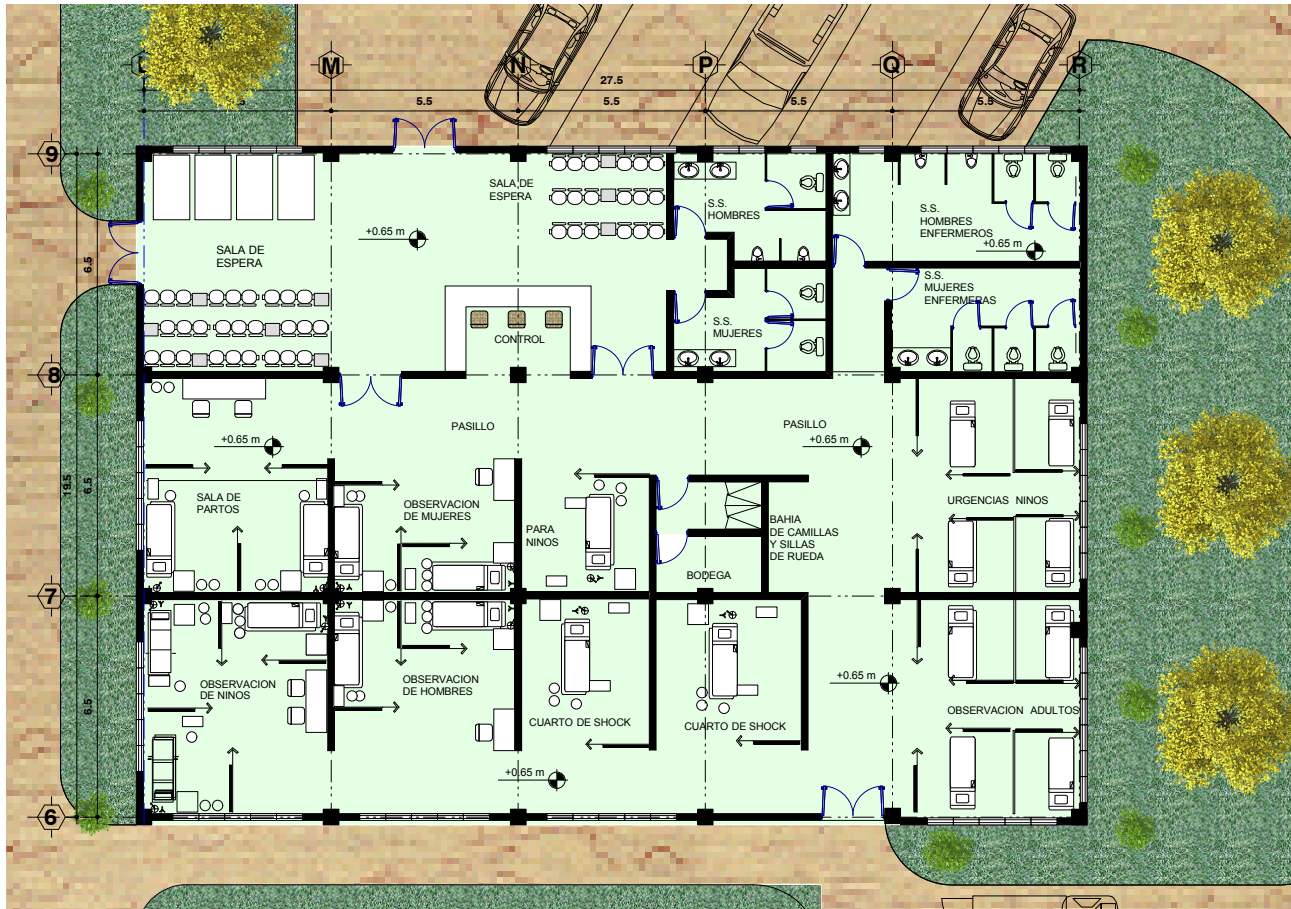
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
ELEVACIÓN FRONTAL ADMISIÓN,CONSULTA EXTERNA  
FARMACIA, CAFETERÍA, ADMINISTRACIÓN (2 do NIVEL)

18 / 58

# MÓDULO "B" EMERGENCIAS



## MÓDULO "B" EMERGENCIAS

ESCALA: 1:200

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

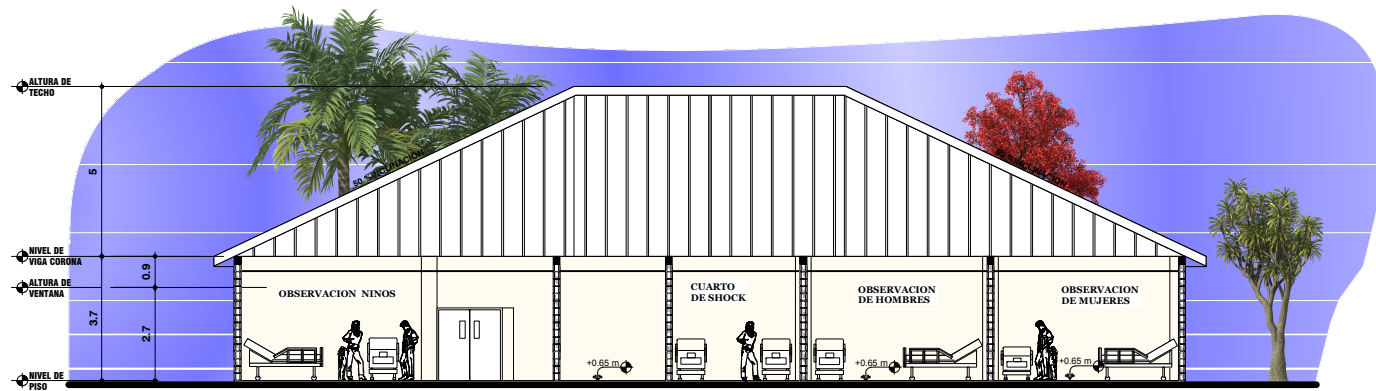
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
MÓDULO "B" EMERGENCIAS

19 / 58

# MÓDULO "B" EMERGENCIAS



**SECCIÓN MÓDULO "B" EMERGENCIAS**

ESCALA: 1:200



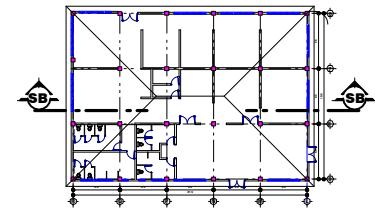
EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

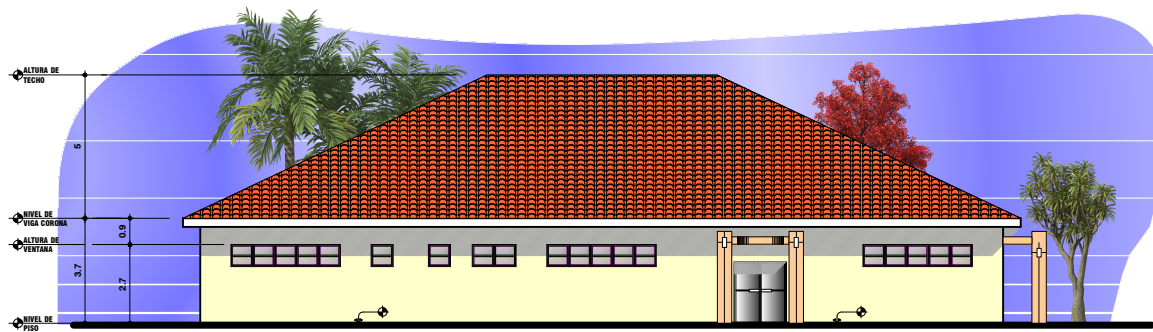
CONTIENE:  
SECCIÓN MÓDULO "B" EMERGENCIAS

20 / 58



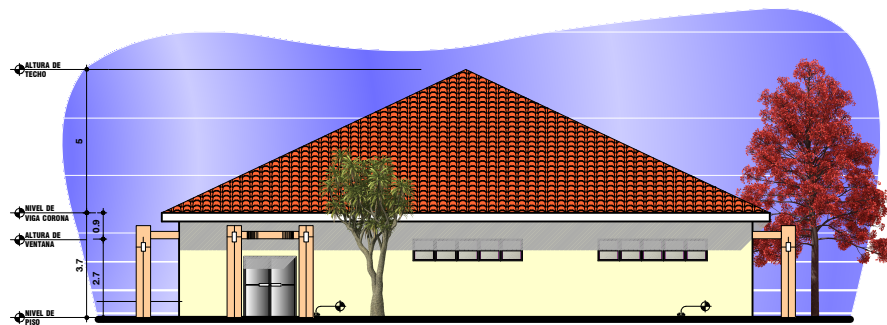


## ELEVACIONES MÓDULO -B-



**ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO "B" EMERGENCIAS**

ESCALA:1:200



**ELEVACIÓN LATERAL MÓDULO "B" EMERGENCIAS**

ESCALA:1:200



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

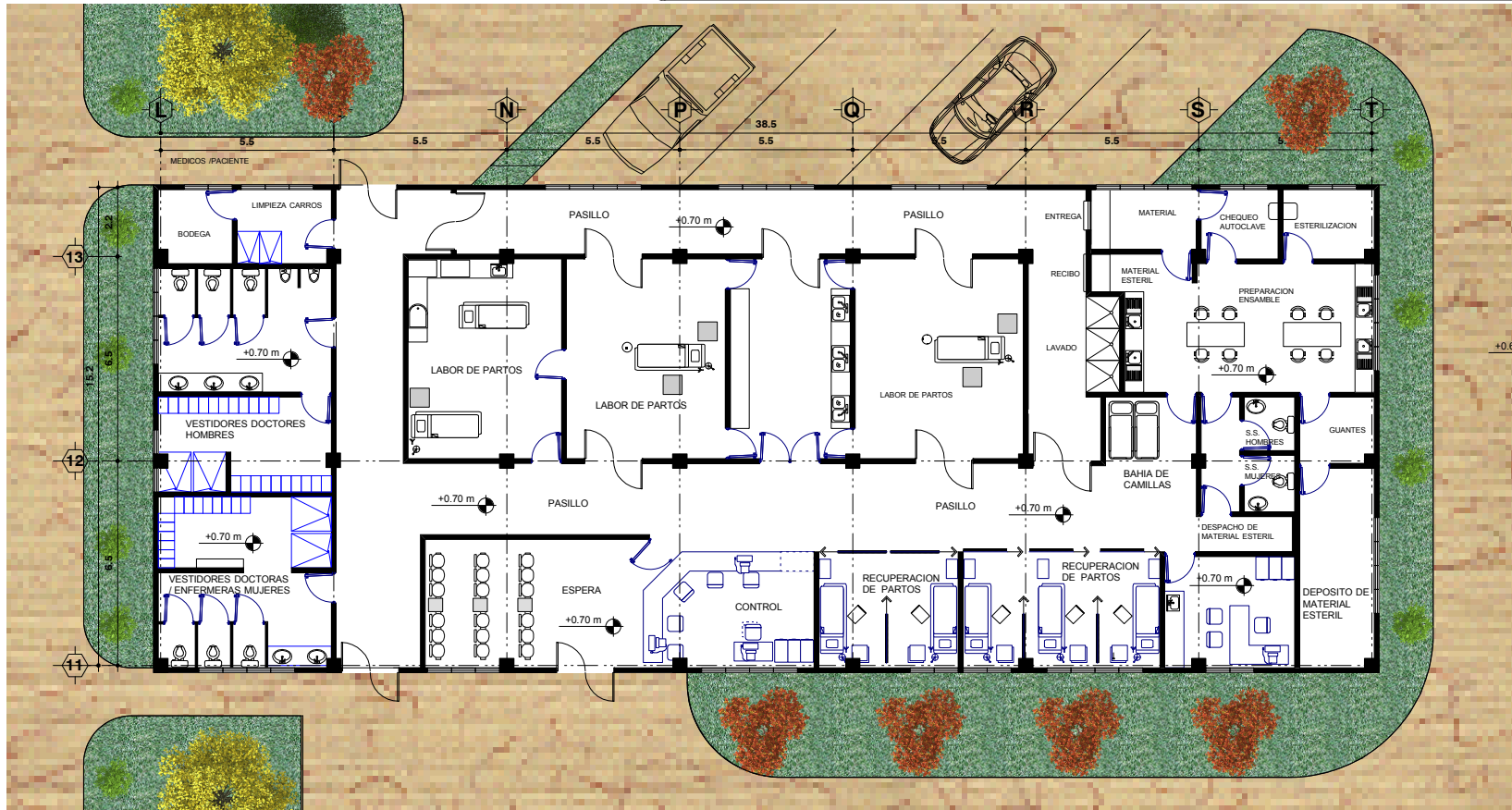
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:

ELEVACIONES MÓDULO -B-

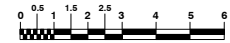
21 / 58

# MÓDULO "C" QUIRÓFANOS



## MÓDULO "C" QUIRÓFANOS

ESCALA: 1:200



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

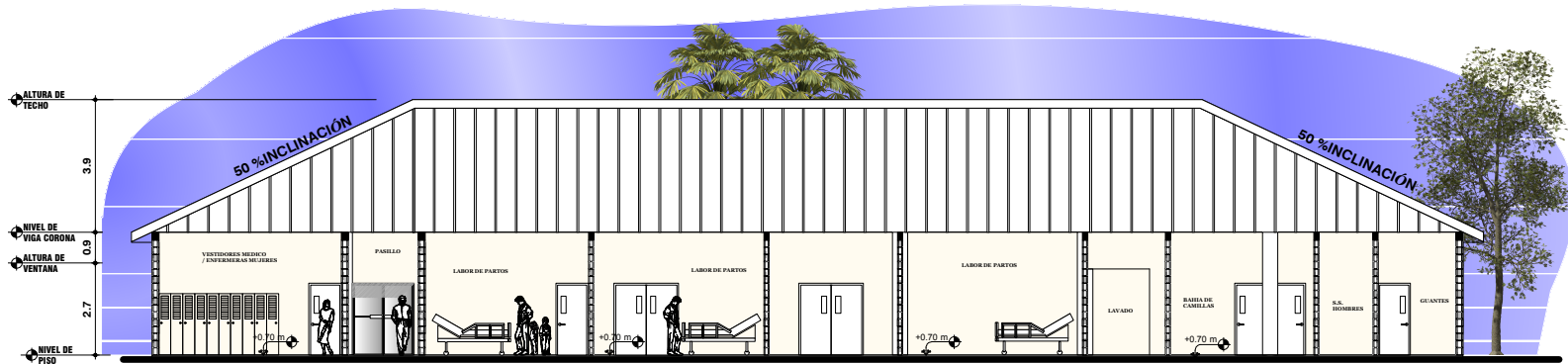
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:

QUIRÓFANOS

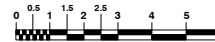
22 / 58

# MÓDULO "C" QUIRÓFANOS



SECCIÓN MÓDULO "C" QUIRÓFANOS

ESCALA: 1:200



ESCALA GRAFICA

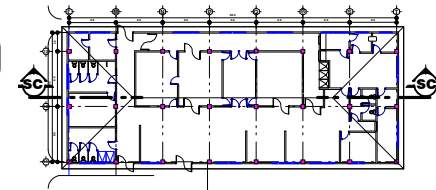
EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

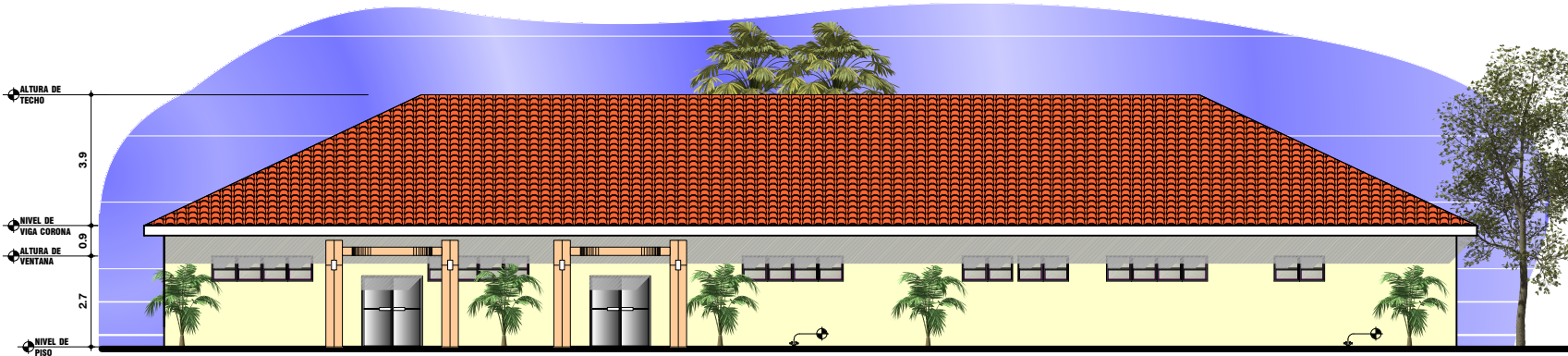
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
SECCION MÓDULO "C" QUIRÓFANOS

23 / 58

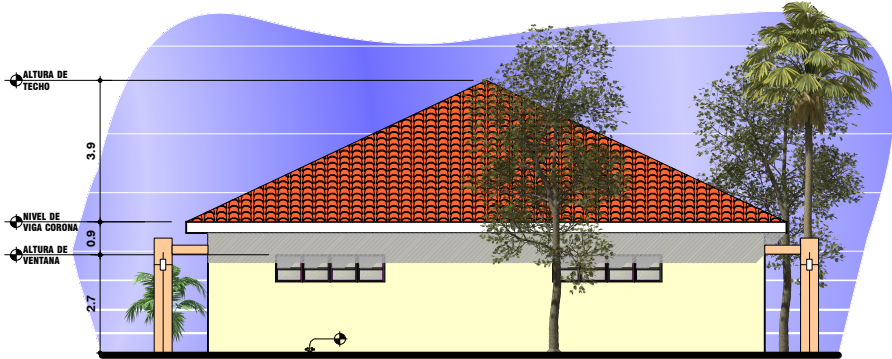


**ELEVACIONES MÓDULO -C-**



**ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO "C" QUIRÓFANOS**

ESCALA:1:200



**ELEVACIÓN FRONTAL  
MÓDULO "C" QUIRÓFANOS**

ESCALA:1:200



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA MELCHOR DE MENCOS, PETÉN	
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TESIS PROFESIONAL POR: ABEL CANDELARIO FLORES CHUC
CONTIENE: ELEVACIONES MÓDULO -C-	24 / 58

# MÓDULO "D" MORGUE



## MÓDULO "D" MORGUE

ESCALA: 1:200



EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

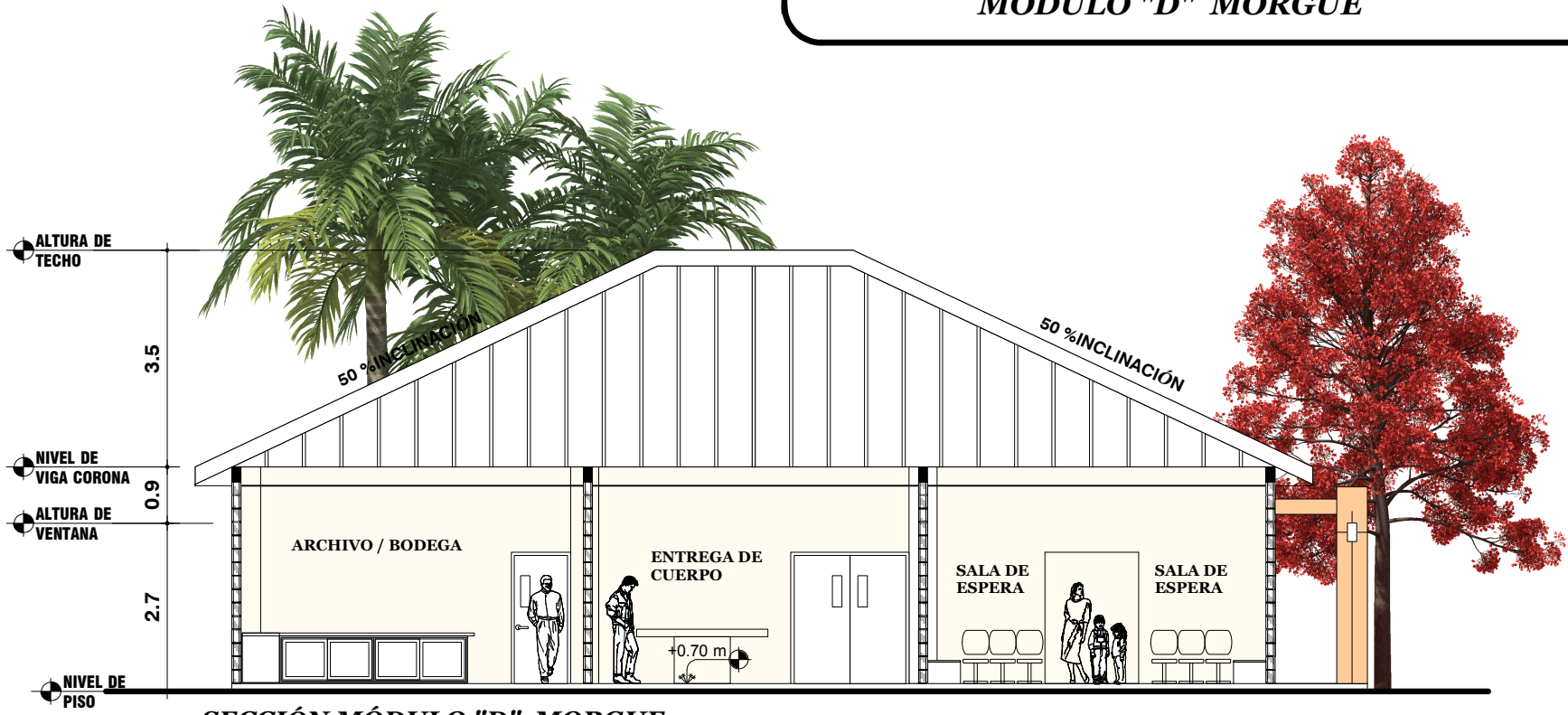
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
MÓDULO "D" MORGUE

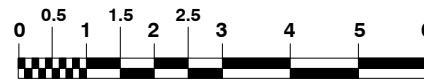
25 / 58

# MÓDULO "D" MORGUE



**SECCIÓN MÓDULO "D" MORGUE**

ESCALA:1:100



ESCALA GRAFICA

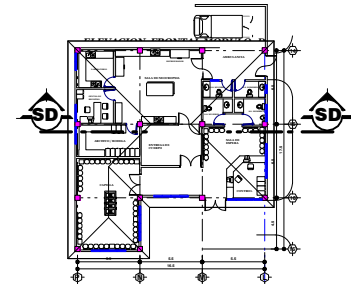
EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

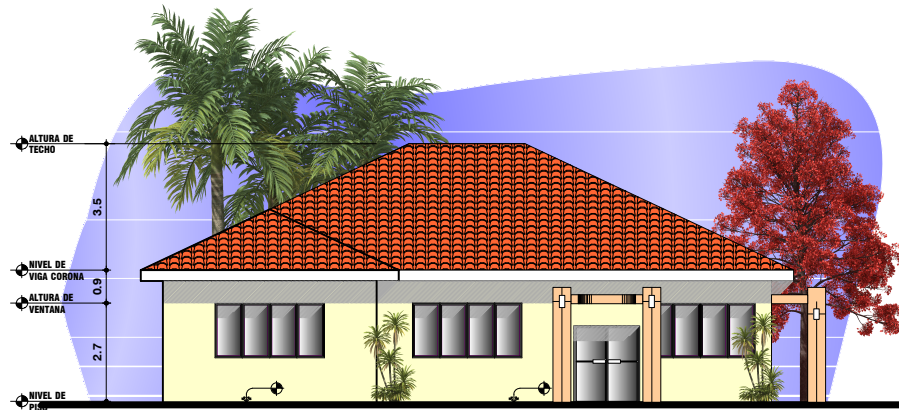
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
SECCIÓN MÓDULO "D"  
MORGUE

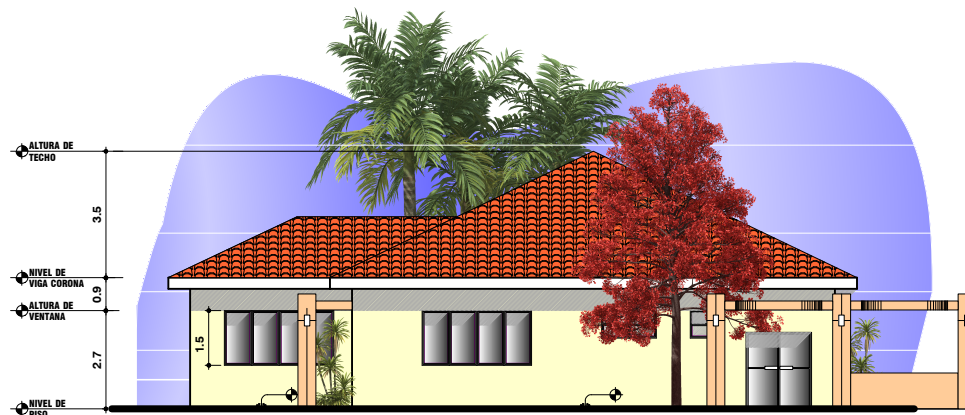
26 / 58



## ELEVACIONES MÓDULO -D-



**ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO "D" MORGUE**  
ESCALA:1:200



**ELEVACIÓN LATERAL MÓDULO "D" MORGUE**  
ESCALA:1:200



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
ELEVACIONES MÓDULO -D-

27 / 58

# MÓDULO "E" COCINA



**PLANTA MÓDULO "E" COCINA**

ESCALA: 1:200



EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

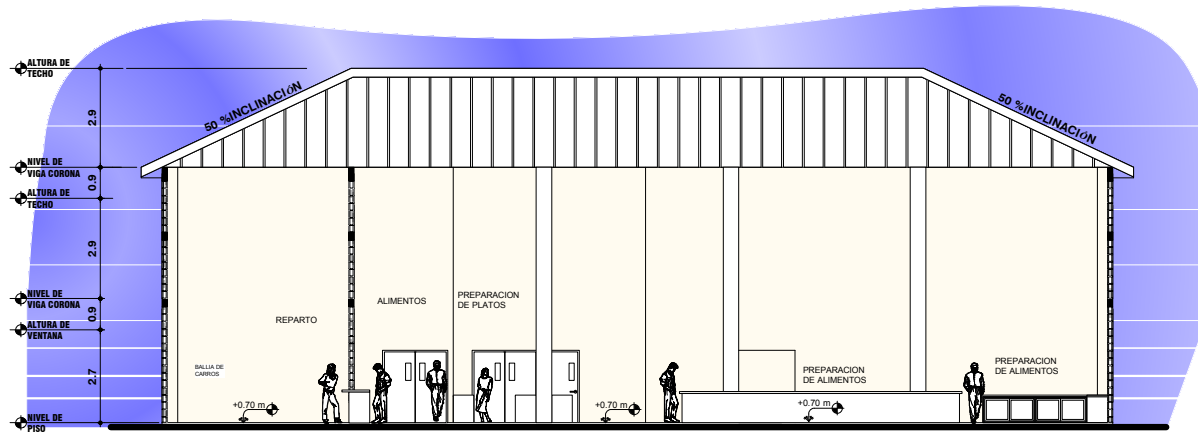
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
MÓDULO "E" COCINA

28 / 58



# MÓDULO "E" COCINA



SECCIÓN MÓDULO "E" COCINA

ESCALA: 1:200



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

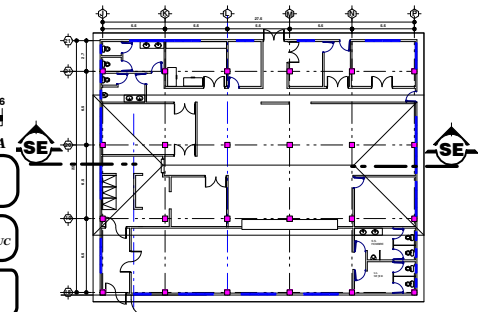
MÓDULO "E" COCINA

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

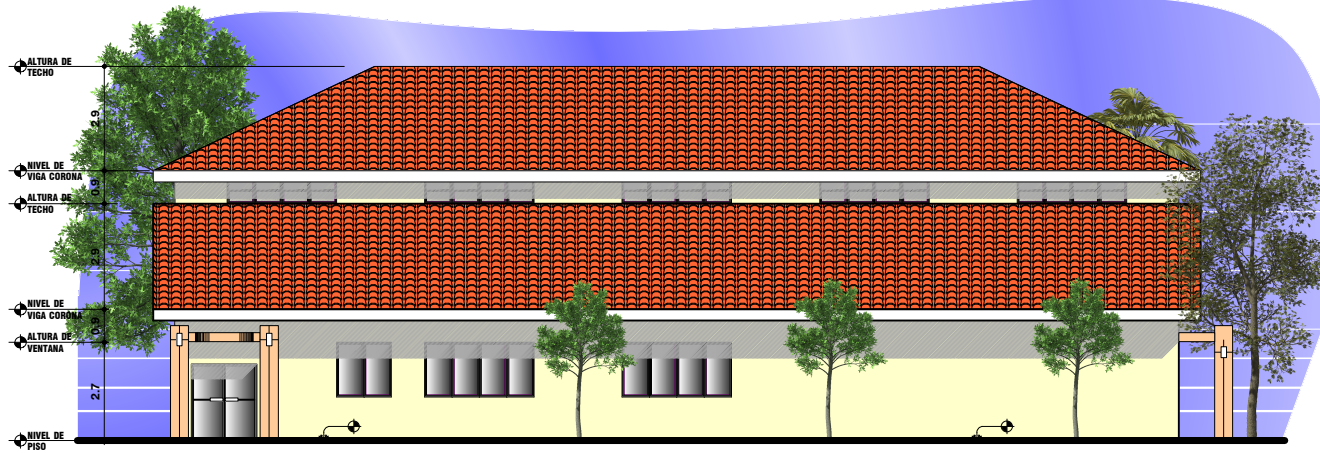
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
SECCION MÓDULO "E" COCINA

29 / 58

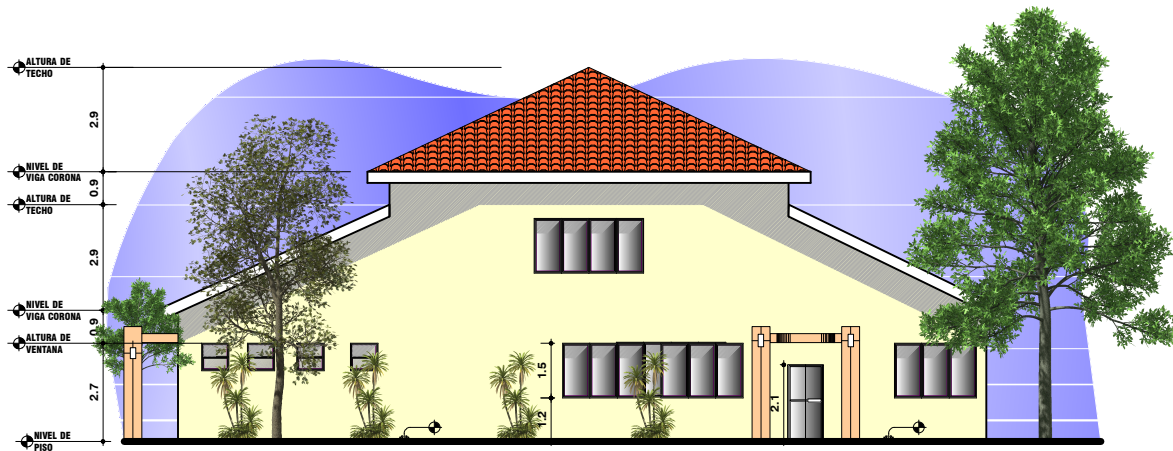


## ELEVACIONES MÓDULO -E-



**ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO "E" COCINA**

ESCALA:1:200



**ELEVACIÓN LATERAL MÓDULO "E" COCINA**

ESCALA:1:200



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:

ELEVACIONES MÓDULO -E-

30 / 58

# MÓDULO "F" VESTIDORES



**VESTIDORES**

ESCALA:1:200



EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

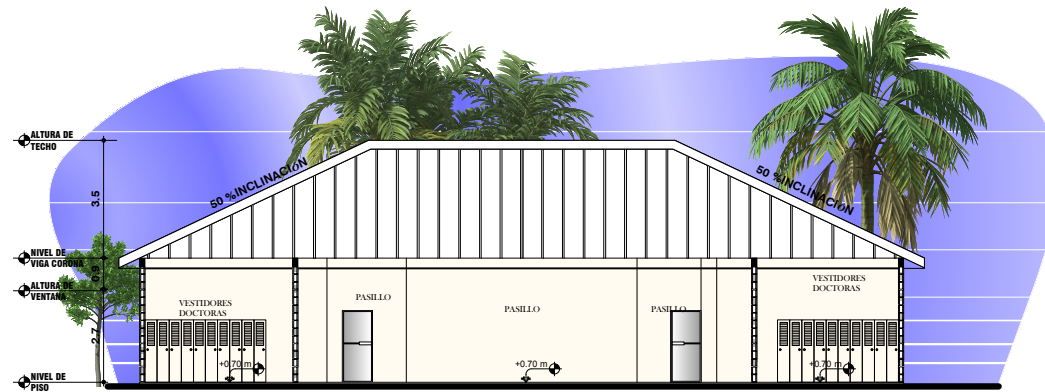
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
MÓDULO "F" VESTIDORES

31 / 58

# MÓDULO "F" VESTIDORES



**SECCIÓN MÓDULO "F" VESTIDORES**

ESCALA: 1:200



ESCALA GRAFICA

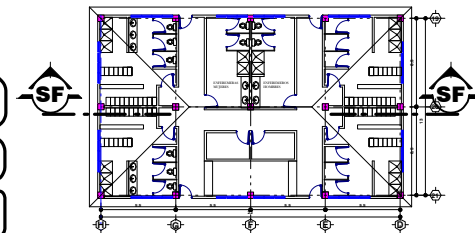
EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

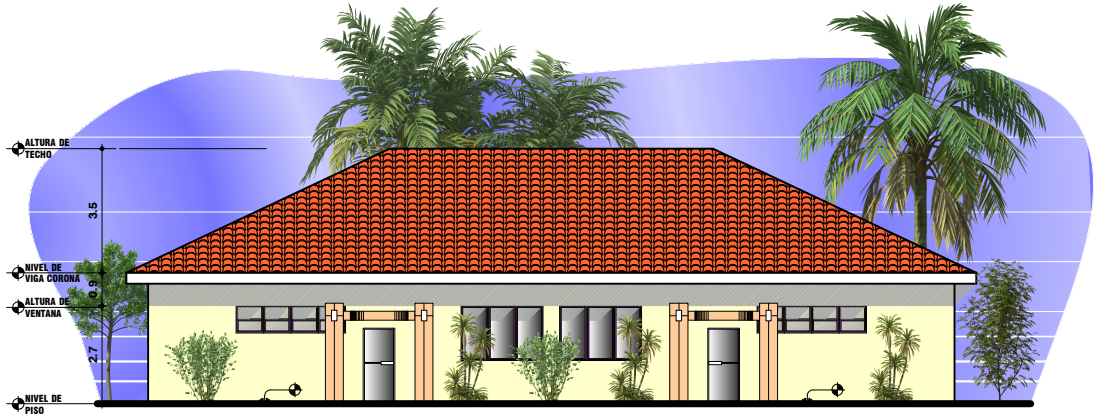
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
MÓDULO "F" VESTIDORES

32 / 58

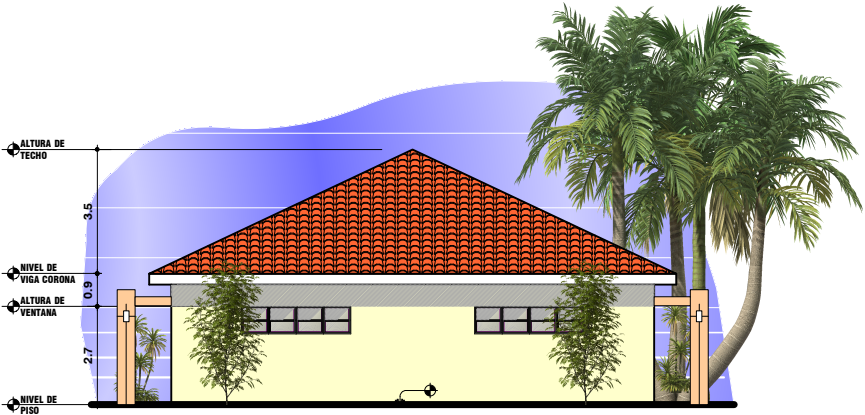


**ELEVACIONES MÓDULO -F-**



**ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO "F" VESTIDORES**

ESCALA:1:200



**ELEVACIÓN LATERAL MÓDULO "F" VESTIDORES**

ESCALA:1:200



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
ELEVACIONES MÓDULO -F-

33 / 58

**MÓDULO "G" HOSPITALIZACIÓN MEDICINA GENERAL / CIRUGÍA**



**HOSPITALIZACIÓN  
MEDICINA GENERAL /  
CIRUGÍA**

ESCALA: 1:200



EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

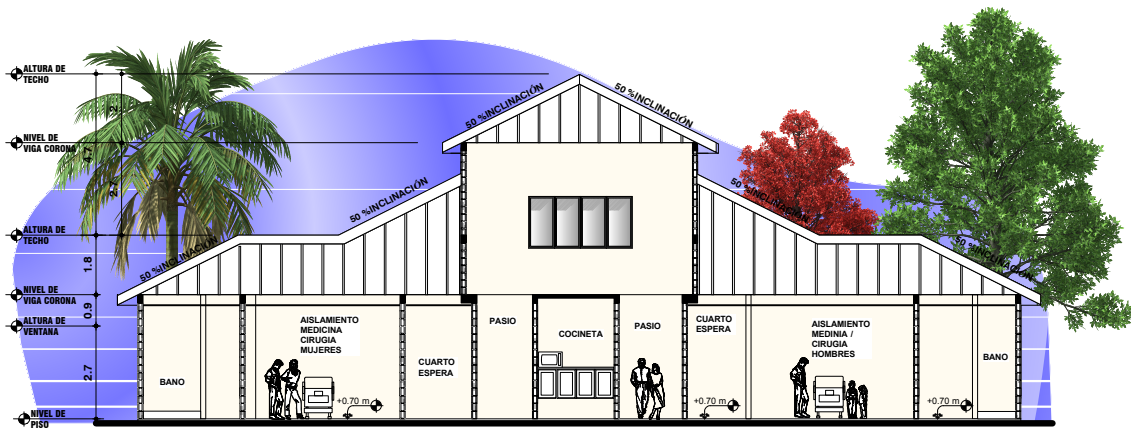
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
HOSPITALIZACIÓN MEDICINA GENERAL  
/ CIRUGÍA

**34 / 58**

# MÓDULO "G" HOSPITALIZACIÓN



## MÓDULO "G" HOSPITALIZACIÓN

ESCALA: 1:200



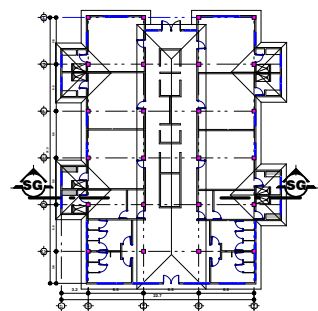
EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

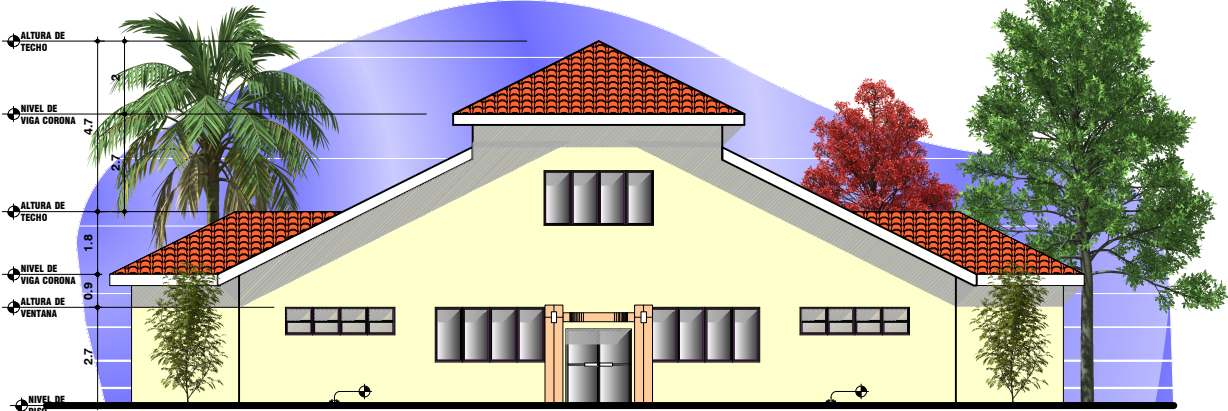
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
MÓDULO "G" HOSPITALIZACIÓN

35 / 58



**ELEVACIONES MÓDULO -G-**



**ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO "G"**  
**HOSPITALIZACIÓN MEDICINA GENERAL / CIRUGÍA**

ESCALA:1:200



**ELEVACIÓN LATERAL MÓDULO "G"**  
**HOSPITALIZACIÓN MEDICINA GENERAL / CIRUGÍA**

ESCALA:1:200

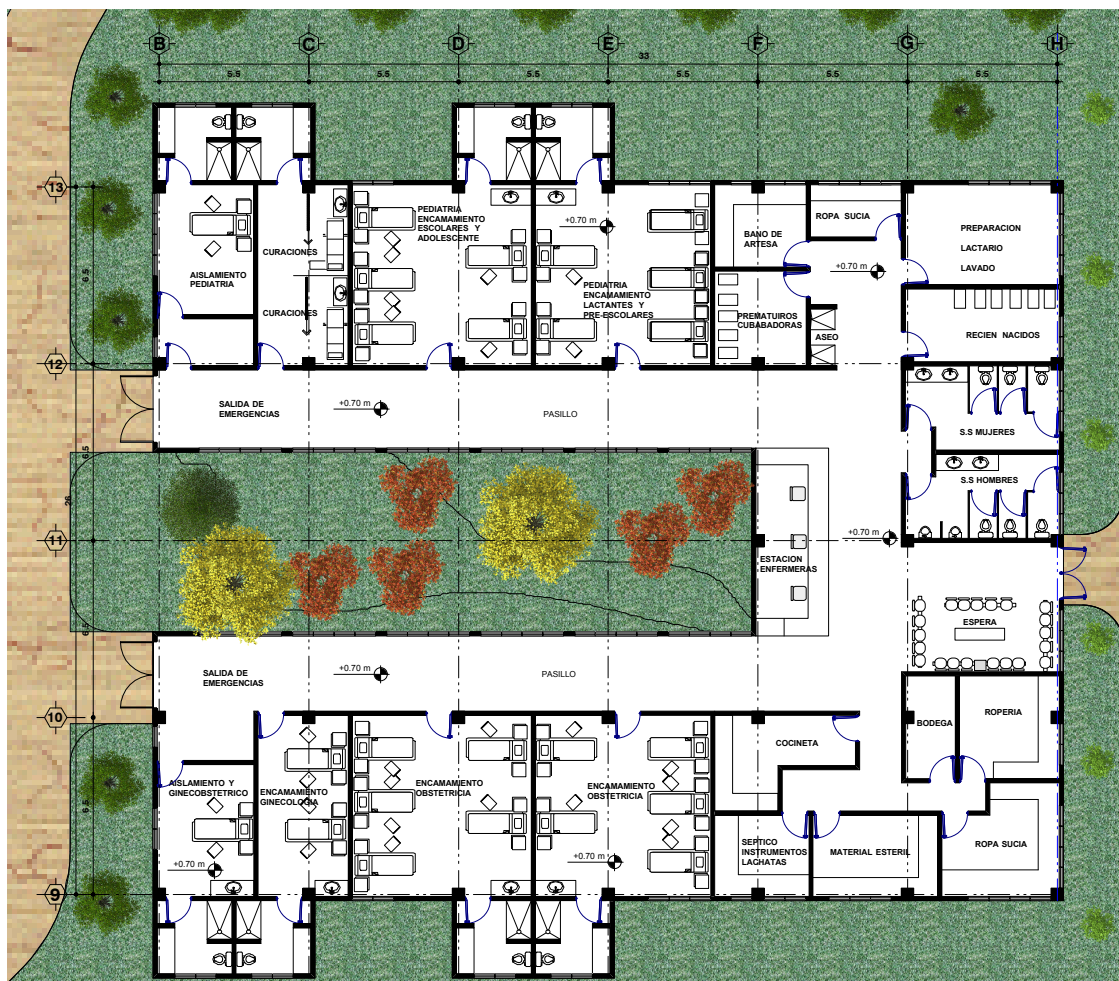


ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA MELCHOR DE MENCOS, PETÉN	
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TESIS PROFESIONAL POR: ABEL CANDELARIO FLORES CHUC
CONTIENE: ELEVACIONES MODULO -G-	36 / 58



# MÓDULO "H" HOSPITALIZACIÓN / GINECO-OBSTÉTRICIA



## HOSPITALIZACIÓN / GINECO- OBSTÉTRICIA

ESCALA:1:250



EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

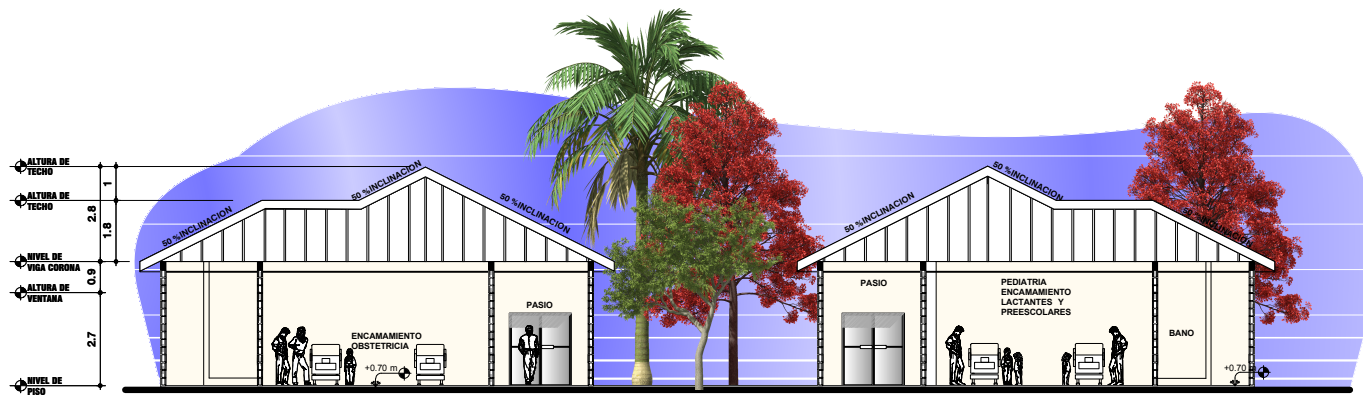
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
HOSPITALIZACIÓN / GINECO-  
OBSTÉTRICIA

37 / 58

**MÓDULO "H"  
HOSPITALIZACIÓN/GINECO-OBSTETRICIA**



**MÓDULO "H" HOSPITALIZACIÓN/GINECO-OBSTETRICIA**

ESCALA: 1:200



ESCALA GRAFICA

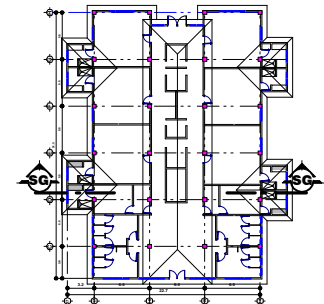
EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
MÓDULO "H"  
HOSPITALIZACIÓN/GINECO-OBSTETRICIA

38 / 58

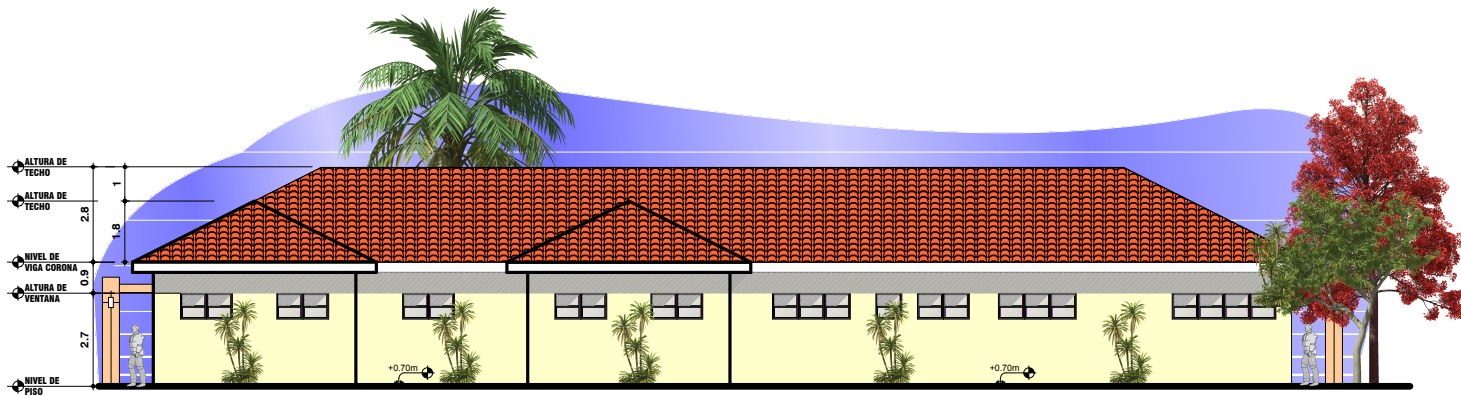


## ELEVACIONES MÓDULO -H-



**ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO "H" HOSPITALIZACIÓN /  
GINECO-OBSTÉTRICA**

ESCALA:1:200



**ELEVACIÓN LATERAL MÓDULO "H" HOSPITALIZACIÓN /  
GINECO-OBSTÉTRICA**

ESCALA:1:200



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

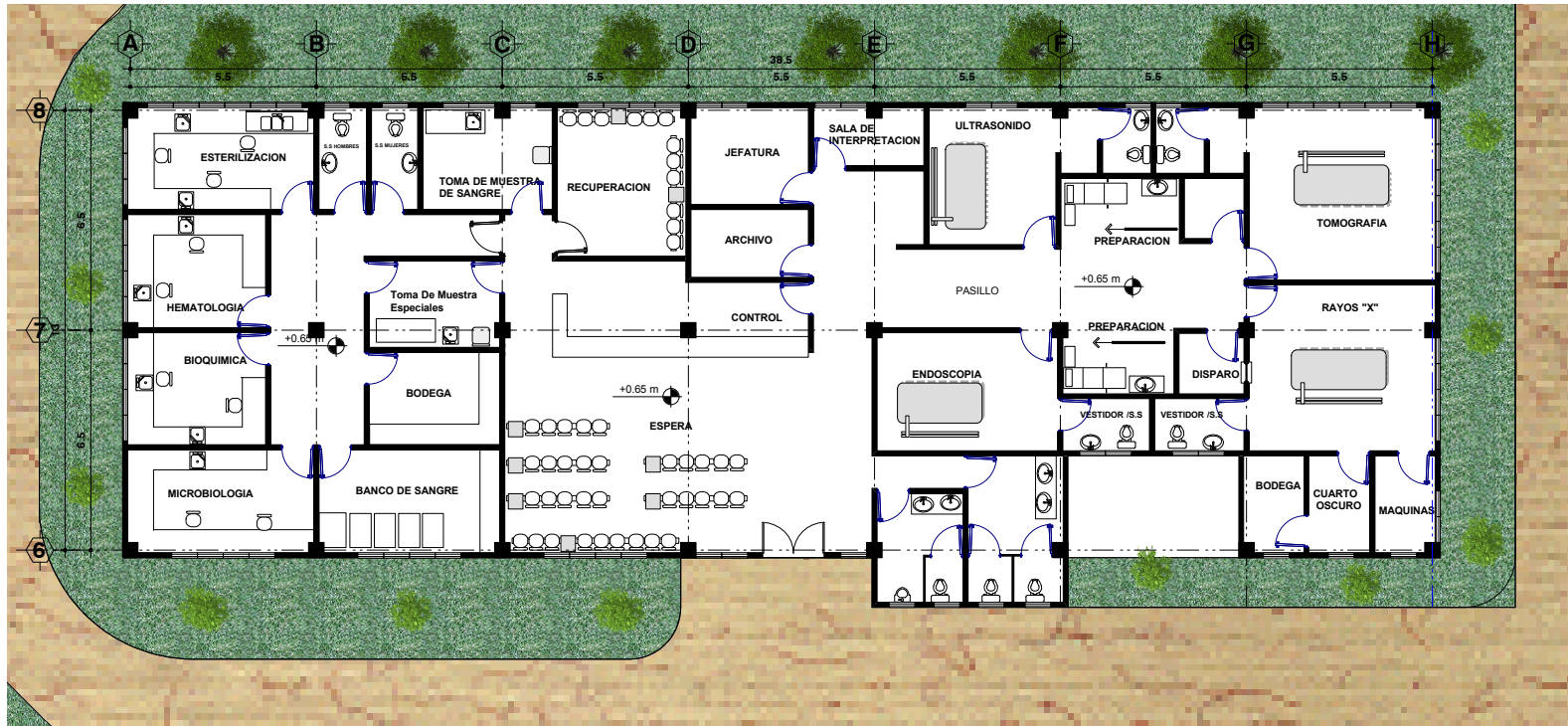
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
ELEVACIONES MÓDULO -H-

39 / 58

## MÓDULO "J" RADIODIAGNÓSTICO / LABORATORIOS



### RADIODIAGNÓSTICO / LABORATORIOS

ESCALA: 1:200



EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

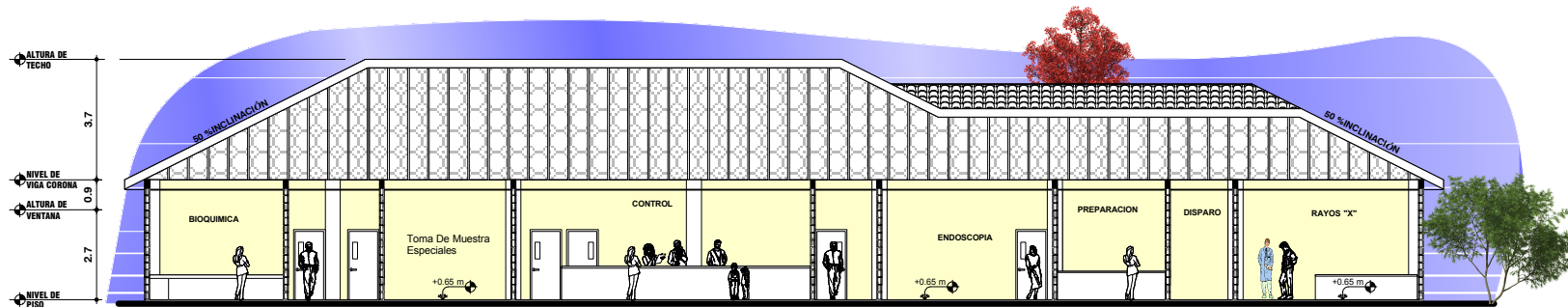
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
MÓDULO "J" RADIODIAGNÓSTICO /  
LABORATORIOS

40 / 58

# MÓDULO "J" RADIODIAGNÓSTICOS/LABORATORIOS



## MÓDULO "J" RADIODIAGNÓSTICOS/LABORATORIOS

ESCALA: 1:200



ESCALA GRAFICA

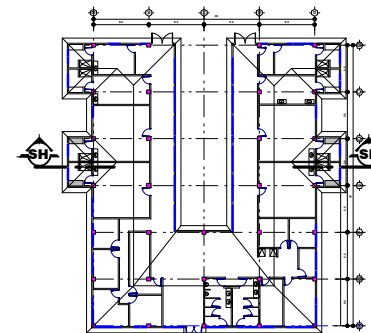
EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

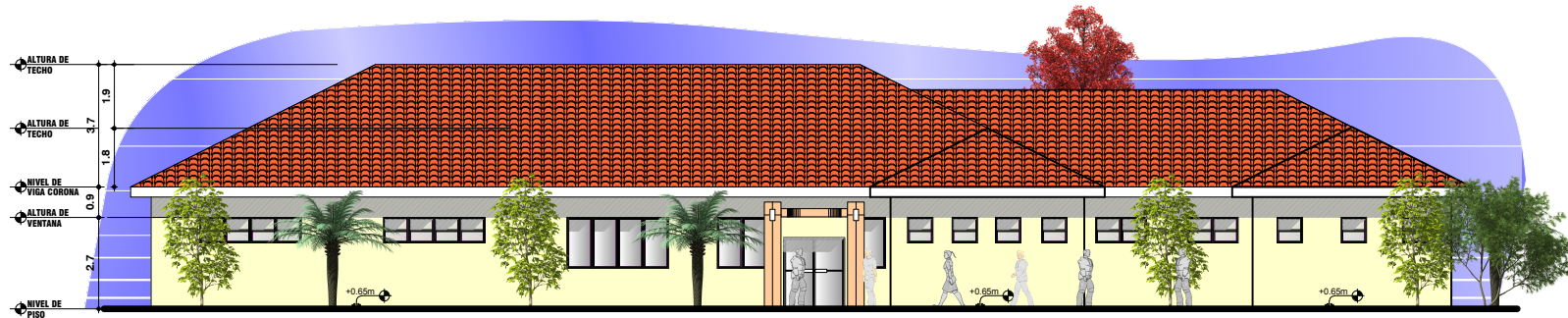
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
MÓDULO "J" RADIODIAGNÓSTICOS/  
LABORATORIOS

41 / 58

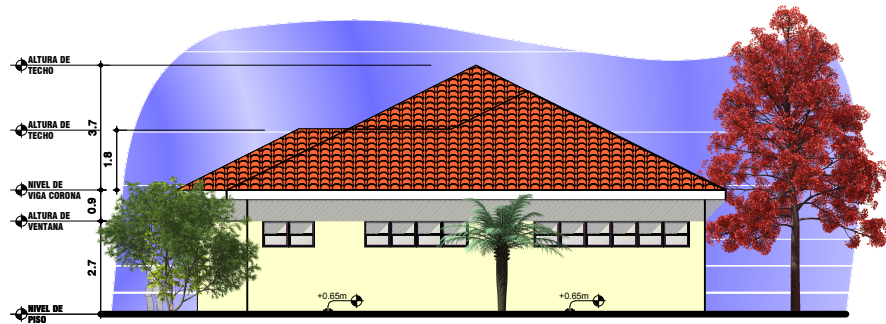


## ELEVACIONES MÓDULO -J-



**ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO "J" RADIODIAGNÓSTICO /LABORATORIOS**

ESCALA:1:200



**ELEVACIÓN LATERAL MÓDULO "J" RADIODIAGNÓSTICO /LABORATORIOS**

ESCALA:1:200



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

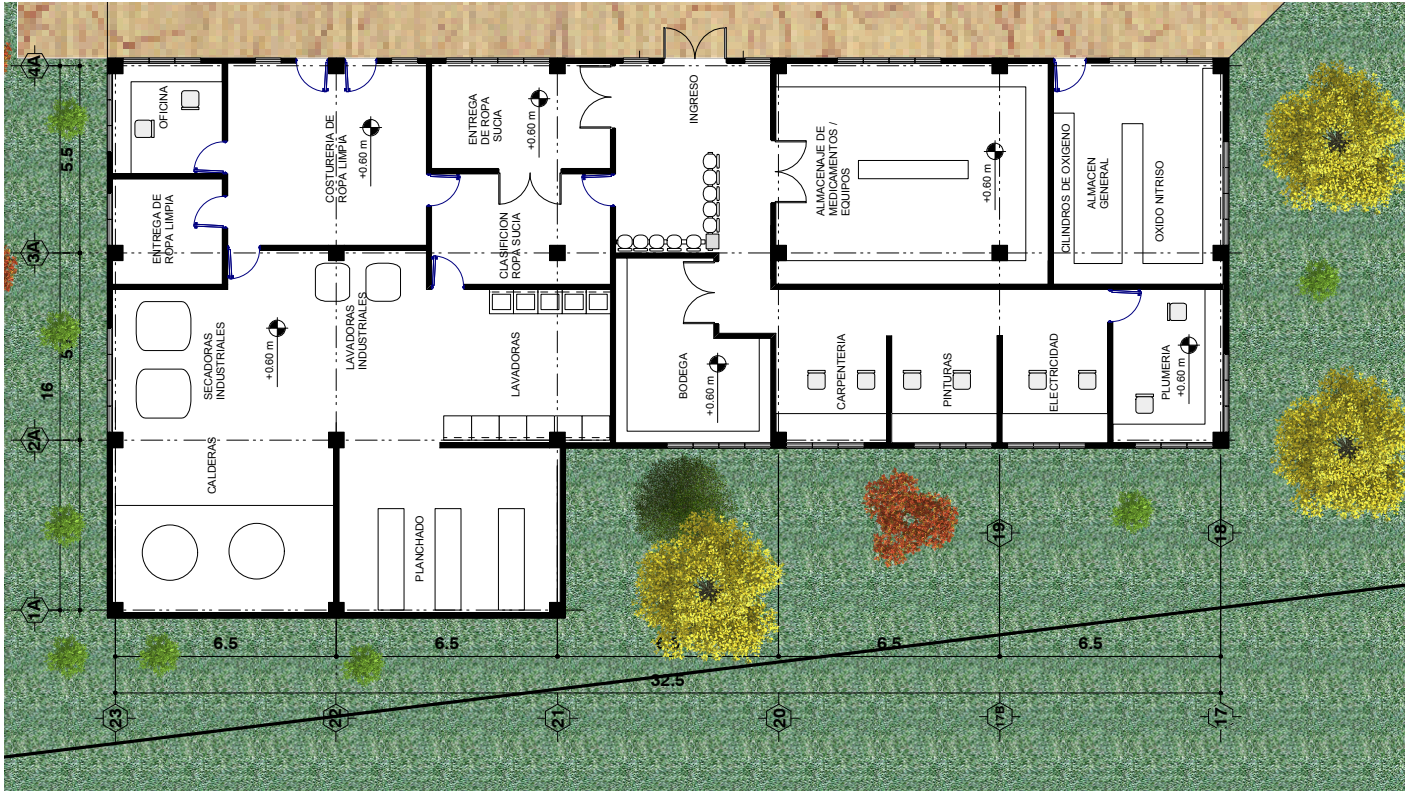
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
ELEVACIONES MÓDULO -J-

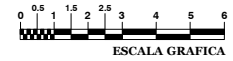
42 / 58

**MÓDULO "1" ALMACÉN GENERAL,  
MANTENIMIENTO Y LAVANDERÍA**



**MÓDULO "1" ALMACÉN GENERAL,  
MANTENIMIENTO Y LAVANDERÍA**

ESCALA:1:200



EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

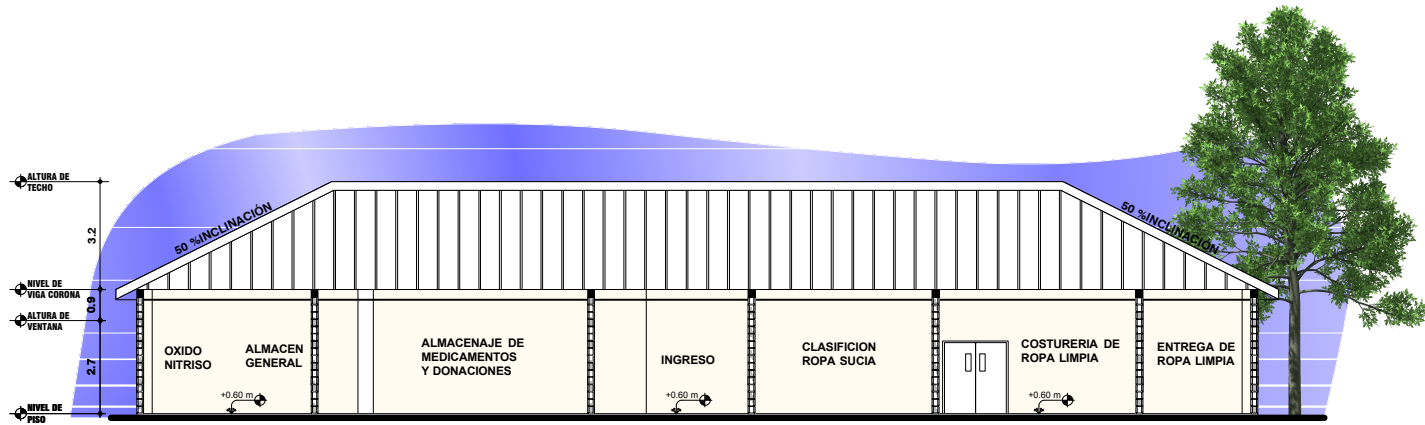
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
MÓDULO "1" ALMACÉN GENERAL,  
MANTENIMIENTO Y LAVANDERÍA

43 / 58

**MÓDULO "1" ALMACÉN GENERAL/MANTENIMIENTO Y LAVANDERÍA**



**SECCIÓN MÓDULO "1" ALMACÉN GENERAL/MANTENIMIENTO Y LAVANDERÍA**

ESCALA:1:200



ESCALA GRAFICA

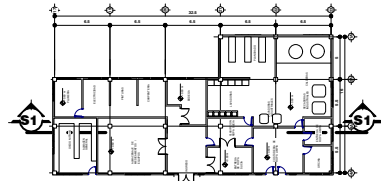
EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

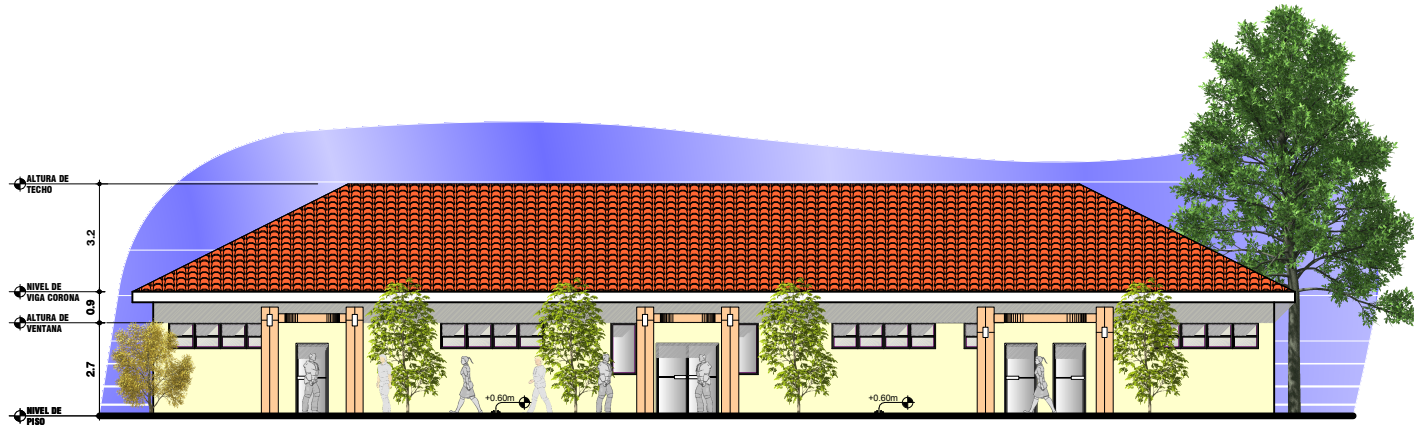
CONTIENE:  
MÓDULO "1" ALMACÉN GENERAL/  
MANTENIMIENTO Y LAVANDERÍA

44 / 58





## ELEVACIONES MÓDULO -1-



**ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO -1- ALMACÉN GENERAL /MANTENIMIENTO Y LAVANDERÍA**

ESCALA:1:200



**ELEVACIÓN LATERAL MÓDULO -1-  
ALMACÉN GENERAL /MANTENIMIENTO Y LAVANDERÍA**

ESCALA:1:200



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

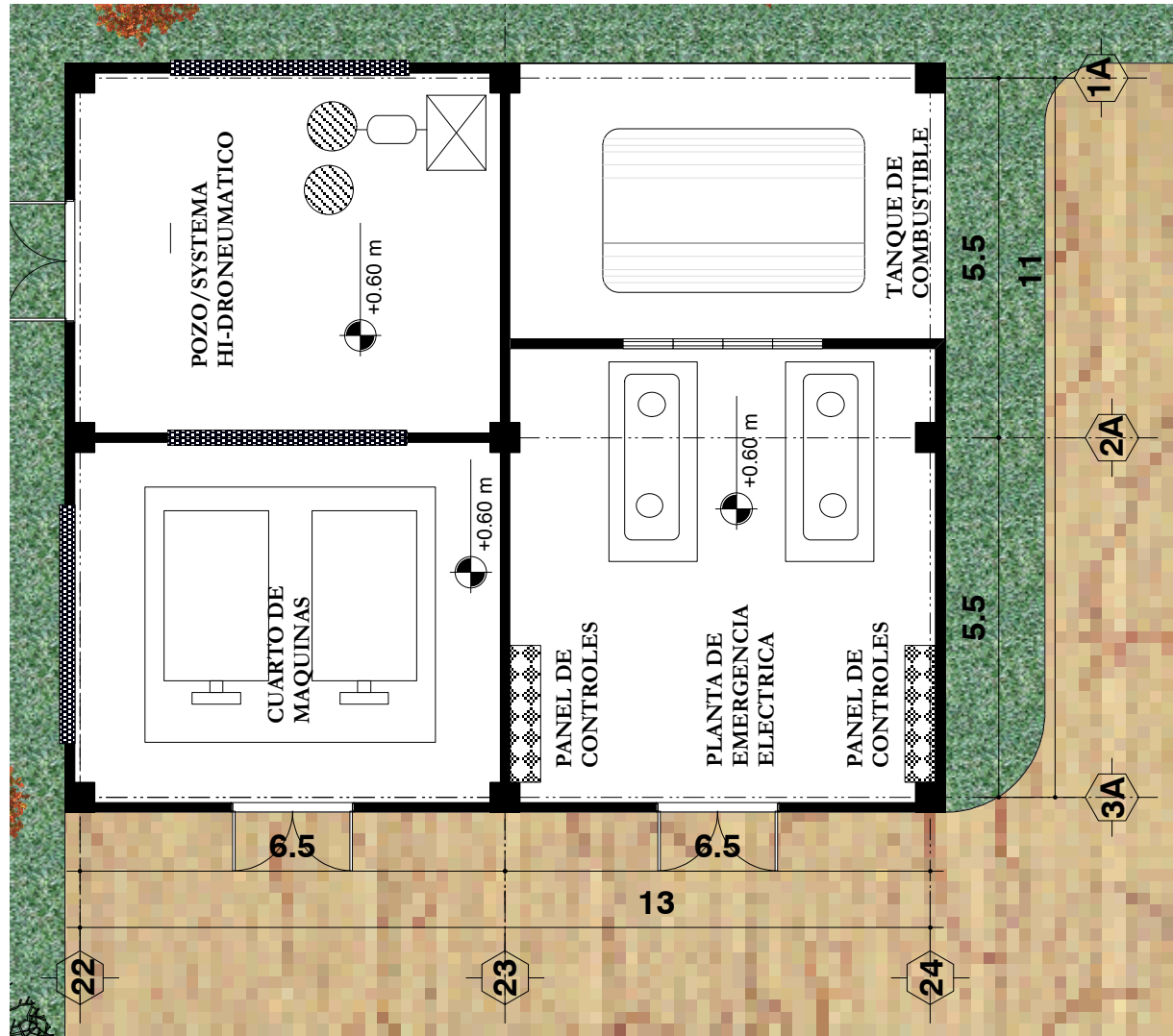
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO -1- ALMACÉN  
GENERAL /MANTENIMIENTO Y LAVANDERÍA

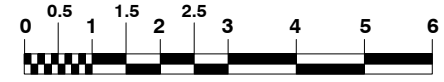
45 / 58

**MÓDULO "2" PLANTA ELÉCTRICA/  
SYSTEMA HIDRONEUMÁTICO/ MÁQUINAS**



**MÓDULO "2" PLANTA ELÉCTRICA/  
SYSTEMA HIDRONEUMÁTICO/  
MÁQUINAS**

**ESCALA:1:100**



**ESCALA GRAFICA**

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

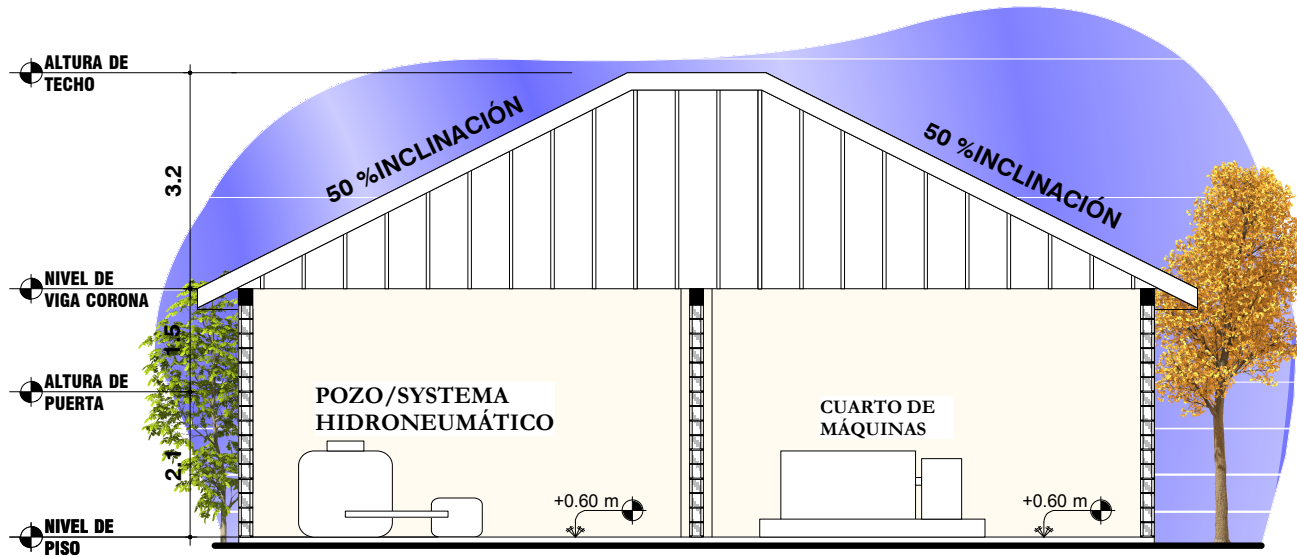
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
MÓDULO "2" PLANTA ELÉCTRICA/  
SYSTEMA HIDRONEUMÁTICO/ MÁQUINAS

46 / 58

**MÓDULO "2" SECCIÓN ELÉCTRICA/SISTEMA HIDRONUEMÁTICA/  
MÁQUINAS**



**SECCIÓN MÓDULO "2" PLANTA ELÉCTRICA/SISTEMA  
HIDRONUEMÁTICA/ MÁQUINAS**

ESCALA 1:100



ESCALA GRÁFICA

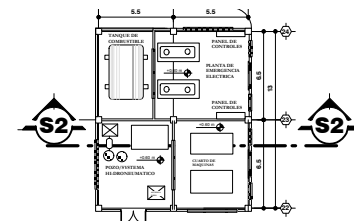
EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
SECCIÓN MÓDULO "2" PLANTA ELÉCTRICA/SISTEMA  
HIDRONUEMÁTICA/ MÁQUINAS

46a / 58



**ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO -2-  
PLANTA ELÉCTRICA/SISTEMA HIDRONEUMÁTICO/MÁQUINAS**



**ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO -2-  
PLANTA ELÉCTRICA/SISTEMA HIDRONEUMÁTICO/MÁQUINAS**

ESCALA:1:100



**ESCALA GRAFICA**

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

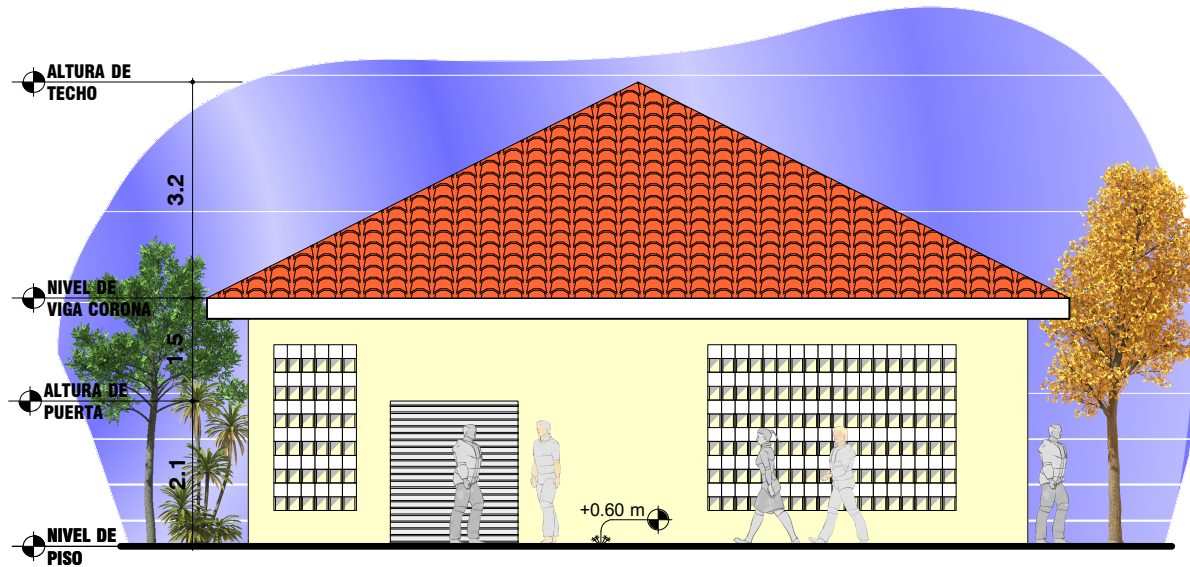
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO -2-  
PLANTA ELÉCTRICA/SISTEMA  
HIDRONEUMÁTICO/MÁQUINAS

46 B / 58

**ELEVACIÓN LATERAL MÓDULO -2-  
PLANTA ELÉCTRICA/SISTEMA HIDRONEUMÁTICO/MÁQUINAS**



**ELEVACIÓN LATERAL MÓDULO -2-  
PLANTA ELÉCTRICA/SISTEMA HIDRONEUMÁTICO/MÁQUINAS**

ESCALA:1:100



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

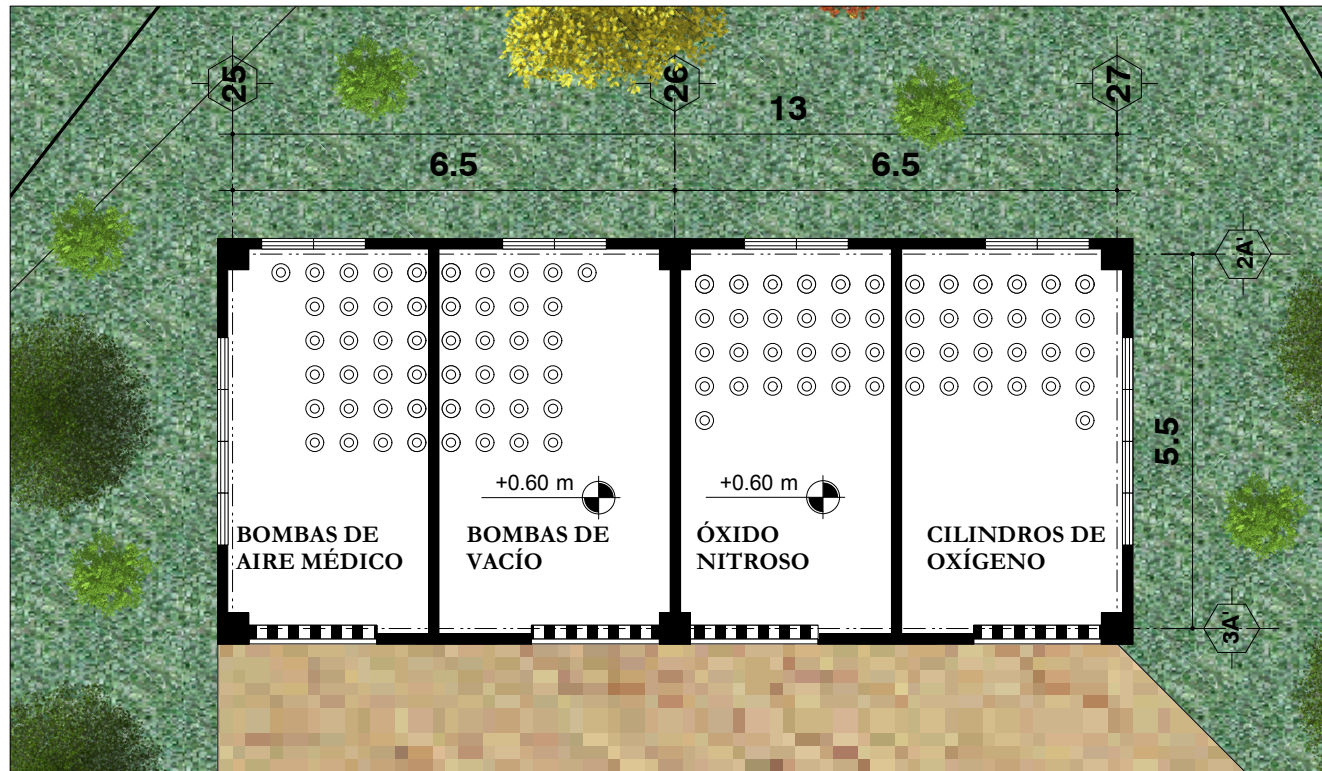
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: ELEVACIÓN MÓDULO -2-  
PLANTA ELÉCTRICA/SISTEMA  
HIDRONEUMÁTICO/MÁQUINAS

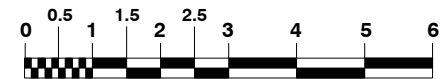
46 C / 58

## MÓDULO "3" GASES MÉDICOS



## MÓDULO "3" GASES MÉDICOS

ESCALA:1:100



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

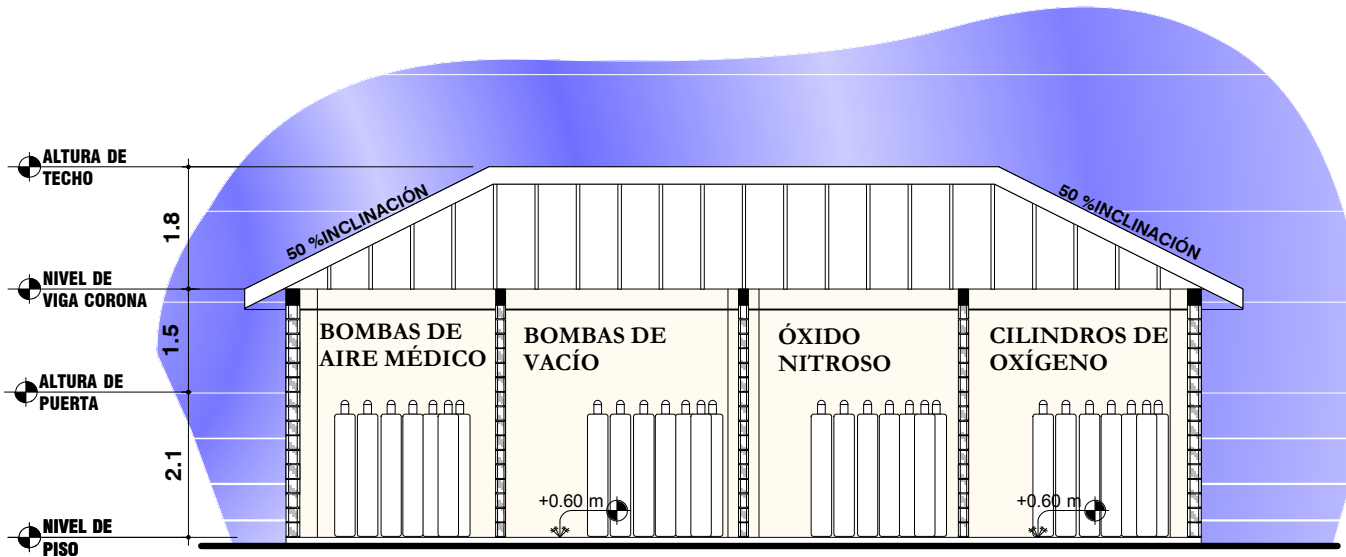
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
MÓDULO "3" GASES MÉDICOS

47 / 58

## MÓDULO "3" GASES MÉDICOS



**SECCIÓN MÓDULO "3" GASES MÉDICOS**

ESCALA :1:100



ESCALA GRAFICA

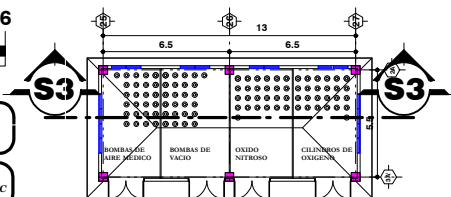
EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

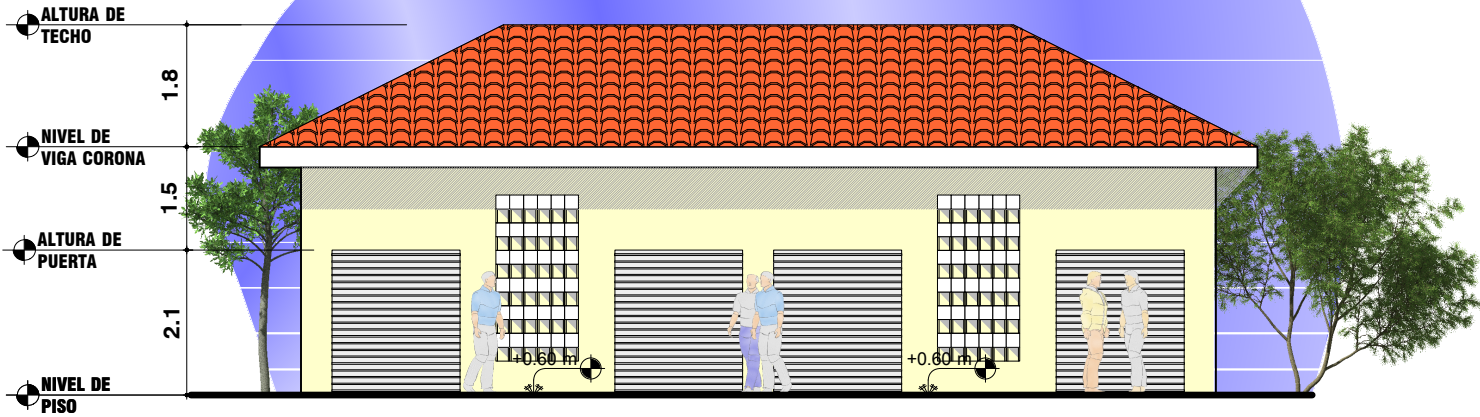
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
SECCIÓN MÓDULO "3" GASES MÉDICOS

47a / 58

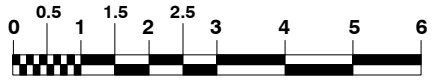


**ELEVACIÓN MÓDULO "3" GASES MÉDICOS**



**ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO "3" GASES MÉDICOS**

ESCALA:1:100



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

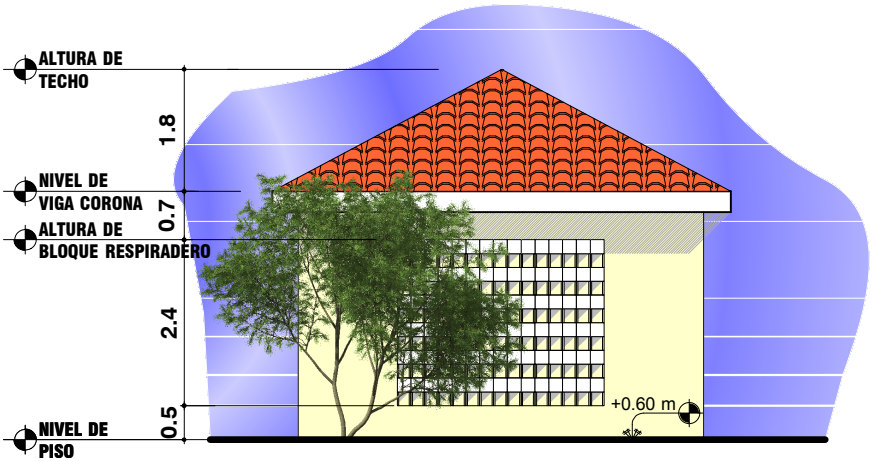
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO "3"  
GASES MÉDICOS

47 B / 58

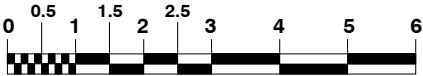


**ELEVACIÓN MÓDULO "3" GASES MÉDICOS**



**ELEVACIÓN LATERAL MÓDULO "3" GASES MÉDICOS**

ESCALA: 1:100



ESCALA GRAFICA

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

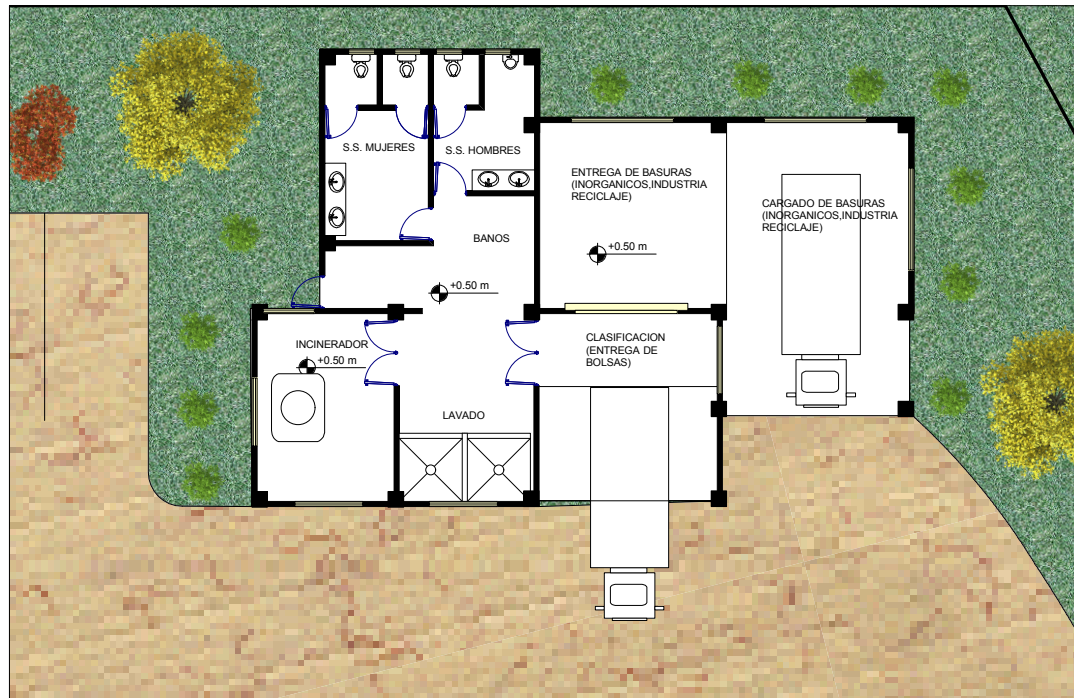
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
ELEVACIÓN LATERAL MÓDULO "3"  
GASES MÉDICOS

47 C / 58

## MÓDULO "4" DEPÓSITO DE BASURA



## MÓDULO "4" DEPÓSITO DE BASURA

ESCALA: 1:200



EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

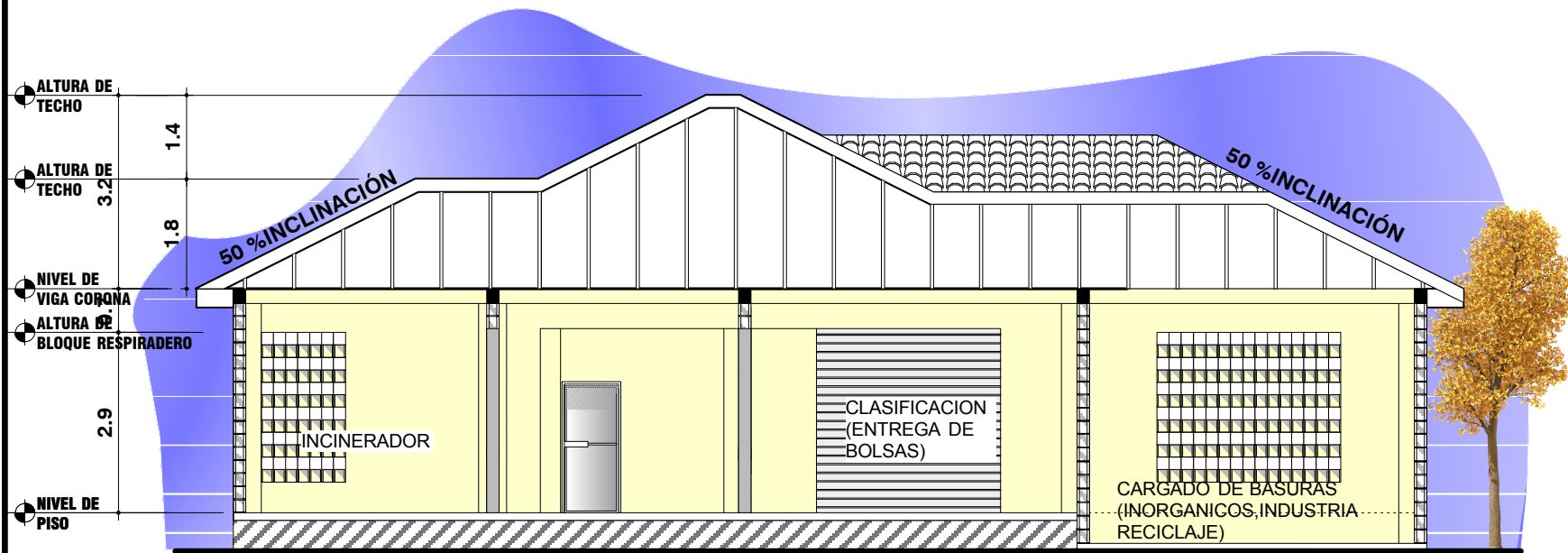
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:

MÓDULO "4" DEPÓSITO DE BASURA

48 / 58

# MÓDULO "4" DEPÓSITO DE BASURA



SECCIÓN MÓDULO "4" DEPÓSITO DE BASURA

ESCALA :1:100



ESCALA GRAFICA

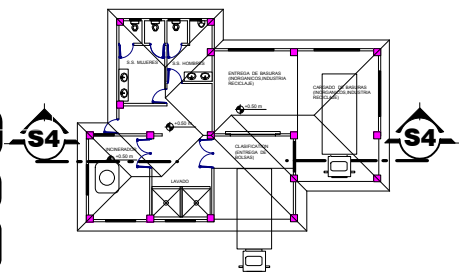
EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

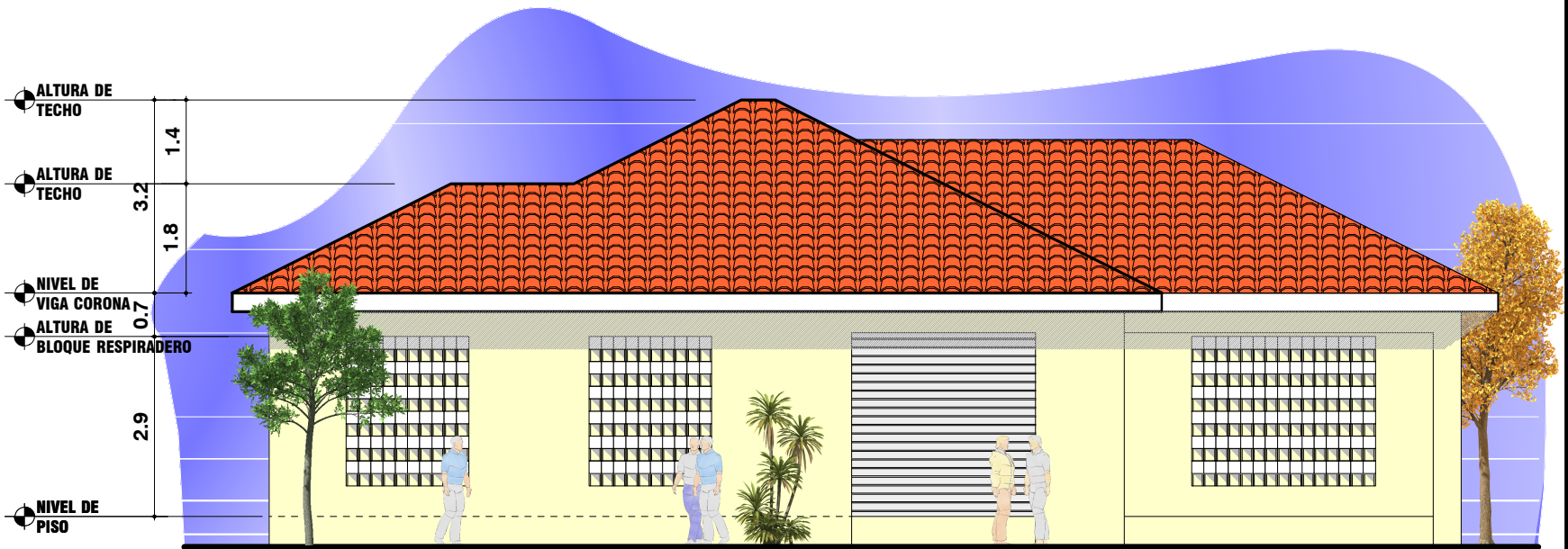
TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
SECCIÓN MÓDULO "4" DEPÓSITO DE  
BASURA

48a / 58



**ELEVACIÓN MÓDULO "4" DEPÓSITO DE BASURA**



**ELEVACIÓN FRONTAL MÓDULO "4" DEPÓSITO DE BASURA**

ESCALA: 1:100



**ESCALA GRAFICA**

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

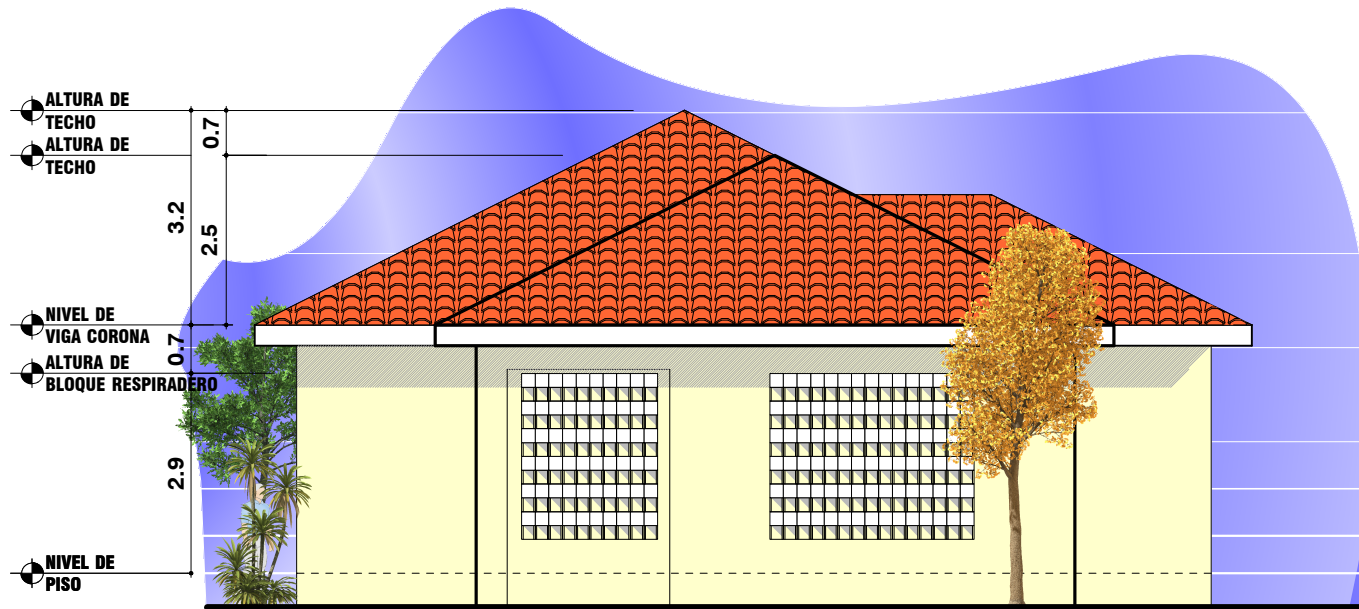
UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
ELEVACION MODULO "4" DEPÓSITO  
DE BASURA

48 B / 58

**ELEVACIÓN MÓDULO "4" DEPÓSITO DE BASURA**



**ELEVACIÓN LATERAL MÓDULO "4" DEPÓSITO DE BASURA**

ESCALA: 1:100



EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETÉN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
ELEVACIÓN MÓDULO "4" DEPÓSITO  
DE BASURA

48 C / 58



PORTON PRINCIPAL ENTRADA A HOSPITAL

EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: APUNTE #1

49/58



ENTRADA PRINCIPAL -MODÚLO "A"

EQUIPAMIENTO DE SALUD PÚBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: APUNTE #2

50/58

## APUNTE #3



APUNTE - PASILLO PRINCIPAL

EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICO  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELA RIO FLORES CHUC

CONTIENE:  
APUNTE #3

51 / 58



## APUNTE #4 - VESTIBULO PRINCIPAL



*EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICO  
PARA EL AREA DE MELCHOR DE MENCOS, PETEN*

*UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA*

*TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC*

*CONTIENE:*  
APUNTE #4

52 / 58



JARDIN EN AREAS DE HOSPITALIZACION

EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: APUNTE #5

53/58

APUNTE #6



AREA DE CONSULTA EXTERNA

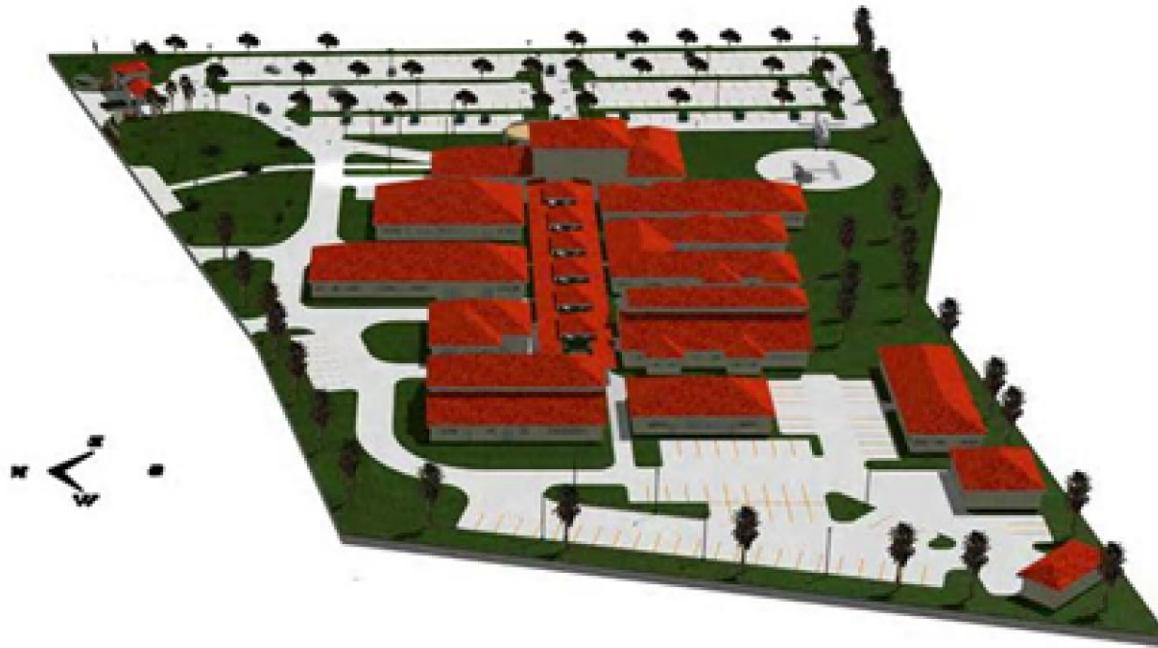
EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: APUNTE #6

54/58



VISTA SUR

EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELAÑO FLORES CHUC

CONTIENE: APUNTE #7

55/58



VISTA OESTE

EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: APUNTE #8

56/58



VISTA NORTE

EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELA RÍO FLORES CHUC

CONTIENE: APUNTE #9

57/58



VISTA \_ESTE

EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA  
MELCHOR DE MENCOS, PETEN

UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE GUATEMALA

TESIS PROFESIONAL POR:  
ABEL CANDELARIO FLORES CHUC

CONTIENE: APUNTE #10

58/58

## BIBLIOGRAFÍA

- ATLAS NACIONAL DE GUATEMALA, Taller litográfico del Instituto Geográfico Nacional.
- COMITÉ DE FERIA. Revista anual, Melchor de Mencos, 1997, Guatemala
- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.
- MONOGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS. 1994 Guatemala.
- Datos estadísticos obtenidos en el Centro de Salud del Municipio de Melchor de Mencos.
- Juan José Chávez Zepeda ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN “MÓDULOS DE AUTO APRENDIZAJE”, Segunda Edición Guatemala, 1994
- Edgar López. HOSPITAL NACIONAL DEPARTAMENTO DE RETALHULEU, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, Noviembre de 1987, Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística. INE POBLACIÓN Y LÓCALES DE HABITACIÓN PARTICULARES CENSADOS SEGÚN DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO (CIFRAS DEFINITIVAS). República de Guatemala, Censo Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002.
- DICCIONARIO DE CIENCIAS MÉDICAS, Ilustrado, Editorial Medica Panamericana. S.A. 25ª Edición, 1993, Buenos Aires Argentina.



- CONSTITUCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL PARA LA SALUD, MSPAS. concepto vigente para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social desde el año de 1988.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. MSPAS, DIRECCIÓN GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL PARA LA SALUD, RED DE ESTABLECIMIENTOS DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL, CENTROS DE SALUD, PUESTOS DE SALUD, SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y RECUPERACIÓN NUTRICIONAL, FARMACIAS ESTATALES, VENTAS MUNICIPALES DE MEDICINAS, 1989 Guatemala.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. MSPAS. GUIA PRÁCTICA PARA EL PERSONAL DE SALUD. Proyectos Integrales de Agua, Saneamiento y Educación Sanitaria. Secretaria de Recursos Hidráulicos de la Presidencia. FONAPAZ, UNICEF. Programa Agua Fuente de Paz, Editorial Serviprensa C.A.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. MSPAS. MANUAL DE APOYO PARA EL DISEÑO DE SERVICIOS DE SALUD. Guatemala.
- DR. MARIO RENÉ BOLAÑOS DUARTE. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. MSPAS, RED DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, 2000, Guatemala.
- Organización Panamericana para la Salud. OPS, OMS Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. GUÍA DE DISEÑO HOSPITALARIO PARA AMÉRICA LATINA.
- Arq. Enrique Yanez. HOSPITALES DE SEGURIDAD SOCIAL. Editorial Limusa Noriega Editores, 8ª edición, 1986. México
- Radfore Hernandez, William Estuardo. PROPUESTA UNIDAD HOSPITALARIA Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1985, Guatemala.



**MUNICIPALIDAD DE CIUDAD MELCHOR DE MENCOS**  
 DEPARTAMENTO DE PETEN  
 República de Guatemala, C. A.  
 Tels.: 9265473 - 9265438

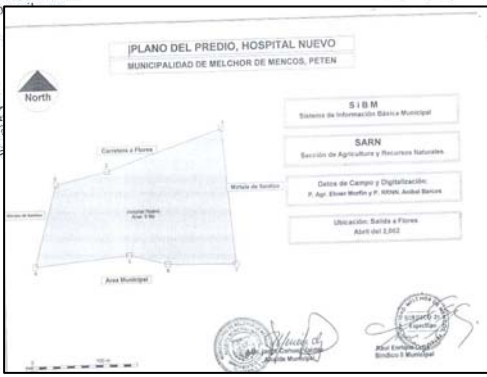
Of. No. \_\_\_\_\_  
 Ref. \_\_\_\_\_

El infrascrito Secretario Municipal de la ciudad de Melchor de Mencos, departamento de Petén, **C E R T I F I C A**, Haber tenido a la vista el Libro No. 20 de Actas de Sesiones de Consejo Municipal, se encuentra el Punto Segundo Resolutivo del Acta No. 25-2001, de fecha diecinueve de abril del año dos mil dos, que copiado literalmente dice:

SEGUNDO: El señor Alcalde Municipal, hizo del conocimiento de la Corporación Municipal, la solicitud presentada por el Hospital de Distrito de Melchor de Mencos, donde solicitan, un predio para la Construcción del Edificio del Nuevo Hospital de Distrito de la Ciudad de Melchor de Mencos, Petén, dicho predio se encuentra ubicado en el kilómetro 02 carretera que conduce a Ciudad Flores, Petén, por lo tanto la Honorable Corporación Municipal, después de haber escuchado lo manifestado por el señor alcalde Municipal, y sabiendo el beneficio de desarrollo social para el municipio, por mayoría de votos, **ACUERDA**: 1. Conceder en calidad de Donación el predio solicitado a el Ministerio de Salud, para la Construcción del Edificio del Nuevo Hospital de la ciudad de Melchor de Mencos, Petén, jurisdicción del Municipio Melchor de Mencos, Petén. 2. El predio en mención cuenta con las medidas y colindancias siguientes: Al Norte: mide 246.5 metros colinda con Mirtala Viuda de Santizo y calle de por medio que conduce a Ciudad Flores, Petén, Sur: mide 289.00 metros y colinda con Reserva Municipal, Este: mide 120.00 metros y colinda con Mirtala Viuda de Santizo, Oeste: mide 191.00 metros y colinda con Mirtala viuda de Santizo. 3. El siguiente predio tiene una extensión de 35,000.00 metros cuadrados (5 manzanas). 4. Dicha área será desmembrada de la Finca No. 176 Folio 176, Libro No. 22 de Petén. 5. El presente Acuerdo deja sin efecto el Punto Tercero del Acta No. 50-2001, de fecha 31 de agosto del año dos mil uno. 6. Este predios será utilizado única y exclusivamente para la construcción del Hospital de Distrito de esta ciudad y no se lo podrá dar otro uso particular. 7. Certifíquese para sus efectos legales. Fss). Ilegible, Alcalde Municipal, Ilegible, Ilegible, Ilegible, Ilegible, Ilegible, Ilegible, Ilegible del secretario municipal, están los sellos respectivos.

Y, para remitir a donde corresponda se extiende la presente certificación en ciudad Melchor de Mencos, a los seis días del mes de septiembre del año de

*[Handwritten Signature]*  
 P. A. R. D. E. V. E. L. A. N. A. / Secretario Municipal  
 Br. José Luis Méndez Pinón / Alcalde Municipal Interino



# ANEXOS



**MUNICIPALIDAD DE CIUDAD MELCHOR DE MENCOS**

Of. No. \_\_\_\_\_  
 Ref. \_\_\_\_\_

El infrascrito secretario Municipal, de Ciudad Melchor de Mencos, Departamento de Petén, **C E R T I F I C A**: haber tenido a la vista el libro No. 10 de Actas de sesiones Municipales, en que a folios No. 193 y 194, se encuentra el Acta No. 04-82, que en su punto CUARTO, que copiado literalmente dice:

CUARTO: El señor Alcalde Municipal, informó al Honorable Consejo que se recibió el oficio No. 17-82 del 25 de enero/82 del Dr. Luis Alonso Rodríguez C., Director del Hospital Nacional de Melchor de Mencos, Petén, en el que solicita sea adjudicado a título gratuito y a favor del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el predio del mismo, enterado el honorable Consejo de lo expuesto por el señor Alcalde Municipal por unanimidad, **A C U E R D A**: adjudicar a título gratuito a favor del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el predio que ocupa el Hospital Nacional de esta ciudad, con las medicas y colindancias siguientes. Al norte mide 109.50 Mts. , Colinda con Carlota V. De Juárez, calle de por medio, al Sur mide 54 Mts. Con oficina del FYDEP, calle de por medio, al oriente mide 136.50 Mts. Y colinda con terreno del FYDEP, y al poniente mide 131.50 Mts. Colinda con Pablo Lara, Jovito Lara y Gabino Herrera, haciendo constar, que la municipalidad es legítima poseedora, en forma continua, pacífica y de buena fe, que sobre el terreno no pesa ningún gravamen, ni limitaciones, enterado libre de litigios acordándose remitir certificación del presente punto al Dr. Luis Alfonso Rodríguez C. Efecto continúe los tramites necesarios para su registro correspondiente.

Fs. Ilegible, Alcalde Municipal, Rigoberto Avila, Brigido Tzac T., Arnulfo Alay Ramírez, Ilegible, secretario Municipal, están los sellos respectivos.

21/01/02

MUNICIPALIDAD  
**CIUDAD MELCHOR DE MENCOS**  
DEPARTAMENTO DE PETÉN  
República de Guatemala, C. A.  
Tel.: 7926-5135 / 7926-5970  
munimelchor.info




LA INFRASCRITA SECRETARIA MUNICIPAL DE CIUDAD MELCHOR DE MENCOS, DEPARTAMENTO DE PETEN, POR MEDIO DEL PRESENTE DOCUMENTO,

HACE CONSTAR:

Que a esta Municipalidad el día diecisiete de octubre de dos mil ocho se presentó el estudiante **ABEL FLORES**, identificado con el Numero de Carnet 91-80011 de la Facultad de Arquitectura de la Universidad San Carlos, de Guatemala, quien expuso ante personal de esta municipalidad el Proyecto que lleva por nombre EQUIPAMIENTO DE SALUD PUBLICA, Melchor de Mencos, Petén, donde dio a conocer el contenido de su trabajo en forma de exposición. Por lo que esta municipalidad extiende la presente AUTORIZACION para que el estudiante antes mencionado pueda completar sus requisitos para el examen publico que se hará como culminación de su carrera.

Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVenga SE EXTIENDE LA PRESENTE EN CIUDAD MELCHOR DE MENCOS, PETEN, DIECISIETE DE OCTUBRE DE DOS MIL OCHO.

  
P.C. NORA ALICIA LOPEZ VALVERT  
SECRETARIA MUNICIPAL



Acuerdo de Creación del Centro Urbano  
Melchor de Mencos, Fallabón, Departamento de El Petén  
30 de abril de 1,960.

Transparencia  
Comunicación  
Ciudad  
Unidad  
Una Nueva Muni

# **ÍNDICE DE GRAFICAS, CUADROS E IMAGENES**

## **GRAFICAS**

1. Transformación integral del Modelo de Producción Social de Salud
2. Distribución Geográfica del Servicio de salud
3. Crecimiento poblacional para el año 2015
4. Causas de morbilidad para el municipio de Melchor de Menos
5. 5 causas de morbilidad infantil
6. Morbilidad materna
7. 10 causas de mortalidad por sexo
8. Causas de mortalidad prioritaria
9. Estructura de red de servicio de salud
10. Red de servicio de salud en Peten
11. Localización del predio
12. Análisis climático
13. Plano topográfico
14. Rutas de acceso peatonal
15. Rutas de acceso vehicular

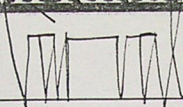
## **CUADROS**

1. Índice de población en extrema pobreza
2. Distribución geográfica de la población
3. Indicadores de nivel de educación
4. Tasa de mortalidad general
5. Tipo de muertes
6. Numero de disfunciones para el año 2002
7. Recursos humanos y servicios de la unidad existente
8. Capacidad de servicio de la unidad existente
9. Producción y rendimiento del hospital
10. Clasificación y número de consultas

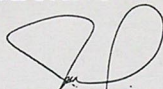
## **IMÁGENES**

1. Imagen de tipología arquitectónica
2. Vista frontal del hospital
3. Vista de consulta externa
4. Vista de predio
5. Vista de predio

**IMPRIMASE**



ARQUITECTO  
CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO  
DECANO



ARQUITECTO  
JORGE LÓPEZ MEDINA  
ASESOR



ABEL CANDELARIO FLORES CHUC  
SUSTENTANTE

Facultad de Arquitectura Guatemala, Noviembre 2008

