

DL  
02  
T(11)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CLINICA HOSPITAL DE LA GOMERA

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

POR

ERWIN ARANA LEAL

AL CONFERIRSELE EL TITULO DE

ARQUITECTO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

GUATEMALA, ABRIL DE 1975

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

## JUNTA DIRECTIVA

Decano

Arq. Lionel Méndez Dávila

Secretario

Atq. Rodolfo Cuevas C.

Vocal 2

Arq. Francisco Chavarria E.

Vocal 3

Arq. Ricardo Mendía P.

Vocal 4

Br. Julio Fonseca C.

Vocal 5

Br. Francisco Anleu

## TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano

Arq. C. Asencio W.

Secretario

Arq. Augusto Vela M.

Examinador

Arq. Arturo Molina

Examinador

Arq. Víctor Cohen H.

Examinador

Ing. Jacinto Quan Chu.

## DEDICATORIA

AL SUPREMO ARQUITECTO UNIVERSAL

A la memoria de los principios heredados de mi Padre:

Abelardo Arana (Q.E.P.D)

A mi Madre:

María Leal vda. de Arana

A mi Esposa:

Thelma Jurado de Arana

A mis Hijos:

Isidubin, Syomara é Ivan,

A mis Hermanos.

A la memoria de mi gran amigo:

José A. Arrollave R. (Pepe)

## RECONOCIMIENTO

Al Arquitecto J. Benjamín de Leon, por su valiosa colaboración en la asesoría de esta Tesis.

A las personas e instituciones que en una u otra forma colaboraron a la realización de este trabajo.

Al Br. Mario Rodas Marotta, por su desinteresada colaboración a la realización de este trabajo, y por su valiosa amistad.

## **CONTENIDO**

- I. Introducción.**
- II. La Seguridad Social y el Seguro Social.**
  - II.1 La Seguridad Social
  - II.2 El Seguro Social.
- III. La Regionalización Como Base del Plan Hospitalario del I.G.S.S.**
- IV. Descripción del Campo de Acción.**
  - IV.1 República de Guatemala.
  - IV.2 Región Sur.
  - IV.3 Sub-Región Sur.
  - IV.4 Departamento de Escuintla.
  - IV.5 Municipio La Gomera.
- V. Diagnóstico.**
  - V.1. Existencia y Funcionamiento de las Unidades Médicas.
    - V.1.1 Ministerio de Salud Pública.
    - V.1.2 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
      - V.1.2.1 Funcionamiento Administrativo-Financiero del I.G.S.S.
  - V.2 Morbilidad.
  - V.3 Población.

- VI. Análisis del Plan Hospitalario del I.G.S.S.**
  - VI.1 Areas de Influencia Médico-Hospitalarias (líneas isocronas).
  - VI.2 Tipos Básicos de Unidades Hospitalarias del Plan.
  - VI.3 Alternativas del Plan.
  - VI.4 Primera Etapa del Plan.
  
- VII. Nivel operacional de la Unidad.**
  
- VIII. Proyecto (1, 2, 3, 4, 5 y 6).**
  
- IX. Programa Médico Arquitectónico.**
  
- X. Propuesta de Solución.**
  
- XI. Conclusiones y Recomendaciones.**
  
- XII. Bibliografía.**

I. INTRODUCCION

Comulgando con los principios de la Universidad de San Carlos de Guatemala de proyectarse al pueblo para orientar y remediar en lo posible sus necesidades, y contribuir en la solución de los problemas ya sean estos de educación, salud, etc. en un sentido concreto; y apegados a nuestra realidad con una responsabilidad social.

Esta Tesis tiene como fin último el de contribuir aunque sea en una mínima parte a las soluciones hospitalarias que en nuestro medio son incipientes, considerando además que es uno de los campos más difíciles de resolver en la rama de la Arquitectura, tanto por lo complejo de la función como por la cantidad de instalaciones especiales que deben tomarse en cuenta en la solución y desarrollo de un proyecto de esta naturaleza. Así también porque esto constituye un objeto de análisis multidisciplinario que hace del Arquitecto un elemento técnico dentro de la concepción, planificación y ejecución de una unidad médica; ya que los problemas futuros de la Arquitectura tendrán que ser enfrentados a través de equipos heterogéneos por lo que debemos acostumbrarnos desde ya a trabajar en equipo (únicamente el individuo que se comprende así mismo y colabora con los demás en un vasto programa de acción conjunta, puede hacer valer sus esfuerzos) \* y comprender que el campo de la la arquitectura es uno de los elementos de implementación, dentro de la solución a los problemas nacionales.

De acuerdo a lo enunciado anteriormente, tomé como punto de referencia un problema hospitalario, siendo éste específicamente la "CLINICA HOSPITAL DE LA GOMERA", la cual es un eslabón dentro de la planificación hospitalaria que el I.G.S.S. ha establecido para orientar racionalmente sus programas en toda la República.

Por consiguiente, es necesario hacer la aclaración de que este proyecto de Tesis está en relación directa a lo pre-establecido por el I.G.S.S. en el sentido de ubicación, influencia y función de la unidad, que el I.G.S.S. erigirá en el municipio de La Gomera. Este trabajo de Tesis vá orientado a colaborar en los programas que esta institución ha establecido, tratando de que tenga una utilidad práctica y con un objetivo claro: el de establecer una relación de

(\*) Laszlo Mogy-Nagy.

colaboración I. G. S.S. -Universidad; además el de conocer con espíritu científico los programas dentro de una planificación institucional, analizar estos programas y evaluar en forma modesta la planificación integral hospitalaria de esta institución, tomándose como referencia el programa "regional" que en este sentido se tiene para Escuintla y específicamente para La Gomera.

**II. PESEÑA DEL SEGURO SOCIAL  
EN GUATEMALA.**

## II.1 LA SEGURIDAD SOCIAL.

La Seguridad Social se define como la protección al individuo y a la familia de contingencia que disminuyan o terminen con sus ingresos, en caso de ser suspendido del trabajo por causas de accidente, enfermedad o edad avanzada, ante la muerte, es decir, protegiendo a la familia, viuda é hijos húrfanos, ya que lo anterior son los riesgos que constituyen la seguridad del hombre ante la vida.

Es la mayoría de la población la que no cuenta con los medios suficientes para enfrentar los daños sufridos en la salud y la muerte, que son las causas principales de la desintegración familiar, base de nuestra sociedad.

El hombre espera que el grupo social del cual forma parte y para el cual trabaja y vive le apoye cuando se presentan las contingencias que a él no le es posible evitar ni solucionar por sí sólo.

A manera de apoyo se describen los conceptos que de la seguridad social tienen algunos tratadistas: "La extirpación de la miseria, a la que se consagra la seguridad social, no es más que una de las tareas prioritarias de las sociedades modernas".

"Sir William Beveridge"  
Inglaterra.

"Ninguna nación por abundantes que sean sus recursos puede seguir gastando impunemente su energía humana".

"Todo país debe mantener y aumentar el vigor moral y físico de su población, preparar el camino a las generaciones venideras y cuidar de los que han sido eliminados del trabajo productivo. Esta es la esencia de la seguridad social: una verdadera y racional economía del capital humano que proporcione el máximo bienestar al mayor número posible".

"A. Teja Sabre"  
"El Seguro Social en México"

## **II.2 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL.**

Para analizar los objetivos y fines señalados en el capítulo anterior, la Seguridad Social se vale del Seguro Social como un instrumento eficaz y técnico para poder enmarcar sus planes. Es decir que el Seguro Social asume la obligación de protección del individuo como función particular en su carácter de órgano especializado; en cambio la Seguridad Social mira hacia la protección de todos los individuos integrantes de la sociedad sin atender diferencia entre los mismos, debemos pues comprender que los seguros sociales son parciales, la Seguridad Social en cambio, es integral y unitaria, o no es nada.

El Instituto de Seguridad Social surge cuando el Estado en representación de la sociedad, estructura un sistema de protección social capaz de dar al pueblo una seguridad a la que legítimamente tiene derecho aplicando en beneficio de éste un régimen unitario y obligatorio de Seguridad Social, de conformidad con el sistema de protección mínima.

En el artículo 141 de la Constitución de la República, se establece y se reconoce el derecho a la Seguridad Social obligatoria para beneficio de los habitantes del país. El régimen de Seguridad Social será aplicado por una entidad descentralizada con personería jurídica y funciones propias de conformidad con su ley, ley orgánica del Instituto de Seguridad Social que se establece por Decreto No. 295 del Congreso de la República el 30 de Octubre de 1946. Y es así como surge el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social "I.G.S.S."

**III. LA REGIONALIZACION COMO BASE DEL  
PLAN HOSPITALARIO DEL I.G.S.S.**

Al entrar a definir que es la regionalización, lo hago con el fin de aclarar conceptos y criterios que es necesario tener presentes para explicarse en qué sentido está orientado el Plan Hospitalario del I.G.S.S.

La regionalización es una de las formas en que la planificación puede evitar o trata de evitar los peligros de la centralización excesiva que trae como consecuencia las desigualdades internas del país, ya que con ella se persigue un mejor aprovechamiento tanto de los recursos naturales del país así como orientar la inversión pública y de esta manera lograr una racional y mejor distribución de la población, dentro de una política nacional de desarrollo; se trata también de minimizar las necesidades para poder cubrirlas efectivamente y lograr así activar polos de desarrollo, canalizando también las inversiones privadas para una mejor distribución de la riqueza dentro de un marco de justicia social.

Se puede pues definir a la región como un área del territorio nacional caracterizada por elementos que le confieren cierta homogeneidad, en los aspectos: social, geográfico y económico, lo cual acentúa la interrelación de los fenómenos humanos.

El Plan Hospitalario del I.G.S.S. está basado en una regionalización polarizada, después de sopesar otras metodologías para orientar su Plan por lo que se hace necesario definir lo que es una región polarizada.

### **III.1 REGION POLARIZADA**

Región Polarizada es la que emana de criterios de funcionalidad y dinamismo, que tienen como fundamentos los flujos de población que a su vez implican la existencia de unos o varios polos de atracción y de otros puntos de menor jerarquía.

Es el área sobre el cual se deja sentir la influencia de focos de actividad de desarrollo, a través de la máxima eficiencia en el funcionamiento de los programas regionales incluidos en un plan conjunto de todo el territorio en estudio y con apego a lo concreto y a lo factible, evitando la duplicidad de tareas.

#### **IV. DESCRIPCION DEL CAMPO DE ACCION.**

#### **IV.1. REPUBLICA DE GUATEMALA.**

La descripción de la República de Guatemala, la hago en base a los requerimientos del Plan Hospitalario del I.G.S.S.

La República de Guatemala, por la necesidad de planificar sus recursos y posibilidades, se ha dividido en cinco grandes regiones: Central, Sur, Oriente, Norte y Petén \* (Ver gráfica No. 1) regionalización que ha utilizado el I.G.S.S. en su Plan Integral de Hospitalización, dado que los límites actuales entre Departamentos y Municipios (23 Departamentos incluyendo Belice, los cuales a su vez se subdividen en 331 Municipios incluyendo Belice), ya no corresponden ni funcionan con el desarrollo que nuestro país requiere, pues la división político administrativa anterior se hizo de acuerdo al tiempo y calidad de los medios de comunicación y transporte, los cuales han cambiado enormemente, por lo que la división político administrativa de la República tienen que abarcar áreas más grandes (regiones), como se ha venido proponiendo.

El I.G.S.S. al analizar esta regionalización aplicó planes regionales que conforman un plan integral nacional enmarcado dentro de prioridades y jerarquías, es así como se llega a la propuesta de un Plan Regional para la Costa Sur y otro para el área metropolitana, enmarcados dentro de estas prioridades entraremos a la descripción y análisis de la Región Sur.

#### **IV.2 REGION SUR NACIONAL**

La Región Sur presenta una interrelación entre centros y áreas de influencia que presentan a su vez una serie de características de desarrollo homovéneas, con una infraestructura superior a las demás regiones, exepctuando la Central.

(\*) Unidad de Planificación de la Dirección General de Obras Públicas, aprobada por Planificación Económica.

La Región Sur comprende los Departamentos de Escuintla, Sacatepéquez, Chimaltenango, Totonicapán, Sololá, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos y Quezaltenango (Ver gráfica No. 2).

La Sub-Región Sur comprende solamente los Departamentos de Escuintla, Suchitepéquez y Retalhuleu. En esta región nos concentraremos de aquí en adelante, por ser la que por motivos del presente trabajo de Tesis nos preocupa. La Región Sur se divide así en Sub-Región Sur-Central con el foco de desarrollo Escuintla y la Región Sur-Occidental con el foco Quezaltenango. A estos focos concurren regiones satélites que intercambian con su respectivo centro, productos y servicios, además, están intercomunicados por una red vial fluida.

En la Región Sur, existe una interrelación entre centros y áreas de influencia que presentan una serie de características homogéneas que han permitido su integración inmediata al sistema regional del país y definida en el Plan Hospitalario del I.G.S.S. como la de mayor prioridad.

La Región Sur constituye una amplia zona del país que abarca desde el altiplano hasta la franja costera del pacífico, caracterizándose por su riqueza agropecuaria y actualmente por un gran incremento en la industria. Sus elevaciones oscilan desde el nivel del mar hasta los 3,800 Mts. sobre el nivel del mismo.

#### **IV,3 SUB-REGION SUR**

Es el área que mejores posibilidades presenta dentro de la Región Sur, en el sentido de infraestructura, razón por la cual ha tenido mayor incremento industrial a partir de 1965, aunque su producción básica sigue siendo la agrícola y pecuaria; además ha concentrado ciertas condiciones de servicios y fuentes de trabajo que han originado los movimientos migratorios hacia esta Sub-Región, en un porcentaje sólo superado por la Región Central; además podríamos agregar que el Plan Hospitalario del I.G.S.S. se inicia con la implementación y construcción de la infraestructura de salud que ésta Sub-Región demanda.

**Clima:**

Con temperaturas que oscilan entre los 25 y 30 grados centígrados, con una precipitación pluvial entre los 3,000 m.m. y una humedad relativa entre 80-90o/o. (Ver gráfica No. 3).

**Hidrografía:**

Los ríos de esta región y más principalmente de la Sub-Región en estudio, se caracterizan por tener una extensión corta y corren por despeñaderos y barrancos formando saltos de agua, que pueden ser aprovechados para generar energía, entre estos figuran los ríos: Nahualate, Coyolate, Madre Vieja, Pantaleón y Sis.

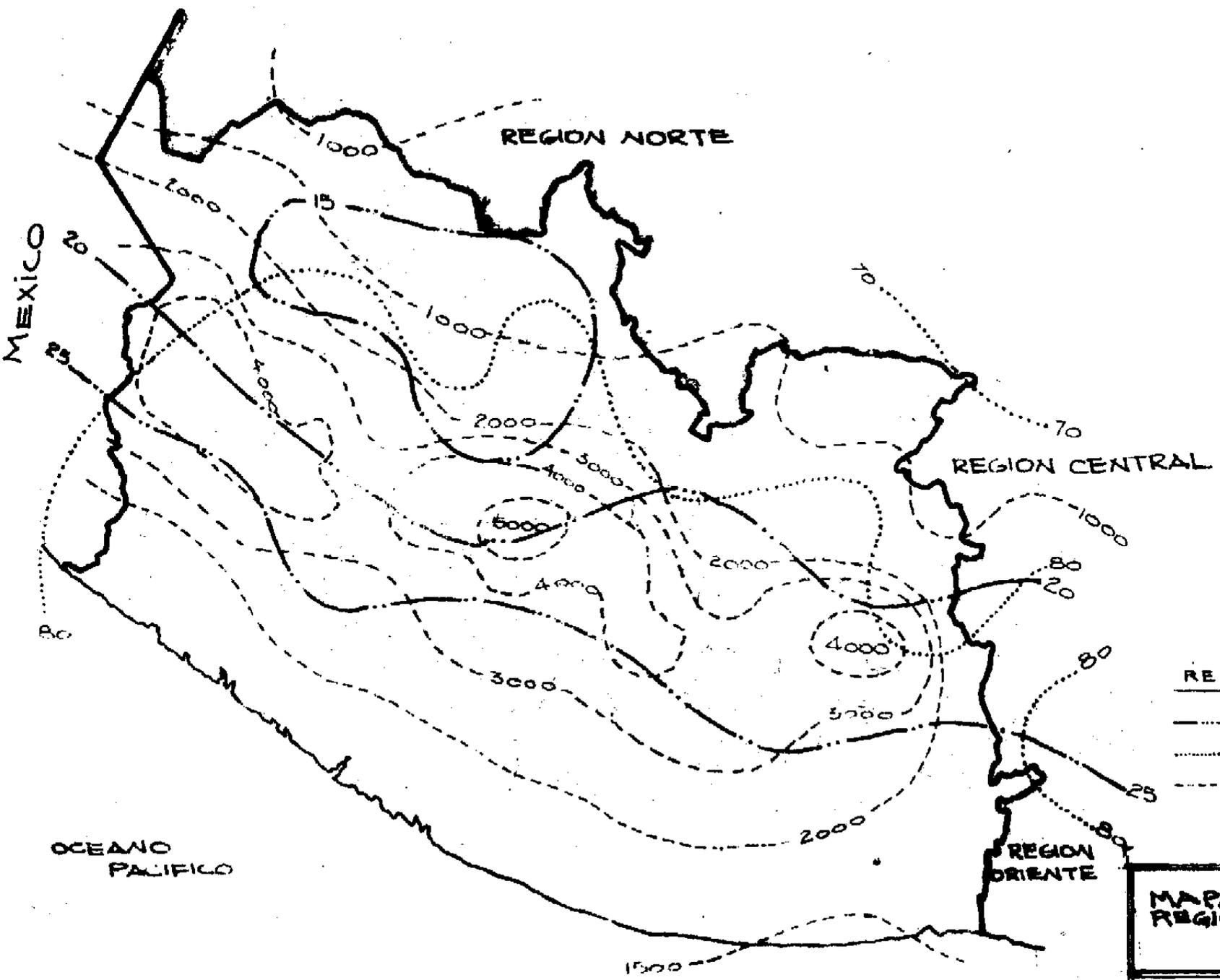
**Geografía:**

En la Sub-Región Sur se encuentran las áreas más planas de toda esta región, aquí la altura sobre el nivel del mar no pasa de los 360 Mts.; esta Sub-Región tiene entre otras ventajas, riquezas en tierras de cultivo, agua abundante para riego y para el desarrollo agropecuario, que es el más floreciente del país. Por lo anteriormente expuesto se puede decir que la Sub-Región sur ha contribuido en gran parte al desarrollo actual del país, así como también en un alto porcentaje al ingreso de divisas en el país.

**Vías de comunicación:**

Se describen a continuación las vías de comunicación de toda la Región Sur en las cuales van implícitas las de la Sub-Región en estudio (Ver gráfica No. 4).

La Región Sur es atravesada longitudinalmente por la carretera costera C-A-2, que recorre el país de frontera a frontera (Este a Oeste) pasando por la capital y está interconectada por la carretera Inter-Oceánica C-A-9 que conecta el Puerto de San José, Escuintla, Guatemala capital y Puerto Barrios. De la Carretera C-A-2 se desprenden varios ramales que hacen que sus comunicaciones tengan fluidez hacia el polo de desarrollo (Escuintla).

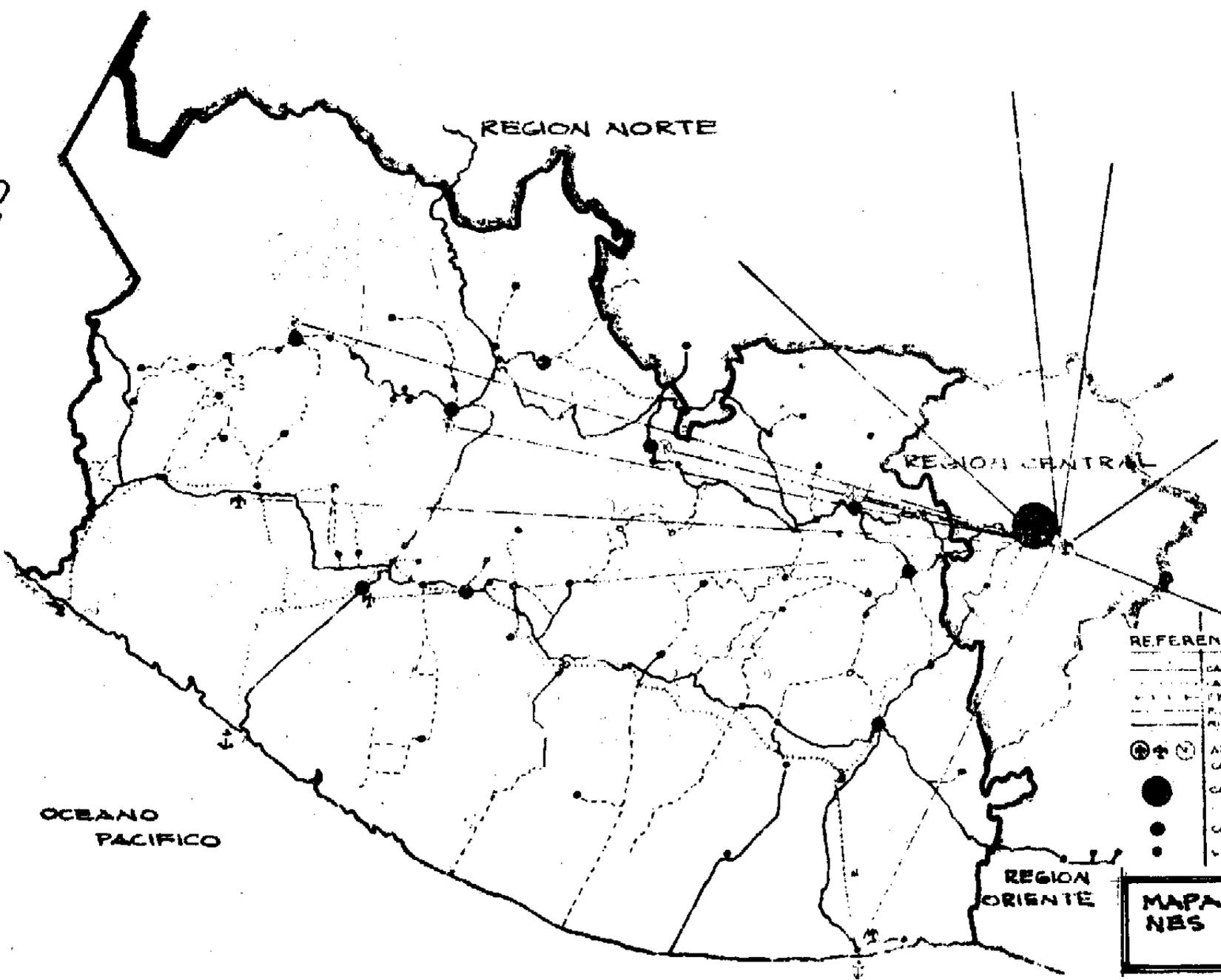


REFERENCIAS

- TEMPERATURA °C
- ..... HUMEDAD %
- - - - - PRECIPIT. PLUVIAL MM

MAPA DE CLIMA  
REGION SUR

MEXICO



**REFERENCIAS**

	CARRETERA PAVIMENTADA
	CARRETERA TRANSITABLE EN TODO TIEMPO
	FERROCARRIL
	RED AEREA NACIONAL
	RED AEREA INTERNACIONAL
	AEROPUERTO INTERNACIONAL
	CAL Y PISTA DE ORDEN
	CAPITAL DE LA REPUBLICA
	CABEERA DEPARTAMENTAL
	CABEERA MUNICIPAL

**MAPA DE COMUNICACIONES REGION SUR**

#### **IV.4 DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA Y MUNICIPIO LA GOMERA.**

Escuintla es el punto de partida del Plan Integral Hospitalario del I.G.S.S. por esta razón hemos empleado el método sintético (de lo general a lo particular) para justificar científicamente el proyecto de Tesis "Clínica Hospital del I.G.S.S en el Municipio de La Gomera Escuintla". A continuación se hará una descripción del Departamento de Escuintla y el Municipio La Gomera.

#### **IV.4. DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

##### **Escuintla Departamento:**

Colinda al Norte con los de Chimaltenango, Sacatepéquez y Guatemala; al Este con Santa Rosa, al Sur con el Océano Pacífico y al Oeste con el de Suchitepéquez.

Está compuesto de 12 Municipios que son: Escuintla, Guanagazapa, Iztapa, La Democracia, La Gomera, Masagua, Palín, San José, San Vicente Pacaya, Santa Lucía Cotzumalguapa, Siquinalá y Tiquisate.

El ferrocarril atraviesa el Departamento y en la estación de Santa María (jurisdicción, Municipio de Masagua), hay un ramal a San José, puerto sobre el Pacífico y otro que va hacia Ciudad Tecún Umán, en la frontera con México. El Departamento ocupa una extensión aproximada de 4,384 Kmts<sup>2</sup> según los datos del Censo General de Población de 1950, el total de habitantes por Km<sup>2</sup> fué de 37.

El Departamento de Escuintla se encuentra sobre la cordillera eruptiva del país, ofreciendo en consecuencia un aspecto variado en su topografía, grupos volcánicos como los del Pacaya, notable en el sistema de la América Central, serranías de complicadas y elevadas crestas, altiplanicies dilatadas, desfiladeros y barrancos profundos, cráteres que revelan la actividad volcánica y lagunas que son pruebas de los trastornos geológicos verificados en el suelo.

El clima es seco y ardiente por lo general en las partes bajas fresco y agradable en las alturas.

**Escuintla Municipio:**

Del Departamento de Escuintla, Municipalidad de 1a. categoría, extensión aproximada de 332 Kmts<sup>2</sup>. Colinda al Norte con Yepocapa (Chimaltenango) y Alotenango (Sacatepéquez), al Este con Palín, San Vicente Pacaya y Guanagazapa (Escuintla), al Sur con Masagua (Escuintla) al Oeste con La Democracia, Siquinalá y Santa Lucía Cotzumalguapa (Escuintla).

Su altitud es de 346.91 Mts. sobre el nivel del mar, latitud 14<sup>o</sup>18' 10", longitud 90<sup>o</sup>47' 02".

**Etimología:**

Lengua pipil, Iscuintepeque o Cerro de Perros, probablemente a que en las montañas de la región se criaban muchos tepezcuintes o tepezcuintes, que los españoles confundieron con "perros queno ladraban".

Por acuerdo gubernativo del 19 de febrero de 1887, se concedió a Escuintla (que tenía categoría de villa) el título de Ciudad.

La ciudad de Escuintla es la cabecera del Departamento y del Municipio, habiendo además dos aldeas y tres caseríos.

Las aldeas son:

Guadalupe,  
El Rodeo, con los caseríos:  
Los Voladores,

Chico Cimarrón  
Puente Palo.

#### IV.5 LA GOMERA

Municipio del Departamento de Escuintla, municipalidad de 4a. categoría, extensión aproximada de 640 Mts<sup>2</sup>.

Colinda al Norte con Santa Lucía Cotzumalguapa al Este con San José y La Democracia, al Sur con el Océano Pacífico; al Oeste con Tiquisate y Santa Lucía Cotzumalguapa.

Su altitud es de 43 Mts. sobre el nivel del mar; latitud 14°05' 06'', longitud 91°03' 06''.

La ruta departamental Escuintla No. 2 que principia en Siquinalá en el Km 79.42 de la ruta nacional 6-W tiene aproximadamente 10 km hasta la cabecera municipal de La Democracia, de allí hay aproximadamente 20 kms, a la cabecera municipal de La Gomera y de este lugar a Sipacate sobre el Océano Pacífico donde termina, tiene una extensión de 23 kmt.

La ruta departamental Escuintla No. 5 comienza en el km 101.90 de la ruta nacional 6-W en Santa Lucía Cotzumalguapa, que también es conocida como Carretera Interamericana del Pacífico, C-A-2 y entronca en la ruta Escuintla No. 2 (longitud aproximada 29 kms) unos 3 kms antes de llegar a la cabecera municipal La Gomera, que unen a sus pobladores entre sí y con los municipios vecinos.

#### **Etimología:**

La Gomera debe su nombre a que el poblado fué fundado por el gobernador y capitán general del Reino de Guatemala, don Antonio Peraza Ayala Castilla y Rojas, Conde

de La Gomera (1611/1627). Por acuerdo gubernativo del 27 de Julio de 1934 se suprimió el Municipio de Texcuaco, anexándolo al de La Gomera.

La principal riqueza del Municipio está en sus valiosas fincas y haciendas. El Municipio cuenta con una villa que es la cebecera, La Gomera, seis aldeas y cinco caseríos.

**Aldeas:**

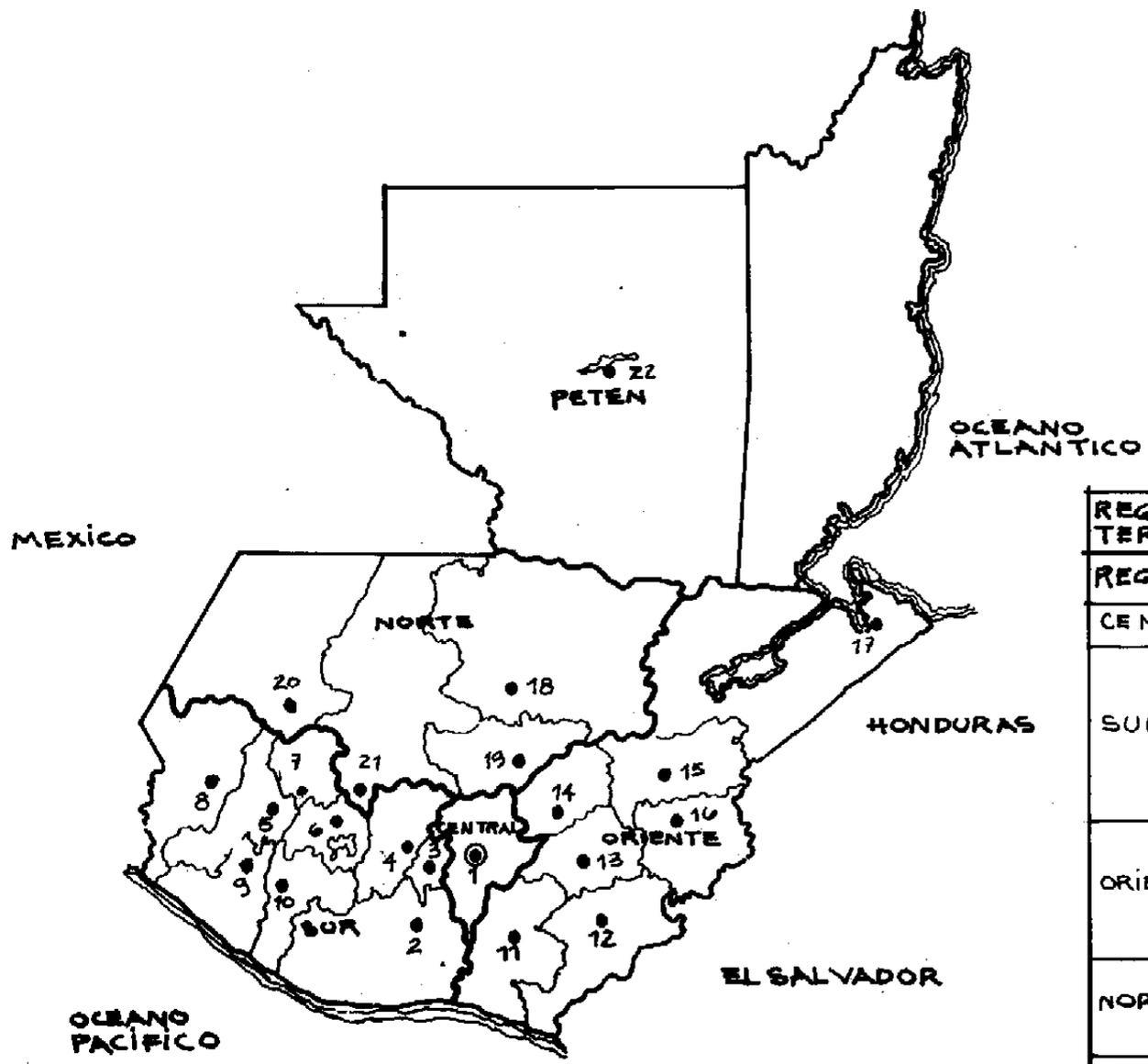
Chipilapa, con los caseríos: Ceiba Amelia y el Hato. El Terrero, Cerro Colorado con el caserío Las Cruces. Texcuaco, con el caserío El Chontel. Sipacate, con el caserío San José Rama Blanca. El Paredón Buena Vista.

**Hidrografía:**

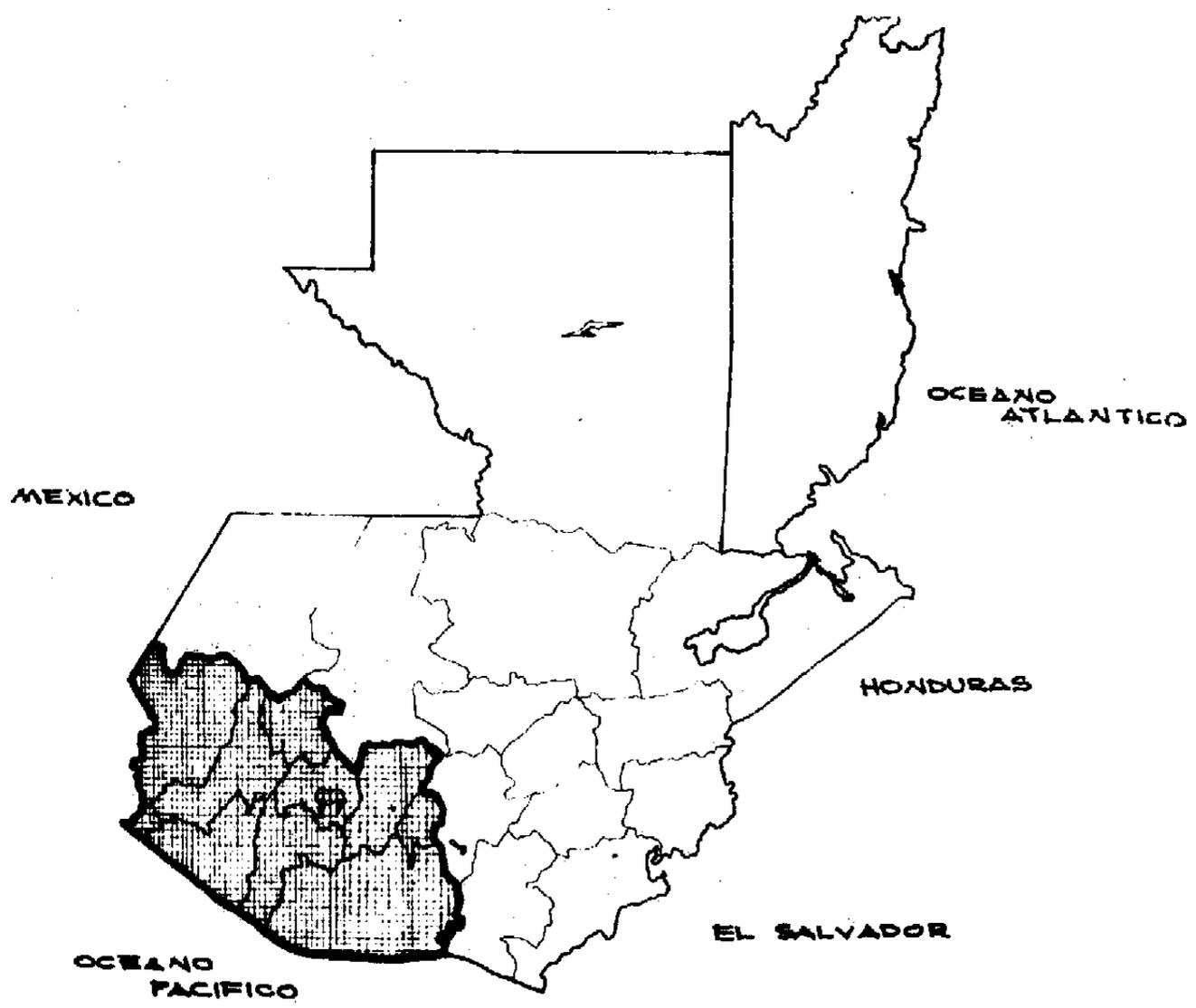
Río La Nueva, Río Chipilapa, Río Acome, Río El Aguero, Río Coyolate (límite con Tiquisate) Río del Ganado, Riachuelo El Culatillo, Estero Sipacate, Estero El Paredon y Lagunetas Sipacate.

**Sitios Arqueológicos:**

La Gomera, Texcuaco, Santa Ana Mixtán.



REGIONALIZACIÓN DEL TERRITORIO DE GUATEMALA		
REGION	NO.	DEPARTAMENTOS
CENTRAL	1	GUATEMALA
SUR	2	ESCUINTLA
	3	ANTIGUA
	4	CHIMALTENANGO
	5	QUEZALTENANGO
	6	SOLOLA
	7	TOTONICAPAN
	8	SAN MARCOS
	9	RETALHULEU
	10	SUCHITEPEQUEZ
	ORIENTE	11
12		JUTIAPA
13		JALAPA
14		EL PROGRESO
15		ZACA PA
16		CHIQUMULA
17		IZABAL
NORTE		18
	19	BAJA VERAPAZ
	20	HUEHUETENANGO
	21	QUICHE
PETEN	22	EL PETEN



MAPA DE LOCALIZACIÓN  
DE LA REGION SUR EN  
LA REPUBLICA DE  
GUATEMALA

V. ,DIAGNOSTICO.

El estudio de la situación actual, constituye el marco de referencia para el establecimiento de la demanda real de servicios (educación, salud, electricidad, etc.) aquí también se deben incluir las proyecciones tanto en el sentido de crecimiento poblacional, industrial, comercial y agropecuario y aunque esto es hipotético, nos da una aproximación bastante exacta del futuro comportamiento de la población, su morbilidad, etc. lo cual determina la capacidad y alcance o las etapas en las cuales debe enmarcarse un plan regional integrado a un plan general, por esta razón es importante el análisis de la existencia de servicio de salud, morbilidad y población en el área de estudio.

## **V.1 EXISTENCIA Y FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES MEDICAS.**

Se entrará a conocer de manera general los recursos físicos con que cuenta la Sub-Región Sur, y específicamente el Departamento de Escuintla en sus dos principales instituciones de salud: el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. El Ministerio de Salud Pública hace una regionalización para el área en estudio, basado o similar a la de Obras Públicas definidas como "región de salud No. IV" y divide ésta en cuatro áreas que son: Area Suchitepéquez, Area Retalhuleu, Area Escuintla y Area Costa Sur; Las tres primeras forman nuestra Sub-Región Sur; a continuación describiremos sólo el área Escuintla..

### **V.1.1 AREA ESCUINTLA, UNIDADES MEDICAS DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL.**

En el área de Escuintla, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tiene las siguientes unidades de salud: Unidad integrada en el Hospital y Centro de Salud de Escuintla, con Puesto de Salud en el Rodeo, Masagua, y Guanagazapa; Centro de Salud en Santa Lucía Cotzumalguapa, con Puestos de Salud en el Cajón, Siquinalá y Cerro Colorado, Centro de Salud en La Democracia, con Puesto de Salud en La Gomera, Sipacate y en el parcelamiento Los Angeles; Centro de Salud en el Puerto de San José, con Puesto de Salud en Obero, Santa Isabel e Iztapa; Centro de Salud de Nueva Concepción dos, unidad integrada "Hospital y Centro de Salud en Tiquisate" y Puesto de salud en el Semillero, Centro de Salud en Taxisco y Puesto de Salud en Guanagazapa y Chiquimulilla.

## **V.1.2 UNIDADES Y ORGANIZACIONES DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL –I.G.S.S.–**

En este punto se hace la aclaración de que actualmente las unidades médicas del I.G.S.S. atienden únicamente lo referente a la especialidad traumatológica (urgencia). Los servicios en la Región Sur se encuentran regionalizados en base a dos focos que son: Quezaltenango y Escuintla, aquí cabe hacer un paréntesis para analizar la red de transferencia, que traslada pacientes de cualquier punto de la región o área considerada en base al tipo de unidad y funciones que presta (Ver gráfica No. 33), por lo que este sistema es susceptible de organizarse de acuerdo a factores de tiempo y distancia y en función del programa de enfermedad, maternidad, lo anterior constituye la base del Plan Integral Hospitalario del I.G.S.S.

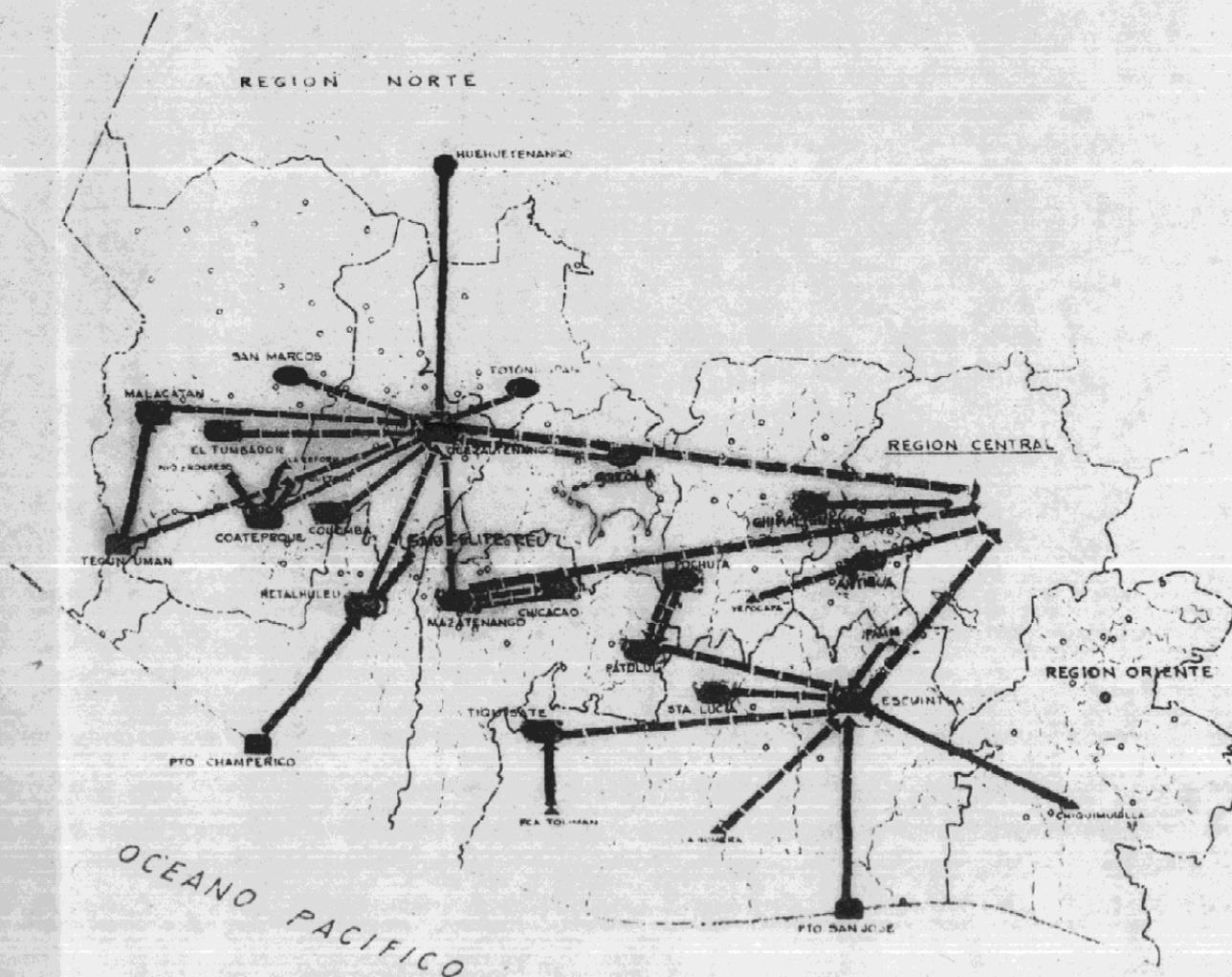
Después de éste paréntesis continuamos con las unidades y tipos de servicios de salud que presta el I.G.S.S. en Escuintla.

Hospital de Escuintla, Hospital de Santa Lucíz Cotzumalguapa, Hospital de Tiquisate, Puestos de primeros auxilios: en La Gomera, Palín, Finca Tolimán y Consultorio en el Puerto de San José. (Ver Gráfica No. 5).

### **V.1.2.1 FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO, FINANCIERO DEL I.G.S.S.**

La descripción anterior responde a la necesidad de conocer los recursos potenciales con que se cuenta previos a la regionalización de los servicios Médico-Hospitalarios y que al final definen “El Plan Integral Hospitalario del I.G.S.S.”. en esta forma se analizan y evalúan los recursos actuales, para luego definir las unidades aprovechables de acuerdo a la política ya establecida por el I.G.S.S.

Antes de entrar a la propuesta del Plan, es necesario detenerse y describir el actual funcionamiento administrativo financiero del I.G.S.S. en el cual se clasifica a las delegaciones en cuatro clases que son A, B, C y Cajas Departamentales, asignándole a cada una de ellas sede y jurisdicción.



DEPARTAMENTO	LOCALIZACION	TIPO UNIDAD
SALATEPEQUE	ANIMACION (SALTEPEQUE)	UNIDAD DE SALTEPEQUE
CHIMALTENANGO	CHIMALTENANGO POCHUTA SAN PEDRO VEPE (SALTEPEQUE)	HOSPITAL HOSPITAL PUERTO DE AUXILIO
SOLOLA	SOLOLA	SALA ANEXA DEL HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA
TOTONICAPAN	TOTONICAPAN	SALA ANEXA DEL HOSPITAL NACIONAL DE TONICAPAN
QUIZALTENANGO	QUIZALTENANGO COLOMBA COATEPEQUE	HOSPITAL HOSPITAL
SAN MARCOS	SAN MARCOS	SALA ANEXA DEL HOSPITAL NACIONAL DE SAN MARCOS
	BUENO VIVIANO EL TAMBADOR MALACATAN EL TIERRAL LA REFORMA	PUERTO DE AUXILIO HOSPITAL HOSPITAL PUERTO DE AUXILIO
RETALHEU	RETALHEU SAN FELIX PUERTO CHAMPERICO	HOSPITAL PUERTO DE AUXILIO CONSULTORIO
BUNEL (SALTEPEQUE)	MAZATENANGO CHICACAO PATULUL	HOSPITAL HOSPITAL HOSPITAL
ESCUINTLA	ESCUINTLA STA LUCIA (SALTEPEQUE) TIQUIRATE PCA TOLIMAN TIQUIRATE LA BOMBERA PUERTO SAN JOSE PALIN	HOSPITAL HOSPITAL PUERTO DE AUXILIO PUERTO DE AUXILIO CONSULTORIO CONSULTORIO

### REFERENCIAS

ALTA ESPECIALIDAD  
 ESPECIALIDADES  
 CIRUGIA  
 RECUPERACION

HOSPITAL  
 CONSULTORIO  
 SALA ANEXA AL HOSPITAL NACIONAL  
 PUERTO DE PRIMEROS AUXILIOS

**TRANSFERENCIAS DE PACIENTES DE LAS UNIDADES MEDICAS DEL I.G.S.S EN EL AREA HOSPITALARIA SUR.**

Dentro de las delegaciones de categoría "A", se encuentra la delegación de Escuintla, con sede en la cabecera del Departamento (Escuintla) y con jurisdicción en los municipios del mismo Departamento, exceptuando el municipio de Tiquisate; su jurisdicción abarca también de Taxisco, Chiquimulilla y Guazacapán del Departamento de Santa Rosa.

Existe la Caja de La Gomera, que depende de Escuintla y en ésta actualmente se pagan prestaciones en dinero y es allí que deriva su nombre de Caja de La Gomera.

## **V.2 MORBILIDAD**

La morbilidad es dada, en base a diagnóstico clínico efectuado por médicos, aunque una serie de enfermedades requieren investigaciones para certificar dicho diagnóstico, tales como los exámenes, pruebas de laboratorio y otros.

El I.G.S.S. no tiene un estudio de morbilidad y se basa para implementar su plan, en la información suministrada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

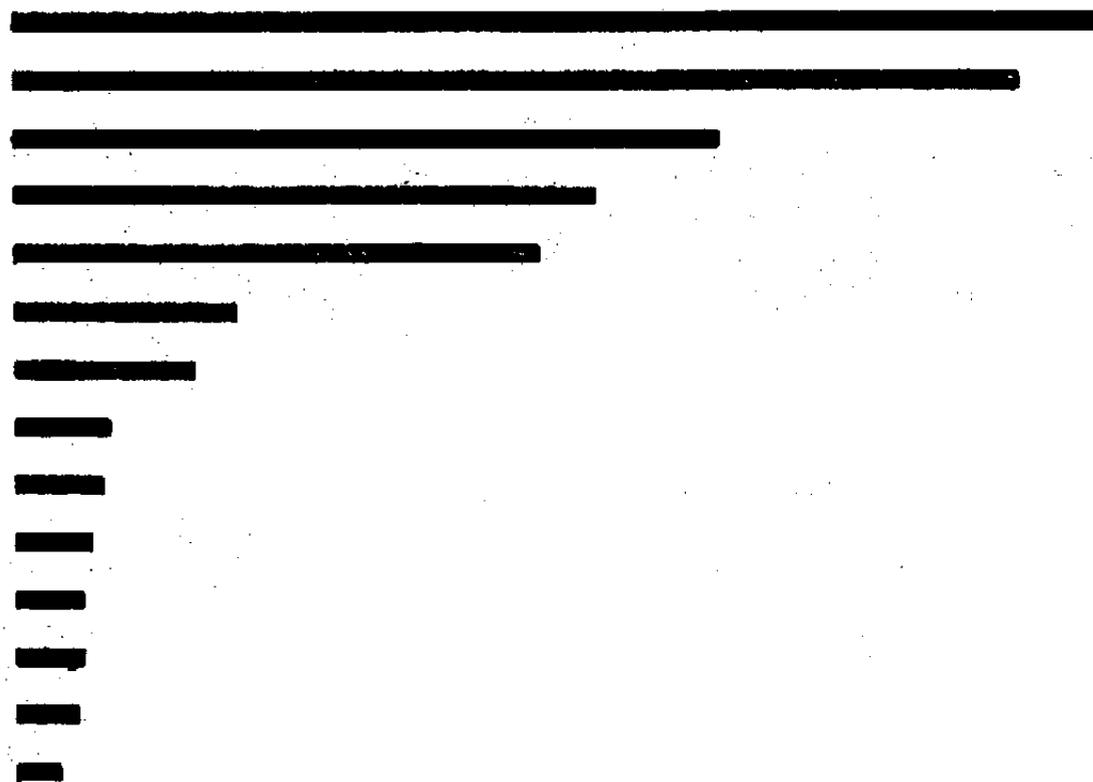
Los datos de morbilidad son reportados por hospitales y Centros de Salud en un informe anual. Estos datos son analizados e interpretados para luego determinar con que especialidades deben contar las diferentes unidades médicas en determinada región geográfica y climática, estos datos (morbilidad) definen en alguna medida, los requerimientos y servicios a considerar en un partido arquitectónico médico hospitalario.

Se presentan en este capítulo los cuadros que de morbilidad presenta el "Plan Integral Hospitalario del I.G.S.S." para la región Sur Escuintla y La Gomera.

**MORBILIDAD****PORCENTAJES**

ENFERMEZAS VIAS RESPIRATORIAS  
GASTROENTEROLOGIA  
ENFERMEZAS CARENCIALES  
ENFERMEZAS INFECCIOSAS Y PARASIT.  
DERMATOLOGIA  
CIRUGIA  
ENFERMEZAS VIAS GENITOURINARIAS  
ENFERMEZAS DEL SISTEMA NERVIOSO  
ENFERMEZAS DEL COLAGENO  
OTORRINOLARINGOLOGIA  
T. B. C. (NEUMOLOGIA)  
OPTALMOLOGIA  
ODONTOLOGIA  
ENFERMEZAS CARDIOVASCULARES

22.79  
21.02  
14.68  
12.11  
10.82  
4.61  
3.72  
1.97  
1.81  
1.53  
1.36  
1.36  
1.25  
0.63



PORCENTAJE POR MORBI-  
LIDAD DE C. EXT. GOB. DE  
UN TOTAL DE 123 772 CON-  
SULTAS EXT. EN LA REGI-  
ON SUR

## ZONA LA GOMERA

	Suma de o/o de Consulta Externa	Promedio de o/o Sobre Total de o/o Consulta Externa	Correspon- diente a promedio o/o de 0-4 Años	Correspon- diente a promedio o/o de 5-65 Años	Suma o/o de 0-4 Años	Suma o/o de 5-65 Años
Enfermedades Vías Respiratorias	42.57	21.285	50.05	49.94	100.00	99.89
Gastroenterología	37.30	18.65	48.18	51.82	96.36	103.64
Enfermedades Carenciales	11.33	5.665	43.92	56.076	87.84	112.15
Dermatología	23.80	11.69	33.805	66.19	67.61	132.38
Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	46.55	23.275	37.43	22.57	74.86	125.14
Cirugía	5.64	2.82	10.445	89.555	20.89	179.11
Enfermedades Vías Genitourinarias	20.16	10.08	2.36	97.64	4.72	195.28
Enfermedades del Sistema Nervioso	1.15	0.575	21.295	78.70	42.59	157.40
Enfermedades del Colágeno	2.88	1.44	4.21	95.79	8.42	191.58
T.B.C. (Neumología)	1.26	0.63	8.335	91.665	16.67	183.33
Otorrinolaringología	4.09	2.045	32.74	67.26	65.48	134.52
Odontología	0.62	0.31	2.94	97.06	5.88	194.12
Oftalmología	1.42	0.71	20.91	79.09	41.82	158.18
Enfermedades Cardiovasculares	1.63	0.815	---	100.00	---	200.00

## ZONA ESCUINTLA

	Total de Consulta Externa	o/o Sobre Total de Consulta Externa	Correspon- diente a o/o de 0-4 Años	Correspon- diente a o/o de 5-65 Años	Total de Consulta Externa de 0-4 Años	Total de Consulta Externa de 5-65 Años
Enfermedades Vías Respiratorias	2 536	22.48	43.22	56.78	1 096	1 440
Gastroenterología	1 922	17.03	42.30	57.70	813	1 109
Enfermedades Carenciales	1 836	16.27	31.26	68.74	574	1 262
Dermatología	1 252	11.10	32.03	67.97	401	851
Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	884	7.83	31.67	68.33	280	604
Cirugía	1 032	9.15	10.08	89.92	104	928
Enfermedades Vías Genitourinarias	552	4.89	6.88	93.30	38	515
Enfermedades del Sistema Nervioso	169	1.50	11.24	88.76	19	150
Enfermedades del Colágeno	147	1.30	4.08	95.92	6	141
T.B.C. (Neumología)	554	4.91	0.18	99.82	1	553
Otorrinolaringología	136	1.21	23.53	76.47	32	104
Odontología	66	0.58	22.73	77.27	15	51
Oftalmología	92	0.82	38.04	61.96	35	57
Enfermedades Cardiovasculares	105	0.93	---	100.00	---	105
<b>TOTAL</b>	<b>11 283</b>				<b>3 414</b>	<b>7 869</b>

11 283

### V.3 POBLACION

La población tiene un aspecto cambiante y progresivo; es importante porque constituye el principal objeto de los planes de desarrollo social y económico que un país se proponga en determinado momento histórico y en un determinado marco político.

La demografía es una ciencia que utiliza una serie de indicadores que permitan evaluar la situación de un país, así como visualizar de una manera amplia el conjunto poblacionario para el futuro, a través de las proyecciones.

Es necesario describir en forma breve, como ha determinado el I.G.S.S. la población a servir en una determinada unidad médica.

Los censos de población del año 1964 arrojan una población económicamente activa, que constituye el 30 ó 35o/o de la población total de la República. Los programas de salud se basan en este dato estadístico (población económicamente activa) pero con la salvedad que sólo toman un 60o/o de esta población, ya que estos constituyen los afiliados al régimen, pero debe señalar que la infraestructura de salud está diseñada para el 152o/o de la población económicamente activa afiliada, la que corresponde a un 53o/o de la población absoluta del país.

Un Plan integral, define etapas de realizaciones en el tiempo y espacio, así se dice que hay planes de corto, mediano y largo plazo, los cuales están referidos a las proyecciones de población en determinado tiempo, y para determinar la demanda de servicios en determinado momento, así en el Plan Hospitalario del I.G.S.S. hay proyecciones para los años de 1964 al 2,005 en períodos de ocho años, y la población para la cual está diseñada la Clínica Hospital de La Gomera, de acuerdo a un área de influencia, se basa en la proyección del año 1978 por consiguiente los cuadros que se encuentran a continuación, concretamente son datos de población total de Escuintla y La Gomera, así como la población y proyección de esta para la unidad hospitalaria que el Plan del I.G.S.S. ha considerado en La Gomera.

**POBLACION DEL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA.  
CENSO DE ABRIL DE 1964**

Departamento y Municipio	Total	Población Total Porcentajes		
			masc.	fem.
Total	270 267			
Tiquisate	71 323	26.39o/o	25.81o/o	27.14o/o
Escuintla	55 141	20.40	19.53	21.53
Santa Lucía Cotzumalguapa	36 802	13.62	13.94	13.20
La Gomera	28 831	10.67	12.29	8.56
Puerto de San José	18 272	6.76	6.35	7.30
Masagua	17 316	6.41	6.31	6.53
La Democracia	11 078	4.10	4.22	3.94
Siquinalá	8 508	3.15	3.52	2.66
Palín	7 336	2.71	2.48	3.02
Guanagazapa	6 688	2.47	2.43	2.53
San Vicente Pacaya	5 183	1.92	1.78	2.10
Iztapa	3 789	1.40	1.33	1.50
	( ) 12 =	100.00o/o	99.99o/o	100.00o/o

**POBLACION DEL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA.  
CENSO DE ABRIL DE 1964**

Departamento y Municipio	Total	Población Económicamente Activa		
		Porcentajes		
			masc.	fem.
Total	101 370			
Tiquisate	24 356	24.03o/o	24.43o/o	19.06o/o
Escuintla	19 231	18.97	18.09	29.92
Santa Lucía Cotzumalguapa	15 129	14.92	14.68	17.94
La Gomera	14 958	14.76	15.02	11.42
Masagua	6 180	6.10	6.30	3.54
Puerto San José	5 740	5.66	5.67	5.51
La Democracia	4 464	4.40	4.50	3.17
Siquinalá	4 049	3.99	4.04	3.42
Palín	2 269	2.24	2.17	3.04
Guanagazapa	2 096	2.07	2.18	0.70
San Vicente Pacaya	1 746	1.72	1.80	0.69
Iztapa	1 152	1.14	1.10	1.56
	( ) 12 =	100.00o/o	99.98o/o	99.97o/o

## POBLACION TOTAL DEL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA POR MUNICIPIOS

Año	1950	1964	1970	1978	1986	1994	2002
	Proyección $P_n = P_o (1 + r)^n$ - Tasa de Crecimiento Intercensal = 5.74 o/o						
<b>Municipio</b>							
Escuintla	31 440	55 141	76 866	119 680	186 342	290 134	451 739
Santa Lucía	18 629	36 802	51 302	79 877	124 368	193 641	303 499
La Democracia	5 746	11 078	15 443	24 045	37 438	58 291	90 759
Siquinalá	5 577	8 508	11 860	18 466	28 752	44 767	69 702
Masagua	4 297	17 316	24 138	37 586	58 516	91 109	141 856
Tiquisate	30 895	71 323	99 424	154 803	241 028	375 280	584 311
La Gomera	3 922	28 831	40 190	62 576	97 431	151 700	236 197
Guanagazapa	6 024	6 688	9 323	14 516	22 601	35 190	54 791
Puerto de San José	8 029	18 272	25 471	39 658	61 748	96 142	149 693
Iztapa	1 813	3 789	5 281	8 222	12 802	19 933	31 036
Palín	5 281	7 336	10 226	15 922	24 790	38 598	60 097
San Vicente Pacaya	4 106	5 183	7 225	11 249	17 515	27 271	42 461
<b>TOTALES</b>	123 759	270 267	376 749	586 597	913 331	1 422 056	2 214 141

**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DEL DEPARTAMENTO  
DE ESCUINTLA POR MUNICIPIOS**

Año	1950	1964	1970	1978	1986	1994	2002
<b>Municipio</b>							
Escuintla	10 966	19 231	26 811	41 744	64 996	101 199	157 566
Santa Lucía	7 658	15 129	21 090	32 837	51 128	79 606	123 946
La Democracia	2 315	4 464	6 224	9 690	15 088	23 491	36 576
Siquinalá	2 654	4 049	5 644	8 788	13 683	21 305	33 171
Masagua	1 534	6 180	8 615	13 413	20 884	32 517	50 628
Tiquisate	10 551	24 356	33 953	52 865	82 311	128 158	199 542
La Gomera	2 035	14 958	20 850	32 464	50 547	78 702	122 539
Guanagazapa	1 888	2 096	2 922	4 549	7 083	11 028	17 171
Puerto de San José	2 522	5 740	8 000	12 456	19 395	30 198	47 018
Iztapa	551	1 152	1 605	2 499	3 892	6 060	9 435
Palín	1 633	2 269	3 163	4 924	7 667	11 938	18 588
San Vicente Pacaya	1 383	1 746	2 434	3 790	5 901	9 188	14 305
<b>TOTALES</b>	<b>45 690</b>	<b>101 370</b>	<b>141 311</b>	<b>220 019</b>	<b>342 575</b>	<b>533 390</b>	<b>830 485</b>

**POBLACION TOTAL POR ZONA DE INFLUENCIA  
ZONA LA GOMERA**

Año	1950	1964	1970	1978	1986	1994	2002
<b>Municipio</b>							
La Democracia	2 873	5 539	7 722	12 022	18 719	29 146	45 380
La Gomera	3 922	40 190	62 576	97 431	151 700	236 197	
<b>TOTALES</b>	<b>6 795</b>	<b>34 374</b>	<b>47 912</b>	<b>74 598</b>	<b>116 150</b>	<b>180 846</b>	<b>281 577</b>

**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR AREA DE INFLUENCIA**

**ZONA LA GOMERA**

<b>Año</b>	<b>1950</b>	<b>1964</b>	<b>1970</b>	<b>1978</b>	<b>1986</b>	<b>1994</b>	<b>2002</b>
<b>Municipio</b>							
<b>La Gomera</b>	2 035	14 958	20 850	32 464	50 547	78 702	122 539
<b>Sur Democracia</b>	1 158	2 232	3 112	4 845	7 544	11 746	18 288
<b>TOTALES</b>	3 193	17 190	23 962	37 309	58 091	90 448	140 827

**PROYECCION DE POBLACION INSTITUCIONAL  
POR AREA DE INFLUENCIA**

Zona La Gomera	A ñ o						
	1950	1964	1970	1978	1986	1994	2002
Afiliados Masculinos	1 532	8 251	11 502	17 907	27 884	43 415	67 596
Afiliados Femeninos	384	2 063	2 876	4 477	6 971	10 854	16 899
Total Afiliados	1 916	10 314	14 378	22 384	34 855	54 269	84 495
Esposas o Compañeras	1 379	7 426	10 352	16 116	25 096	39 074	60 836
Población Infantil (5 años)	1 586	8 540	11 905	18 533	28 860	44 935	69 961
Total Población Cubierta	4 881	26 280	36 635	57 033	88 811	138 278	215 292
Población Remanente	1 914	8 094	11 277	17 565	27 339	42 568	66 285

**VI. ANALISIS DEL PLAN INTEGRAL  
HOSPITALARIO DEL I.G.S.S.**

## **VII. AREAS DE INFLUENCIA MEDICO-HOSPITALARIAS. (Líneas isocronas)**

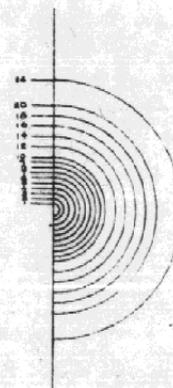
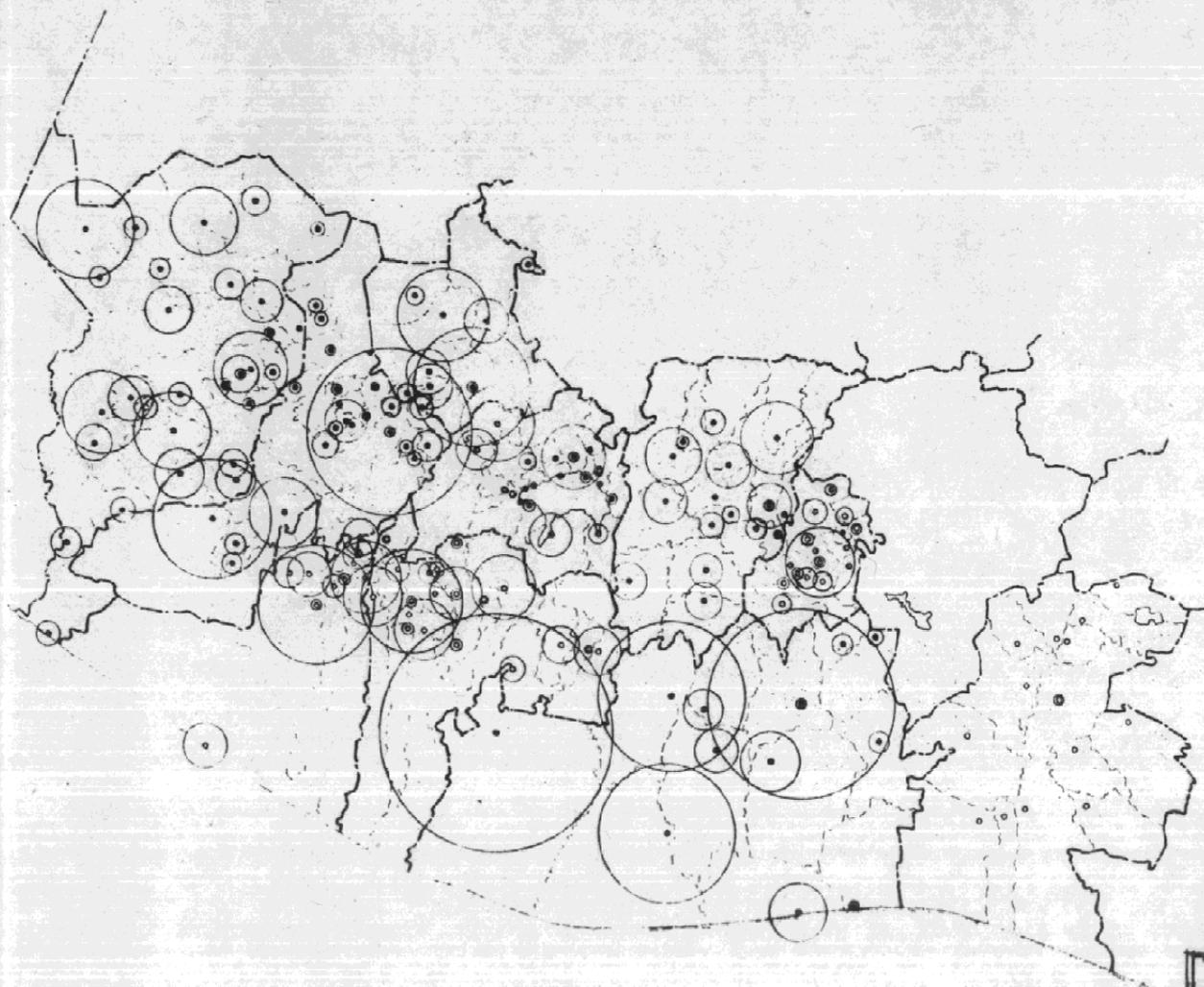
Las zonas de influencia están determinadas por curvas isocronas, cuyos centros fueron determinados en base a la polaridad relativa de los focos regionales, basándose ésta a su vez en la utilización primaria de la infraestructura: vial, rutas aéreas, comunicación ecuestre y pedestre, de acuerdo con la frecuencia de su uso esto permite definir la posibilidad de centros operacionales efectivos y el alcance real de los mismos, así como la fluidez operacional de la región, los radios de influencia y la población que incluye, fueron determinantes para la definición de alternativas, es decir que la demarcación de los límites físicos de las zonas de influencia que ayudaron al establecimiento de la red de flujos posibilita la regionalización que se busca para la localización y ubicación de los servicios. (Ver gráfica No. 6).

Es así como la Región Sur, resultó zonificada en sub-zonas conociendo luego la población en calidad y cantidad para cada una de ellas, el estado de salud, morbilidad, mortalidad, su causa y recursos físicos existentes.

Estas 20 sub-zonas a efecto de hacerlas más dinámicas se agrupan en regiones hospitalarias, siendo éstas (Ver gráfica Nos. 7 y 8): Región Escuintla, Mazatenango, Quezaltenango y Región Chimaltenango.

La Región Escuintla está sub-dividida en la siguiente forma: (Ver gráfica No. 7)

- Zona — Chiquimulilla
- Zona — Escuintla
- Zona — Puerto de San José
- Zona — Santa Lucía Cotzumalguapa
- Zona — La Gomera
- Zona — Patulul
- Zona — Pochuta



REFERENCIA DE POBLACION  
EN MILES

POBLACION ECONOMICA-  
MENTE ACTIVA CENSO  
1964  
EN LA REGION SUR

REGION NACIONAL

REGION INSTITUCIONAL

ZONAS HOSPITALARIAS

**SUR**

REGION  
ESCUINTLA

ZONA CHIQUIMULILLA - INICIALMENTE -  
ZONA ESCUINTLA  
ZONA PUERTO SAN JOSE **7**  
ZONA STA. LUCIA COTZUMALGUAPA  
ZONA LA GOMERA  
ZONA PATULUL  
ZONA POCHUTA

REGION  
MAZATENANGO

ZONA TIQUISATE  
ZONA MAZATENANGO  
ZONA LA MAQUINA  
ZONA CHAMPERICO  
ZONA COATEPEQUE  
ZONA TECUN UMAN  
ZONA MALACATAN

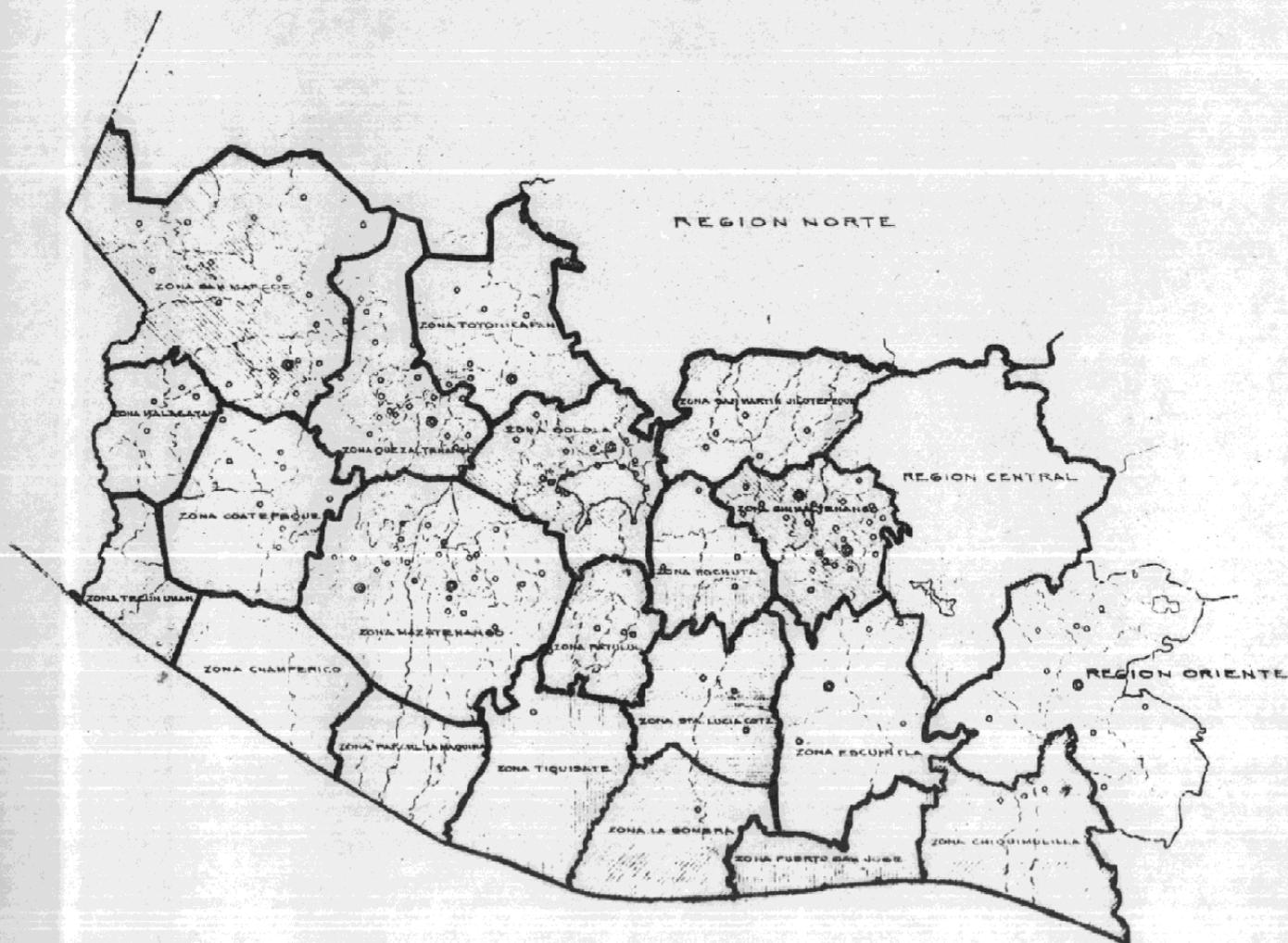
REGION  
QUEZALTENANGO

ZONA SAN MARCOS  
ZONA QUEZALTENANGO  
ZONA TOTONICAPAN  
ZONA SOLOLA

REGION  
CHIMALTENANGO

ZONA SAN MARTIN  
ZONA JILOTEPEQUE  
ZONA CHIMALTENANGO

ORGANIZACIÓN GENERAL DE LA REGION -  
LIZACIÓN DEL AREA  
SUR NACIONAL



#### REFERENCIAS

-  LIMITE ENTRE ZONAS
-  LIMITE DE REGION SUR
-  LIMITE DE REGION CENTRAL
-  LIMITE DE REGION NORTE
-  LIMITE DE REGION ORIENTE

ZONIFICACIÓN DE LA  
REGION SUR

## VI.2 TIPOS BASICOS DE UNIDADES HOSPITALARIAS DEL PLAN.

"El estudio de Planeamiento Integral Hospitalario", está basado en una regionalización polarizada, en esta se llegaron a determinar tres tipos básicos de unidad, (en base a todo lo expuesto anteriormente) y estos tipos son los siguientes:

- 1) Clínica para consulta externa
- 2) Clínica Hospital
- 3) Hospital Regional

Dentro de ésta jerarquía el Hospital Regional, que está localizado en un polo de desarrollo, tiene las características de cabeza y regidor de la administración y además la coordinación de las Clínicas-Hospitales, que están dentro de su área de influencia.

Así también las Clínicas-Hospitales tienen como satélites uno o más consultorios externos que estén dentro de su jurisdicción. La planificación está determinada para los años 70-78, por lo que la Clínica Hospital tendrá que estar funcionando en el año 78 y es proyectándose para este año que se han definido tanto las necesidades como la población y su área a servir y comandada por el Hospital Regional de Escuintla. Se busca, pues, de que exista una relación inter-institucional para que el sistema sea eficiente, se buscará también implementar los diferentes planes de las diferentes instituciones. (Ver gráficas 8 y 9).

## VI.3 ALTERNATIVAS DEL PLAN

Las alternativas para hacer efectivo el "Plan Integral Hospitalario del I.G.S.S." en el cual se encuentran estratificadas las unidades médicas de acuerdo al tamaño, capacidad y especialidad a atender, son las siguientes:

### Primera alternativa:

Esta consistirá en la construcción de todas las unidades médico-hospitalarias que comprende el sistema regional, las que pueden ser construídas por etapas o simultáneamente.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ESTADOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

### **Segunda Alternativa:**

Esta alternativa comprende la construcción gradual, de manera que se procedería a dotar a la región de las unidades más pequeñas (clínicas para consulta externa); estas continuarían prestando servicio en lo relativo a traumatología, hasta que estuvieran construídas las unidades de apoyo (Clínica Hospital) y así hasta llegar a la unidad superior (Hospital Regional).

### **VI.4 PRIMERA ETAPA DEL PLAN**

La primera etapa del Plan Integral Hospitalario del I.G.S.S. es la región del Departamento de Escuintla, siendo ésta la más prioritaria e inmediata para dotarla de los servicios de salud, que en este Departamento contempla el Plan. (Ver gráfica No. 10).

El área de Escuintla según el Plan comprende:

- Las Clínicas de Consulta externa de:  
Pochuta  
Puerto de San José y  
Guazacapán.
- Las Clínicas-Hospital de:  
Santa Lucía Cotzumalguapa y  
La Gomera.
- El Hospital Regional de:  
La cabecera del Departamento (Escuintla).

Es importante señalar que esta primera etapa es aún más prioritaria que la planificación regional relativa al área metropolitana de Guatemala, esto parte de la hipótesis

de que cualquier acción que se produzca en el interior de la República repercute en la zona central.

Se comprende ahora fácilmente el porqué nuestro trabajo de Tesis se concentra en el área de Escuintla.





## VII. NIVEL OPERACIONAL DE LA UNIDAD

## **CLINICA HOSPITAL**

Es una Unidad Médica Integral e Integrada, o sea que en su nivel de operatividad funciona como consulta externa, como hospitalización y en todos los departamentos funcionan como producto de la demanda general. En otras palabras es una unidad clasificada dentro de la terminología empleada por el I.G.S.S. como "unidad general aguda". Esta Clínica Hospital depende a su vez del Hospital Regional el cual está localizado en una región polarizada mayor y es además una unidad médica con mayor número de especialidades que la Clínica Hospital. La Clínica Hospital transfiere al Hospital Regional los casos de especialidades que en ella no existan.

La Clínica Hospital tiene bajo su control a los consultorios que se encuentran bajo su radio de acción y además los comanda.

Este radio de acción es resultado de un estudio hecho a base de curvas isocronas que parten de centros determinados a base de la polaridad relativa encontrado en base a las siguientes características:

- a) Localización de los centros urbanos cuya demanda de servicios médico-hospitalarios sean significativos.
- b) Facilidades urbanas existentes que hagan factible el establecimiento y operación de los servicios.
- c) Localización de centros generadores de la economía nacional.
- d) Valor relativo de crecimiento urbano.
- e) Incidencia de actividades rurales tendientes a la formación de centros urbanos.
- f) Concentración de población total y económicamente activa.

El estudio de isocronas está complementado por otros estudios que son: Población total de la región y población económicamente activa.

Los gráficos que representan a los estudios anteriores superpuestas a las isocronas, nos determinan la conformación de las zonas de influencia y sus características poblacionarias. (Ver gráficas Nos. 38, 39 y 40).

**VIII. PROYECTO**

### **VIII.1 LOCALIZACION DE LA CABECERA MUNICIPAL DE LA GOMERA.**

En la parte sur del casco urbano y en la vía de acceso principal a la población y donde se encuentra actualmente la Clínica de Primeros Auxilios del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, y que funciona también como caja, se localizará la Unidad Médica proyectada.

La localización en este predio permite un fácil acceso, tanto de peatones y vehículos y otro tipo de medios de locomoción empleado por los derecho abientes provenientes del área rural, ya que la calle de acceso principal comunica directamente con la carretera que de Siquinalá conduce a Sipacate y que además conecta con el 75o/o de las aldeas que integran la zona hospitalaria.

### **VIII.2 DESCRIPCION DEL TERRENO DISPONIBLE.**

El predestinado para la Unidad Médica tiene un área de 6,864 Mts<sup>2</sup> y el edificio proyectado tiene necesidad de un área de 22,600 Mts<sup>2</sup> de donde se puede ver la necesidad de comprar la parte Norte del rectángulo que conforma el terreno.

El lado largo del terreno es paralelo a la vía principal de acceso y está en posición casi franca a los vientos dominantes, característica ésta de gran importancia en la escogencia del partido general de diseño.

La condición topográfica del terreno se puede tomar como plano (Ver plano del Municipio).

### **VIII.3 INFORMACION SOBRE EL EMPLAZAMIENTO**

#### **Drenajes:**

Tengrán por fosas sépticas y sistema de dispersión debido a lo demasiado superficial de la capa freática.

**Agua:**

De pozo con su propio sistema de procesamiento.

**Electricidad:**

Empresa Eléctrica.

**Teléfonos:**

Dirección General de Teléfonos.

**Materiales locales para la construcción:**

El volumen y calidad necesaria de los materiales requeridos hace que los materiales a utilizarse sean llevados de otras zonas (Guatemala, Chimaltenango). De la zona prácticamente sólo se podrá utilizar la arena de río y la piedra para algunas fundiciones de concreto ciclópeo que se requieran.

**VIII.4 PROCESO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

Con el propósito de lograr un diseño arquitectónico que responda en la mejor forma posible a la demanda de servicios presentada, se procedió a realizar:

**PRIMERO:**

Propuesta de la relación de las grandes áreas a manera de partido general, de éstos partidos se escogieron por eliminación los que reunían mejores relaciones, relaciones analizadas desde el punto de vista de: función, circulación y orientación.

**Función:**

Tratando de lograr una mejor y más adecuada relación entre Departamentos.

**Circulación:**

Buscando compactar y acortar las circulaciones tanto en las áreas de mantenimiento como en las del personal médico y paramédico.

**Orientación:**

De acuerdo a la localización del terreno las áreas se organizaron para que respondieran a las necesidades de ventilación y soleamiento.

**SEGUNDO:**

Una vez definido el partido general se procedió a relacionar pequeñas áreas a nivel de Departamento pero correspondiendo a las necesidades de relación del partido general. Todos los puntos anteriores desarrollados a nivel de esquema. (Ver gráfico No. ).

**TERCERO:**

Teniendo ya la relación a nivel de esquema procedió a desarrollar el partido arquitectónico a nivel de proyecto.

En definitiva se puede decir que la solución arquitectónica adoptada está enmarcada dentro del concepto de funcionalidad, economía adaptación y los últimos adelantos tecnológicos y hospitalarios que requiera esta unidad, de tal forma que sea un organismo vivo al servicio de la comunidad, a las condiciones topográficas y climáticas del lugar.

## VIII.5 PARTIDO ARQUITECTONICO

Son varios los criterios que predominaron en la determinación del partido arquitectónico, siendo los anotados a continuación, los más importantes:

- a) Acomodamiento al terreno.
- b) Orientación adecuada según el soleamiento y el viento dominante.
- c) Compactación de las áreas de servicio, para lograr una mayor economía tanto en construcción como en la interconexión de los diferentes ambientes.
- d) Determinación y diferenciación de las circulaciones tanto para público, pacientes, personal médico y paramédico, como de los servicios internos del hospital, tales como cocina, lavandería, etc.

### A) Acomodamiento al terreno:

El terreno es un rectángulo, alargado en el sentido de la calle principal de acceso y con sus lados largos orientados Norte-Sur y perpendiculares al sentido de los vientos dominantes (Ver localización). Las razones expuestas anteriormente obligaron a darle al partido arquitectónico una solución alargada en el sentido de los lados largos del terreno, tratando de lograr en esta forma y aunque en grado mínimo una circulación cruzada del viento.

### B) Orientación:

Las áreas que generan calor propio están orientadas de tal manera que tengan un menor tiempo de exposición de las rigurosidades del calor solar en esta zona. Específicamente en los servicios generales; primero mantenimiento y casa de máquinas que están orientados al Norte; segundo lavandería orientada al Este y tercero cocina que por

estar localizada al Oeste da la impresión de estar mal orientada, pero por esta razón se le antepuso en el primer nivel la biblioteca la cual está separada de esta por unos agujeros jardinizados que funcionan a manera de chimenea natural (Ver planta del conjunto).

**C) Compactación de las áreas de servicio:**

Uno de los aspectos más importantes de un hospital es su operación eficiente y a la vez económica. En el partido arquitectónico adoptado se trata de los menores recorridos tanto entre uno y otro departamento dentro de ellos mismos. Practicamente los servicios están todos agrupados en torno al núcleo central que constituye la circulación vertical, en la torre de encamamiento por ejemplo puede notarse lo corto de los recorridos, tanto de las estaciones de enfermeras a los encamamientos como de los encamamientos a las áreas de estar y curaciones.

**D) Circulaciones:**

Se trata al máximo de lograr el mínimo de circulaciones cruzadas, entre público derecho abiente el personal médico y paramédico y personal administrativo. Las áreas con estrecha relación con el público están situadas en el primer nivel, áreas propiamente de servicio se encuentran localizadas en el semi sótano y están comunicados con el resto de la unidad por escaleras de piso y por los ascensores. De los ascensores hay que hacer la anotación que uno de los tres existentes es para uso exclusivo de los médicos y los otros dos para el servicio de visitas y personal paramédico. (Ver plantas).

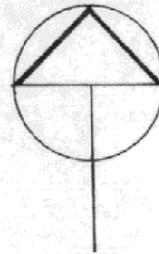
Las circulaciones se encuentran controladas desde el vestíbulo principal y en cada piso de hospitalización por una unidad de administración.

Este tipo de control en los pisos de hospitalización permite en el momento de una contaminación, efectuar el aislamiento de un piso completo y de esta manera evitar la contaminación de los demás pisos de hospitalización.

También es preciso hacer mención de la adecuada localización del vestíbulo principal ya que se definen y controlan por la información los recorridos del público y del personal interno del hospital.

### VIII.6 MATERIALES

Muros—	Mampostería, ligero
Recubrimientos—	Vidriado, material plástico.
Pisos—	Terralosa, vinil, cemento líquido, linolio.
Cielos—	Yeso, cal plafon
Tabiques—	Metal y/o plástico, madera, vidrio.
Puertas—	Tambor de plywood, 6m.m. (1/4).
Chapas—	Tipo exterior uso pesado.
Zócalos—	Material vidriado, hule 10cm.
Interruptores—	Monopolar silencioso, 140cm.
Tomacorrientes—	Monofásicos + derivación a tierra hasta 600 W. duplex altura 30 cm. del piso y 10 cm. sobre superficie de trabajo.
Iluminación—	General: 250 lux fluor Trabajo: 350 lux fluor Almacén: 200 lux fluor
Ventilación—	Inyección 4-6 cambios/hora 12-15 Min/cambio: por doble deflexión o difusor. En clima cálido extr. gen. natural.
Conductores—	Mínimo calibre 12 Tw. h.



A CHIPILAPA

TERRENO SELECCIONADO

A LA DEMOCRACIA

A SIPACATE

**MUNICIPIO  
DE LA  
GOMERA**

**PLANTA  
DE  
LOCALIZACION**

ESCALA 1:10,000

0 100 200 300 400 500 MTS.



**IX. PROGRAMA MEDICO ARQUITECTONICO**

El programa médico arquitectónico descrito a continuación, es la respuesta a las necesidades que hay que cubrir en el área o sub-región analizada con anterioridad.

**Servicios Generales en el semisótano:**

1. **Lavandería, área aproximada 140 Mts.<sup>2</sup>**
  - Recibo, ropa sucia
  - Clasificación y conteo de ropa
  - Pesado de ropa
  - Remojo
  - Lavado mecánico
  - Planchado plano
  - Planchado forma
  - Planchado a mano
  - **Área de revisión**
  - Marcado y costura de ropa
  - Guarda de ropa limpia
  - Bodega
  - Oficina del responsable.
  
2. **Alimentación, área aproximada 144 Mts.<sup>2</sup>**
  - **Área de recibo con:**
    - Lugar para mostrador
    - Lugar para báscula: capacidad  $\pm$  100 Kg.
    - Lugar para el ecónomo, con escritorio.
    - Oficina del dietista.
  - Despensa con área para:

Víveres secos

Refrigeración de carnes

Refrigeración de lácteos

Refrigeración de verduras y frutas

- Despensa del día con:
  - Area de preparación previa
- Cocina central
- Estacionamiento y lavado de carros thermo.
- Comedor para el personal con capacidad para 117 personas en cada turno (2 turnos) área aproximada 104 Mts.<sup>2</sup>.

**3. Almacén, área aproximada: 140 Mts.<sup>2</sup>**

- Area para el responsable
- Area de recibo y entrega
- Area de guarda

**4. Intendencia:**

- Oficina del responsable
- Area para el control de puntualidad y asistencia.

**5. Mantenimiento y casa de máquinas:**

- Tratamiento de agua
- Dos calderas de aproximadamente 40 h.p.
- Tanque de calentamiento
- Sistema de bombeo
- Tanque cisterna
- Plata eléctrica
- Taller de usos múltiples
- Taller de carpintería

- Bodega de materiales y herramienta
- Oficina de la Jefatura con:
  - Tablero de dibujo
  - Banco de pruebas

**6. Comunicaciones:**

- Elevadores
- Gradas
- Teléfono: local para conmutadores, local para el tablero.
- Intercomunicadores.
- Localizadores y Relojes.

**7. Vestidores, baños y sanitarios generales para el personal:**

- Médicos, técnicos y administrativos
- Médicas, Técnicas, recepcionistas y administrativas.
- Enfermeras
- Masculino de servicios generales
- Femenino de servicios generales

**8. Servicios de urgencias:**

- Sala de espera, para familiares y pacientes de consulta.
- Extemporánea  $\pm$  40 personas, con:
  - Casetas para teléfono público del tipo alcancía.
  - Sanitarios y lavados públicos: masculino y femenino.
  - Cuarto de aseo
  - Puesto de control
- Tres consultorios del tipo médico-familiar, uno de ellos dedicado a traumatología.

- Cubículo trabajo social
- Local para curaciones con:
  - Lavabo de médicos
  - Trabajo de enfermeras
  - Lugar para camillas con facilidad de aislamiento (cortinas)
  - Lugar para camilla de observación.
  - Alacena para guardar material y medicamentos.
- Baño en camillas
- Sala de yesos de aproximadamente 16 Mts<sup>2</sup>.
- Area para atención de niños con: espacio para trabajo de enfermería con mesa de trabajo y fregadero (atención y rehidratación).
  - Curaciones y exploraciones especiales.
  - Local para bronco-neumónicos
- Descanso de médicos con servicio sanitario.
- Descanso y estación de enfermería.
- Dormitorio de choferes.
- Parqueo de ambulancias.

#### 9. Sección toco-quirúrgica:

- Sala de espera, familiares y admisión con:
  - Casetas para teléfono público del tipo alcañal.
- Sanitarios y lavabos públicos: masculino y femenino.
- Control
- Cuarto de aseo
- Area de examen preliminar con: puesto de recepción.
  - Consultorio de exploraciones y preparación.
  - Area de trabajo de enfermeras
  - Vestidor para pacientes con baño y servicio sanitario.
- Trabajo de parto con:
  - Area de preparación con área de trabajo para enfermeras.

- Area de labor con área de trabajo para enfermeras.
- Salas de expulsión con:
  - Tres salas de expulsión (una de ellas para legrados).
  - Lavabos pre-operatorios en el exterior de las salas.
  - Cuarto séptico
  - Cuarto de aseo
  - Descanso y dictado de médicos
- Técnico de aislamiento:
  - Vestidor de médicos, 4 lugares con baño, sanitario, lavabo y lockers individuales.
  - Vestidor de enfermeras y médicas, 6 lugares con baño, sanitario, lavabo y lockers individuales.
  - Vestidor de afanadores.
- Recuperación post-partos.
  - Lugar para camillas con mesa de apoyo, fregadero empotrado, alacena inferior y superior.
- Anexo para recién nacidos, con área para atención e incubadoras.
- Anestesiología:
  - Oficina para el anestesiólogo
  - Taller y guarda de gases anestésicos.

**10. Central de equipo y esterilización, área aproximada 120 Mts<sup>2</sup>.**

- Area de recibo de material y ropa no estéril.
- Trabajo de escritorio (control).
- Area de preparación previa de material no estéril
- Area de lavado por secciones (vidrio, metal, hule)
- Area de ensamble y preparación de equipos
- Area de preparación de guantes (cerrada)

Area de esterilización para dos esterilizadores automáticos  
 Area de guarda no estéril (almacén de reposición)  
 Area de guarda estéril (comunicada al área blanca de quirófanos)  
 Area de desinfección de aparatos  
 Area de entrega  
 Servicio sanitario para el personal que aquí labora.

## 11. Quirófano

El quirófano se divide en tres áreas, división que depende del grado de contaminación:

- a) Area gris (o intermedia)
- b) Area blanca (o estéril)
- c) Area negra (o contaminada)

### a) Area gris:

- Control y registro
- Inducción, recuperación
- Oficina del anesthesiólogo
- Guarda anestésicos
- Vestidor de médicos con:  
Area de vestidores con lugar para 8 lockers individuales.
- Baños de ducha inodoros y lavabos

**Nota:** La circulación es un sólo sentido y hacia el área blanca sin pasar por el área gris nuevamente.

- Vestidor de médicas y enfermeras con:  
Area de vestidores, con espacio para 6 lockers individuales.

Baños de regadera, inodoros y lavabo-tocador.

**Nota:** La circulación es en un sólo sentido y hacia el área blanca sin pasar por el área gris nuevamente.

- Vestidor de afanadores y afanadoras con:  
Área para vestidor, lockers  
Un inodoro y lavabo
- Área de dictado y descanso de médicos

**b) Área blanca:**

- 4 salas de operaciones, una de ellas para uso ortopédico.
- Lavabos para cirujanos
- Trabajo de enfermeras
- Rayos "X" móvil
- Carro rojo
- Séptico
- Sub-esterilización

**c) Área negra:**

Las salas de operaciones son consideradas como área blanca, pero media vez se inicia una intervención, ésta área se convierte en área negra.

- De un área blanca se puede pasar a un área gris o negra.
- De un área gris se puede pasar a un área blanca, únicamente utilizando la técnica de aislamiento.
- De un área negra se podrá pasar únicamente a un área gris.

**12. Anatomía patológica:**

- Area de recepción, registro y archivo con mostrador-escritorio.
- Area de interpretación macroscópica y selección con mostrador y fregadero empotrado con área de fotografía macroscópica.
- Sección de cortes, preparación e inclusión en parafina.
- Laboratorio histológico
  - Area de trabajo de microscopía
  - Area de trabajo de citología
- Sala de autopsias
- Refrigerador para cadáveres (2 gavetas)
- Area de identificación de cadáveres.
- Sala de espera familiares.
- Oficina del forense
- Capilla para el público

**13. Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento radiodiagnóstico.**

- Sala de espera  $\pm$  30 personas
- Area de espera para dos pacientes uno en camilla y otro en silla de ruedas, separada de la anterior.
- Puesto de control, con vigilancia a las áreas de espera, interna y externa.
- Dos salas de rayos "X" cada una con:
  - Dos vestidores
  - Puerta de entrada para camillas
  - Inodoro y lavabo común a ambas salas
  - Mesa de trabajo con fregadero (común a ambas salas)
  - Lugar para el control del aparato (disparos)
  - Lugar para transformadores
  - Cuarto oscuro
  - Area de preparación común a ambas salas con: mesa de trabajo, guarda superior e inferior y canapé.

- Oficina del radiólogo
- Secretaria del radiólogo
- Area de interpretación
- Archivo para radiografías

#### **PLANTA 1er. NIVEL**

#### **14. Cafetería para 15 personas**

#### **15. Guardería con capacidad para $\pm$ 40 niños**

Area de espera  
Aula para 25 niños  
Area para juegos al aire libre

#### **16. Fisioterapia:**

- Gimnasia de aproximadamente 72 Mts<sup>2</sup> con bodega de aparatos y equipo anexo.
- Cubículo de aproximadamente 25 Mts<sup>2</sup> para tina Hubbard.
- Dos cubículos de 4 Mts<sup>2</sup> c/u para electroterapia (diatermia, rayos infrarojos y ultra violeta)
- Dos cubículos de hidroterapia
- Un consultorio de orientación y tratamiento psiquiátrico
- Un consultorio de valuación
- Vestidor y sanitario para pacientes masculinos y femeninos
- Vestidor y sanitario para fisioterapeutas con regadera
- Espera para pacientes
- Control de pacientes
- Area para ejercicios al aire libre

**17. Auditorio:**

Para más o menos 80 personas:

Servicio sanitario para hombres y mujeres  
 Estrato para alojar mesa para 8 personas  
 Planta de proyección enrollable  
 Cabina de proyección

**18. Biblioteca-Hemeroteca:**

Anaqueles para más o menos 1,600 libros  
 Anaqueles para guarda de periódicos  
 Una mesa de lectura para 6 personas (público).  
 Una mesa de lectura para 6 personas (personal)  
 Control con sistema kardex, fichero y bodega.  
 Cubículos de lectura para público y personal médico y paramédico.

**19. Vestíbulo principal con área de exhibición.****20. Farmacia: Aproximadamente 118 Mts<sup>2</sup>.**

- Area para formación de filas
- Mostrador de atención al público
- Area de anaqueles para medicamentos
- Lugar para mesa de trabajo
- Area para el responsable con guarda para narcóticos
- Bodega para guarda de material, medicamentos y envases vacíos
- Bodega para cajas y basura
- Plataforma para carga y descarga
- Patio de maniobras

## **CONSULTA EXTERNA**

### **21. Archivo Clínico:**

- Archivo para información
- Vigencia de derechos que contará con:
  - Planta telefónica
  - Lugar para el radio
  - Lugar para el teletipo
- Area para el jefe
- Area para el reportador
- Area de guarda visible para 5,600 expedientes con mesa de apoyo en las líneas de anaqueles, archivo vivo.
- Area de guarda visible para 11,200 expedientes de archivo muerto
- Area para bioestadística y codificación
- Alacena para formas y útiles de trabajo

### **22. Consultorios:**

Oficina del Coordinador de consulta externa con:

- Area de trabajo con inodoro y lavabo.
- Area para secretaria
- Espera para 5 personas

### **23. Medicina preventiva:**

- Oficina consultorio
- Area de trabajo para enfermeras, capacidad dos personas
- Dos cubículos de vacunación, con posibilidad de fluorizaciones
- Area de espera para 30 personas (lo mismo para el laboratorio).

**24. Consultorio dental:**

- Un cubículo con capacidad para 2 unidades.
- Anexo para inducción y recuperación, para dos personas.
- Anexo para revelado de radiografías (manual)
- Area par vitrina de instrumental, vitrina para papelería y formas.

**25. Medicina General:**

- 14 consultorios de tipo médico-familiar.

**26. Especialidades:**

- Oftalmología y otorrinolaringología. Anexo y posibilidades de obscurecerse.

**27. Ginecología y obstetricia:**

- Un consultorio
- Anexo para exploraciones especiales
- Inodoro y lavabo.

**28. Pediatría:**

- Un consultorio
- Anexo para exploraciones especiales.

Nota: A la unidad se le proveerá de un consultorio con anexo, el cual de acuerdo a la demanda será para: dermatología, enuimología, practología o gastroenterología por lo que se le proveerá de inodoro y lavabo.

**29. Hipodermia:**

- Se utilizarán los mismos cubículos para toma de muestras del laboratorio.

**30. Areas de espera:**

- La organización y dimensión de las mismas obedece a la necesidad de usarlas a la vez como salas de instrucción (por intermedio de aparatos de televisión).

**31. Servicios sanitarios públicos:**

- Hombres: 3 inodoros
- 2 lavamanos
- 2 mingitorios
- Mujeres: 3 inodoros
- 2 lavamanos

**32. Descanso de médicos:**

- Capacidad  $\pm$  8 personas
- Mesa revistero, cafetera
- Inodoro y lavabo, hombres y mujeres.

**33. Teléfono Público: (de alcancía)****INTERMEDIOS DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO****34. Laboratorio de análisis clínicos:**

- Area de espera para  $\pm$  28 personas (la misma para medicina preventiva)
- Control y recepción de muestras

- Oficina del responsable
- Sala de juntas para 6 personas
- Dos cubículos para toma de muestras, uno de ellos con inodoro y lavabo para muestras ginecológicas
- Area de trabajo y distribución de muestras
- Sección de hematología
- Sección de química
- Sección de microbiología
- Sección de lavado y preparación de materiales y lugar para esterilización

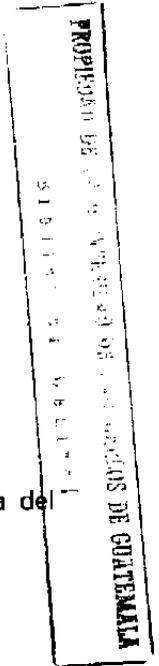
**35. Banco de sangre:**

Este servicio hará uso de las instalaciones del laboratorio en lo referente a:

- Control y oficina administrativa (incluye pago de donadores)
- Area de espera para donadores
- Sangrado de donadores
- Laboratorio de hematología
- Dos refrigeradores de 10'
- Area de lavado
- Elaboración de productos secundarios (usar el mismo peine de hematología del banco de sangre).

**36. Admisión hospitalaria:**

- Area de espera, para 15 personas
- Control
- Guardarropa de hospital (32 lugares)
- Guardarropa para pacientes
- Servicio sanitario para pacientes, hombres y mujeres
- Vestidores para pacientes



**37. Trabajo social:**

- Area de espera para 20 personas
- Area de trabajo y control
- Oficina para el jefe
- 3 locales para trabajadores sociales

**38. Oficinas generales administrativas:**

- Area de espera, para 32 personas
- Oficina para el director
- Jefaturas de:
  - Medicina
  - Cirugía
  - Obstetricia
  - Pediatría y nutrición
  - De enfermería

**39. Oficina para jefe de enseñanza**

**40. Aula de enseñanza para 16 personas y posibilidad de proyección, estrado y pizarra.**

**41. Oficina para jefe de personal****42. Delegación y caja**

- Oficina del administrador (con su área de espera)
- Area de trabajo para inspectores de campo
- Contabilidad
- Prestaciones en dinero (dos lugares)

**43. Sala de Juntas:**

Capacidad 10 personas

**44. Hospitalización:**

La unidad contará con un total de 144 camas que se distribuirán de la manera siguiente:

Hospitalización de adultos

Medicina - 34

Cirugía - 68

Gineco-Obstetricia - 42 camas

Nota: En el encamamiento y para ginecoobstetricia las madres tienen a sus niños a la par de la cama, en una mesa cuna y son atendidos por ellas en todas aquellas necesidades que no requieran levantarse de la cama. Lo que se persigue con esto es que el recién nacido, al tener contacto con el cuerpo materno principie a crear sus propios anticuerpos y de esta manera evitar en lo posible las infecciones. En este encamamiento se mantendrán los cubículos para aislados con su respectiva área de trabajo para enfermeras.

- Cada sección de encamadas contará con:  
Oficina de médicos y sala de juntas  
Cuarto de curaciones
- Dos estaciones de enfermeras, con:  
Mostrador escritorio  
Trabajo de enfermería  
Botiquín de medicinas  
Sanitario personal
- Ropería

- Utilería
- Séptico
- Sala de día y comedor para 24 personas
- Cocineta
- Control administrativo
- Estar de enfermeras
- Servicio sanitario para pacientes, hombres y mujeres.
- Duchas para hombres y mujeres.
- Ducto para ropa sucia

### **PEDIATRIA**

Capacidad: 16 camas, distribuidas en la siguiente forma:

- Lactantes 7
- Pre-escolares 7
- Aislamiento 2

Cada uno de estos encamamientos contará con:

- Baño de artesa
- Ropería
- Laboratorio de leches
- Capacidad para preparar 300 biberones
- Recepción de biberones (sucios)
- Lavado de biberones
- Preparación de formulas lácteas
- Llenado de biberones
- Esterilización
- Refrigeración
- Baño de maría
- Bodega para guarda de consumo

- Bodega para guarda de consumo
- entrega
- Servicio sanitario

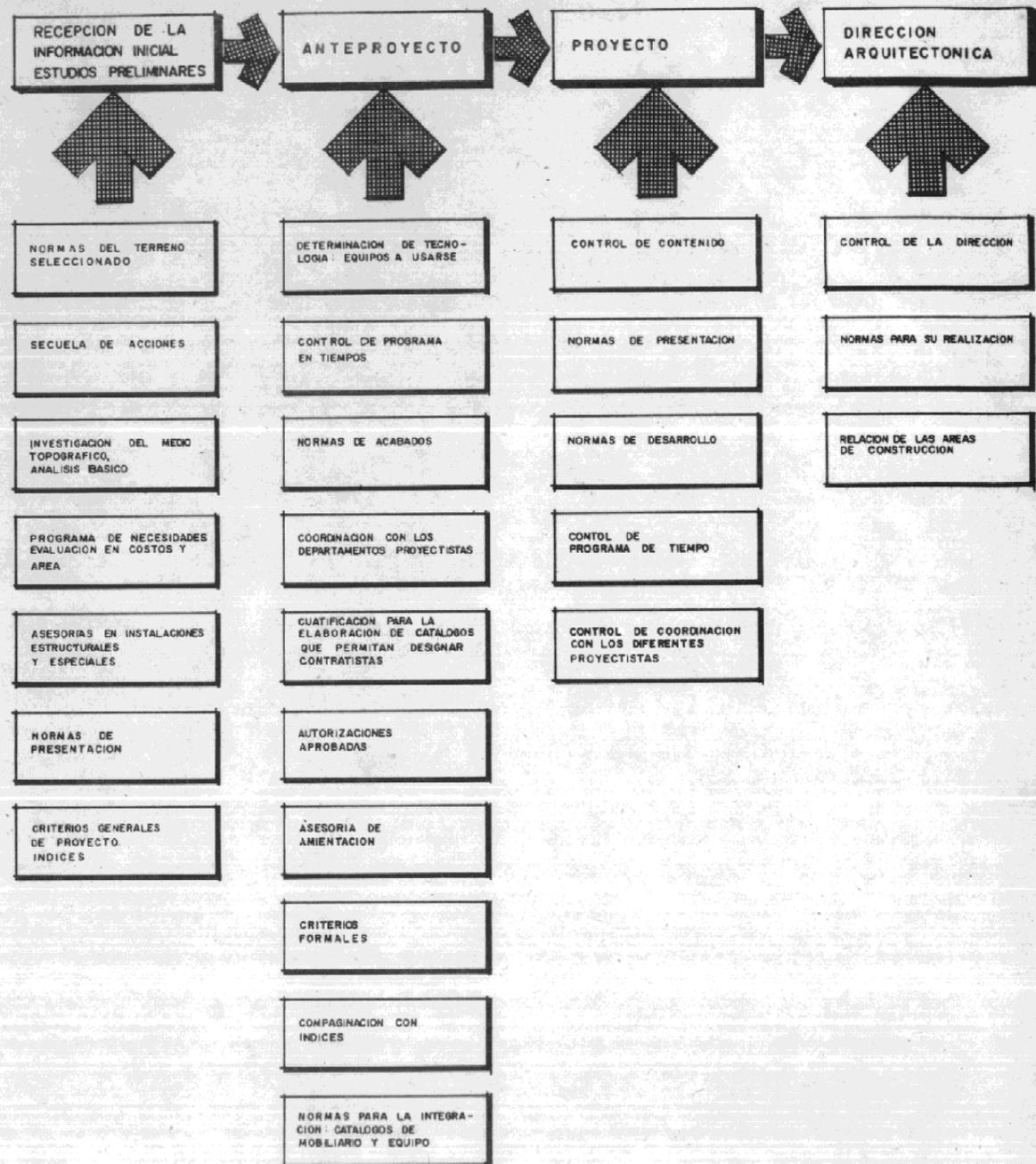
#### **TERAPIA INTENSIVA**

- Trabajo de enfermeras con:
  - Area de reportes (escritorio)
  - Mesa de trabajo con fregadero empotrado y alacenas inferior y superior
- Pequeña área para pruebas urgentes de laboratorio
- Lugar para monitores
- Botiquin
- Cubiculo para enfermos agonizantes (egreso propio)
- Area de espera para familiares anexa al cubiculo de enfermos agonizantes.

#### **HABITACIONES PARA MEDICOS RESIDENTES:**

- Capacidad 9 personas.
  - 3 femeninos
  - 6 masculinos
- Debiendo contar con:
  - Servicio sanitario, separado para hombres y mujeres.
  - Area de estar para hombres y mujeres con posibilidad de juegos de salon.
  - Sala de lectura para hombres y mujeres
  - Dormitorios de 3 camas con su servicio sanitario particular.

**X. PROUESTA DE SOLUCION**

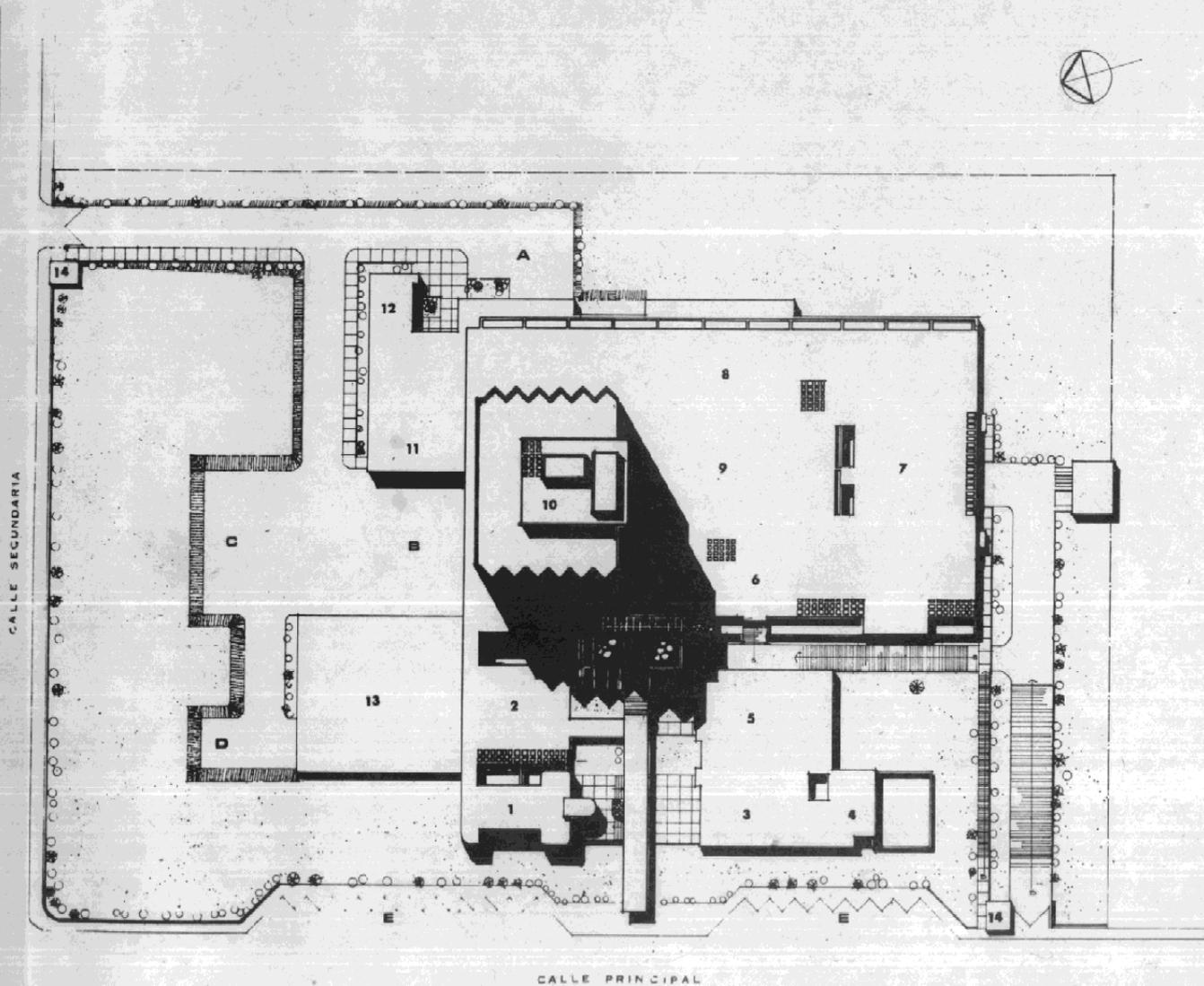


**ETAPAS DE TRABAJO GENERALES A LOS QUE ESTA SUJETO EL PROYECTISTA EN LA EJECUCION DE UN PROYECTO ARQUITECTONICO**

PLANTA DE CONJUNTO.

- 1- AUDITORIUM
- 2- BIBLIOTECA
- 3- CAFETERIA
- 4- GUARDERIA
- 5- FISIOTERAPIA
- 6- FARMACIA
- 7- CONSULTA EXTERNA
- 8- LABORATORIO
- 9- ARCHIVO CLINICO
- 10- HOSPITALIZACION
- 11- ANATOMIA PATOLOGICA
- 12- CAPILLA
- 13- MANTENIMIENTO Y CUARTO DE MAQUINAS
- 14- CONTROL

- A- PARQUE DE CARRO FUNEBRE Y LAVANDERIA
- B- PATIO DE MANIOBRAS
- C- PARQUEO DEL PERSONAL
- D- PARQUEO DEL TALLER MECANICO
- E- PARQUEO DE PUBLICO



2 4 8 10 20 MTS.



**PLANTA SEMBOTANO**

**SERVICIOS GENERALES**

- 1 RECIBO DE ROSA SUCA
- 2 LAVANDERIA ROSA SUCA
- 3 LAVADO Y REMOLDO
- 4 LAVADO MECANICO
- 5 DEPÓSITO DE JABON
- 6 TORNILLO
- 7 PLANCHADO PLANO
- 8 PLANCHADO
- 9 PLANCHADO FORMA
- 10 REPARACION Y COSTURA
- 11 GUARDARROPA LAMPA
- 12 ENTREGA ROSA LINDA
- 13 COCINA DEL RESPONSABLE
- 14 BODEGA CATERING

**ALIMENTACION**

- 15 ECONOMO
- 16 RECIBO
- 17 BODEGA CASCARAS
- 18 DEPÓSITO
- 19 VIVIEROS SECOS
- 20 VIVIEROS REFRIGERADOS
- 21 COCINA DEL DIA
- 22 REPARACION
- 23 COCINA CENTRAL
- 24 LAVADO OLLAS
- 25 LAVADO PLATERIA
- 26 COMEDOR PARA PERSONAL
- 27 BARRIO LOZA
- 28 BARRIO
- 29 SERVIDOR CARROS THERMO
- 30 LAVADO CARROS THERMO

**30 PARQUE CARROS THERMO**

**ALMACEN**

- 31 RECIBO Y ENTREGA
- 32 RESPONSALE
- 33 AREA DE GUARDIA

**INTENDENCIA**

- 34 CONTROL DE ASISTENCIA
- 35 RELAJES DE ASISTENCIA

**MAINTENIMIENTO**

- 36 OFICINA DEL RESPONSABLE
- 37 SALA DE OBRAS Y TALLER
- 38 TALLER DE USOS MULTIPLES
- 39 BODEGA DEL TALLER
- 40 CANTINERO
- 41 AUTO SECRO DE MADERA

**CUARTO DE MAQUINAS**

- 42 CALERAS
- 43 CLORIFICADORES
- 44 BALANZADORES
- 45 BOMBA
- 46 BOMBA HIDROMECANICO
- 47 COMPRESORES
- 48 COMPRESORES
- 49 PLANTA ELECTRICA

**SERVICIOS PARA EL PERSONAL**

- 50 VESTIDOR ENFERMERAS
- 51 VESTIDOR MEDICOS Y TECNICO
- 52 SERVICIOS GENERALES MASCULINOS
- 53 SERVICIOS GENERALES FEMENINOS

**URGENCIAS**

- 54 CONTROL
- 55 POLICIA
- 56 SALA DE ESPERA ACIDENTES Y FAMILIARES
- 57 TELEFONO PUBLICO
- 58 TELEFONO PUBLICO
- 59 BODEGA LAMPARA
- 60 ESTAR DE MEDICOS
- 61 ESTACION DE ENFERMERIA
- 62 ESTAR DE ENFERMERAS
- 63 CURSOS
- 64 CURSOS
- 65 SERVICIO
- 66 GUINIA DE EMERGENCIA
- 67 SALA DE VOTOS
- 68 OFICINA SOCIAL
- 69 EXAMEN DE URTO
- 70 REGENERADORA
- 71 CONTROL

**TODO CIRUGIA**

- 72 CONTROL
- 73 SALA DE ESPERA ACIDENTES Y FAMILIARES
- 74 CAMILLAS Y SALAS DE AYUDAS
- 75 TELEFONO PUBLICO
- 76 ADMINISTRACION
- 77 BODEGA LAMPARA
- 78 AREA DE LIBRO
- 79 AREA DE LIBRO
- 80 CONTROL
- 81 SALA DE EVALUACION
- 82 BODEGA Y AREA DE DICTADO DE MEDICOS
- 83 SERVICIO
- 84 SERVICIO DE LIMPIEZA
- 85 LAVADO DE MEDICOS
- 86 EXAMEN DE URTO
- 87 OBSERVACION

**QUIROFANOS**

- 87 CAMBIO DE BAYONETA
- 88 CONTROL
- 89 RECUPERACION
- 90 OFICINA DE ANESTESIA
- 91 BODEGA DE ANESTESIA
- 92 LABORATORIO
- 93 AREA VOTOS MOVIL
- 94 LAVADO MEDICO
- 95 TRABAJO DE ENFERMERIA
- 96 SERVICIO
- 97 SERVICIO
- 98 VESTIDOR DE MEDICOS Y AYUDANTES
- 99 VESTIDOR DE MEDICOS Y ENFERMERAS
- 100 AREA DE ESPERA
- 101 DECANADO Y AREA DE DICTADO MEDICO
- 102 AREA DE ESPERA
- 103 AREA DE ESTERILIZACION
- 104 ESPERA DE CAMILLAS
- 105 ESPERA FAMILIARES

**CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION**

- 105 AREA DE RECIBO
- 106 REPOSCION
- 107 DESINFECCION
- 108 LAVADO
- 109 ESPERA
- 110 ALMACEN DE CUANTES
- 111 ESTERILIZACION
- 112 GUARDIA MATERIAL ESTERIL
- 113 ENTREGA MATERIAL ESTERIL
- 114 OFICINA DEL RESPONSABLE

**ANATOMIA PATOLOGICA**

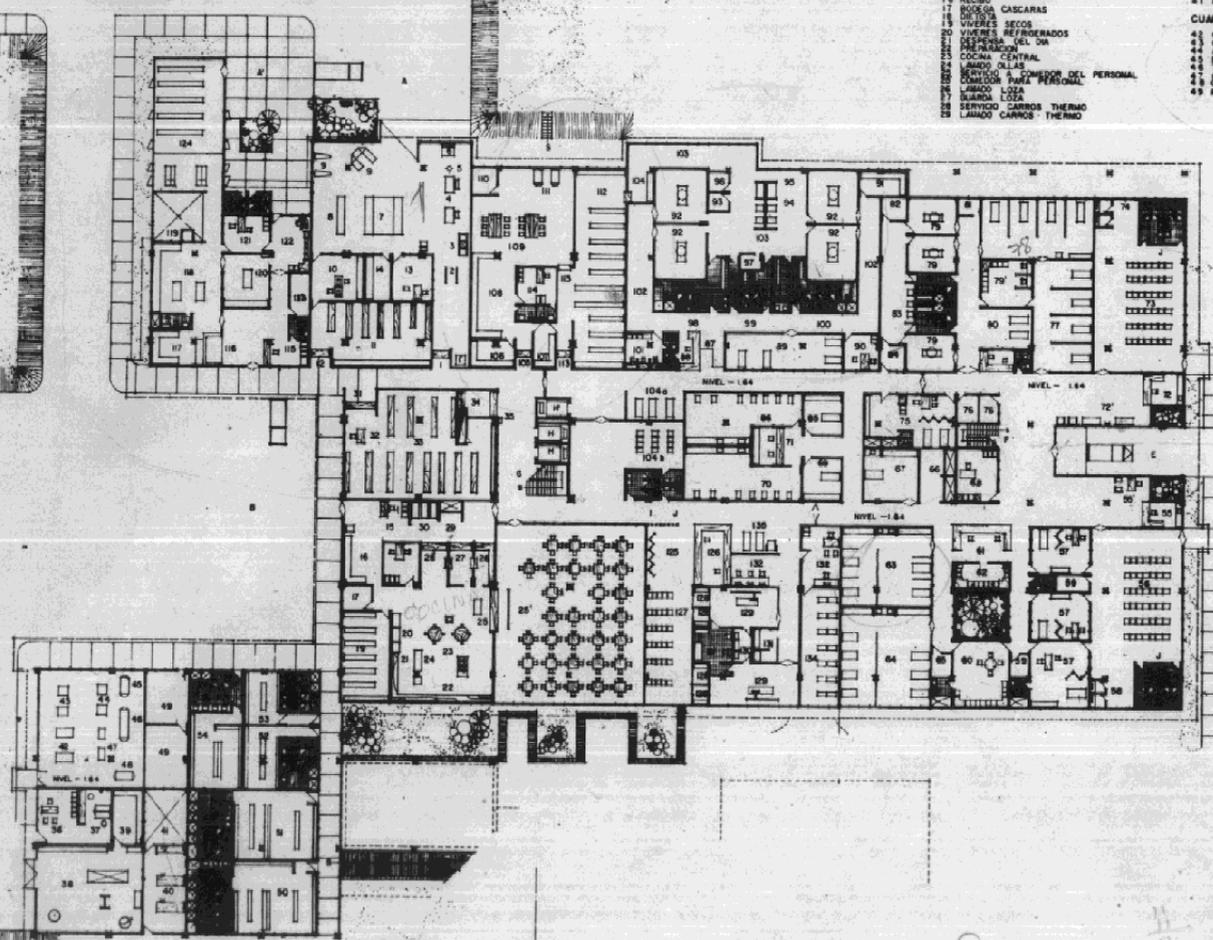
- 115 RECEPCION E ENTREGA DE CADAVERES
- 116 REPOSICION
- 117 REPOSICION
- 118 SALA DE AUTOPSIAS
- 119 REPOSICION
- 120 VESTIDOR DE CADAVERES
- 121 BODEGA
- 122 SALA DE ESPERA FAMILIARES
- 123 BODEGA
- 124 CARILLA

**RADIO DIAGNOSTICO**

- 125 VESTIBULO Y ENTRADA
- 126 ESPERA DE ENFERMERAS Y CONTROL
- 127 ESPERA ACIDENTES EXTERNOS
- 128 ESPERA
- 129 SALA DE RAYOS SOUD
- 130 DESINFECCION
- 131 REPOSICION
- 132 OFICINA DEL RADIOLOGO
- 133 ESPERA
- 134 ESPERA ACIDENTES ATERNOS

**LITERALES**

- A BARRIO DE CARRO FUMIERE Y LAVANDERIA
- B SALA
- C BARRIO DEL PINTOR
- D BARRIO DEL TALLER MECANICO
- E BARRIO DE REPARACION DE EMERGENCIA
- F ESCALINER DE OBRERA EXTERNA
- G ESCALINER DE VESTIBULO PRINCIPAL
- H ACCESORIO DEL VESTIBULO
- I SERVIDOR SANTUARIO PARA EL PERSONAL
- J SERVIDOR SANTUARIO PARA EL PUBLICO
- K ASCENSOR MEDICO

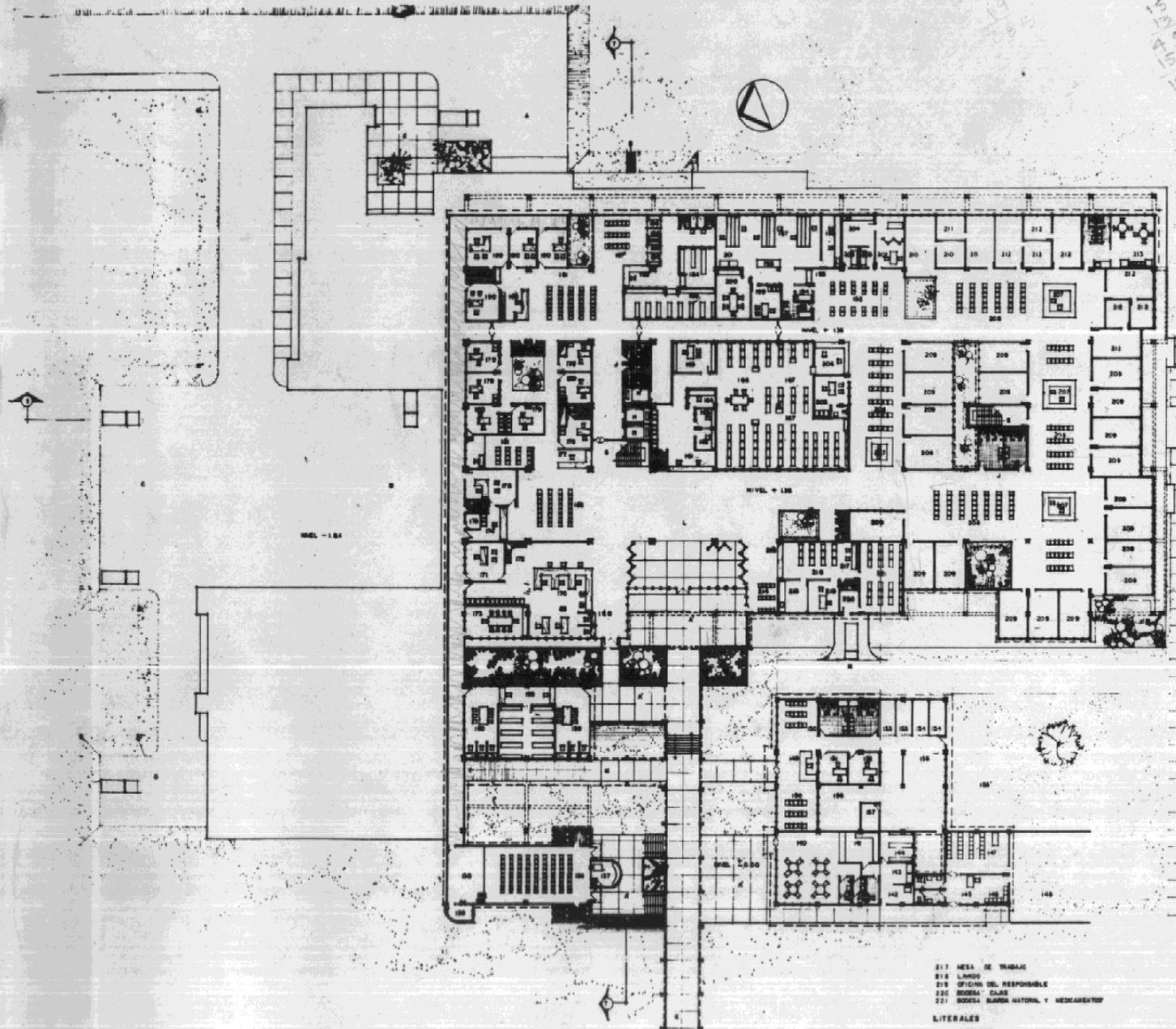


1/750

100  
25  
300

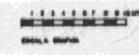
3

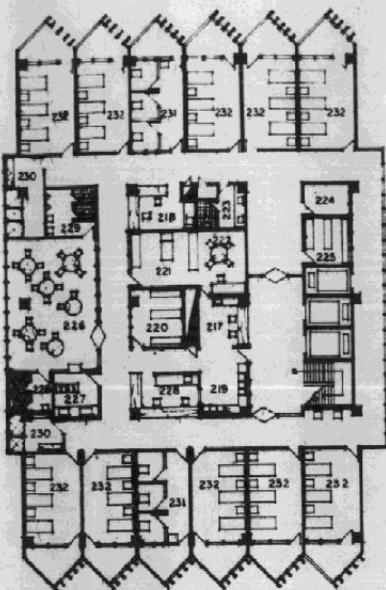
15/10/50  
15/10/50  
15/10/50



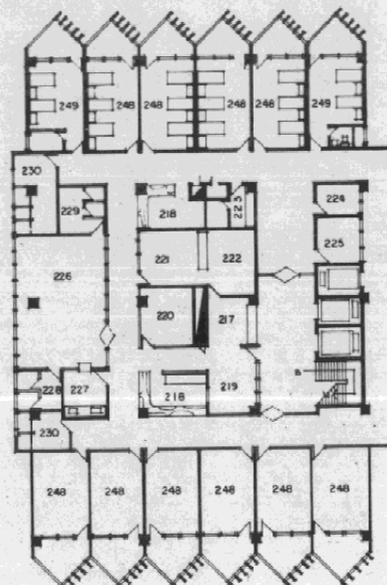
- IV NIVEL**
- AUDITORIO**
- 136 PUBLICO
  - 137 CABAÑA DE PROYECCIONES
  - 138 ESCENARIO
  - 139 VESTUARIOS
- CAFETERIA**
- 140 AREA DE MESAS
  - 141 BARRA Y COCINA
  - 142 AREA DE SERVIDOR
  - 143 BODEGA FRIO
  - 144 BODEGA SECA
- GUARDERIA**
- 145 CONTROL
  - 146 SALA DE ESPERA
  - 147 ALA
  - 148 AJEDOS
- FISIOTERAPIA**
- 149 CONTROL
  - 150 SALA DE ESPERA
  - 151 CONSULTORIO DE VALIACION
  - 152 CONSULTORIO DE ORIENTACION Y TRATAMIENTO QUIMICO
  - 153 HIDROTERAPIA
  - 154 ELECTROTERAPIA
  - 155 GIMNASIO
  - 156 EJERCICIOS AL AIRE LIBRE
  - 157 TRAJE HUBBARD
  - 158 BODEGA
- BIBLIOTECA**
- 159 CONTROL
  - 160 SALA DE LECTURA PUBLICA
  - 161 SALA DE LECTURA PERSONAL
- ARCHIVO CLASICO**
- 162 INFORMACION Y RECEPCION
  - 163 AREA
  - 164 PLAZA TELEFONOS
  - 165 TELEFONO
  - 166 JEFE
  - 167 REPORTE, VIO ESTADISTICAS Y COORDINACION
  - 168 AREA DE GUARDA VISIBILE DE ARCHIVO VIVO Y MORTO
- ADMINISTRACION**
- 169 CAJAS
  - 170 CONTABILIDAD
  - 171 SUPERVISORES
  - 172 ADMINISTRADORES
  - 173 SALA DE ESPERA
  - 174 SALA DE JUNTAS
  - 175 SECRETARIA
  - 176 DIRECTOR
  - 177 BODEGA
  - 178 SECRETARIA
  - 179 JEFE DE PERSONAL
  - 180 JEFE DE BODEGA
  - 181 ALA DE ENFERMERIA
  - 182 SALA DE ESPERA
- ADMISION**
- 183 CONTROL
  - 184 GUARDIA NOVA DE HOSPITAL
  - 185 GUARDIA NOVA DE RECIENTES
  - 186 VESTUARIOS
  - 187 SALA DE ESPERA ADMISION
- TRABAJO SOCIAL**
- 188 CONTROL
  - 189 OFICINA DEL JEFE
  - 190 TRABAJO SOCIAL
  - 191 SALA DE ESPERA TRABAJO SOCIAL
- LABORATORIO**
- 192 SALA DE ESPERA
  - 193 ENTREGA DE MUESTRAS
  - 194 TOMA DE MUESTRAS SOCIALES
  - 195 TOMA DE MUESTRAS MICROLOGICAS
  - 196 DISTRIBUCION
  - 197 FOMES ENTUBULADA, CLINICA Y MICROLOGICA
  - 198 LABORIO Y PREPARACION DE MATERIALES
  - 199 OFICINA DEL RESPONSABLE
  - 200 SALA DE SORTES
  - 201 BANCO DE BANDE
- MEDICINA PREVENTIVA**
- 202 OFICINA - CONSULTORIO
  - 203 SERVICIOS DE VACACIONES
  - 204 TRABAJO DE SUPERVISOR
- CONSULTA EXTERNA**
- 205 OFICINA COORDINADOR CONSULTA EXTERNA
  - 206 SECRETARIA DE COORDINADOR DE CONSULTA EXTERNA Y ESTACION DE SUPERVISOR
  - 207 ESTACION DE SUPERVISOR
  - 208 SALA DE ESPERA
  - 209 CONSULTORIO
  - 210 CONSULTORIO DE OFTALMOLOGIA Y OTO-RINO-LARINGOLOGIA
  - 211 CONSULTORIO DENTA
  - 212 CONSULTORIO ESPECIALIZADO
  - 213 DESGASTE MEDIDOS
- FARMACIA**
- 214 ESPERA Y FILAS
  - 215 RESTRICION DE ATENCION AL PUBLICO
  - 216 MEDICAMENTOS

- 217 MESA DE TRABAJO
  - 218 LINDO
  - 219 OFICINA DEL RESPONSABLE
  - 220 BODEGA - CALAS
  - 221 BODEGA BUREAU NACIONAL Y MEDICAMENTOS
- LITERALES**
- A ACCESO PRINCIPAL
  - L VESTIBULO
  - M SERVIDOR DEL PERSONAL
  - N SERVIDOR DE MAYORES SERVICIOS A FARMACIA

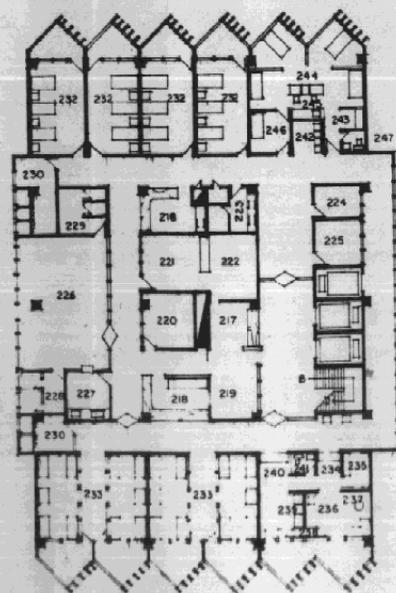




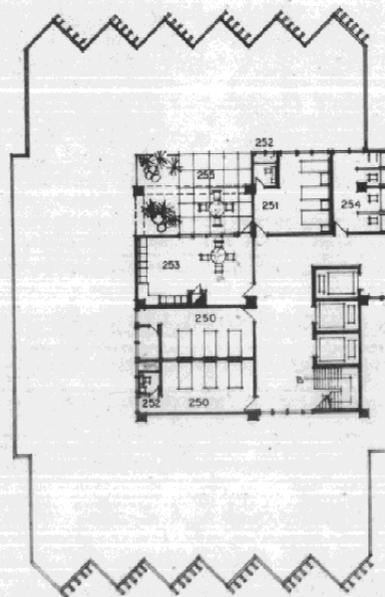
GINECO - OBSTETRICIA



MEDICINA Y CIRUGIA



GINECO - OBSTETRICIA  
PEDIATRIA  
TERAPIA INTENSIVA

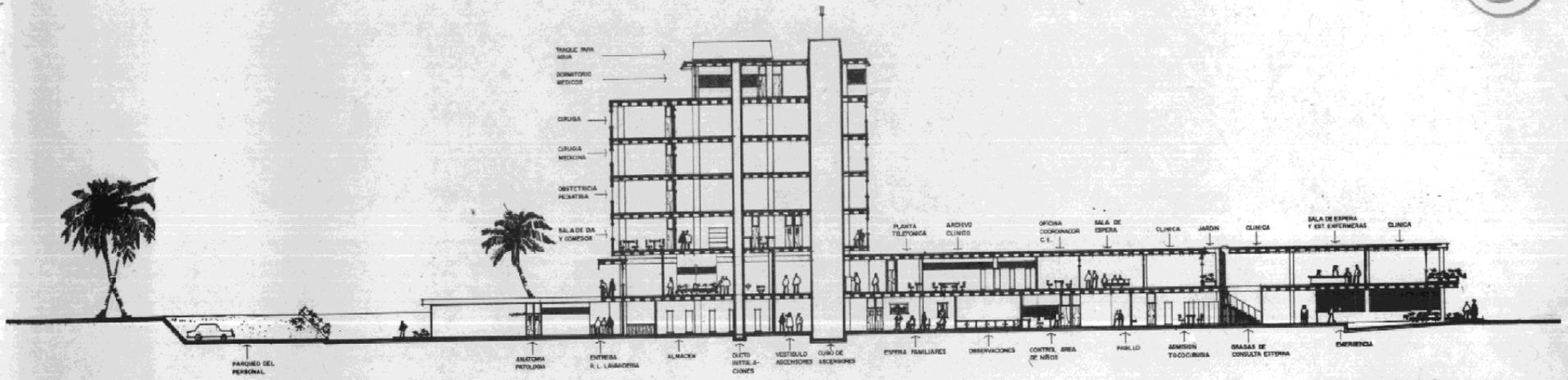


DORMITORIO MEDICOS

- GINECO - OBSTETRICIA
- 217 CONTROL ADMINISTRATIVO
- 218 ESTACION DE ENFERMERIA
- 219 ESTAR DE ENFERMERAS
- 220 UTILERA
- 221 CURACIONES
- 222 ESTAR MEDICOS
- 223 SERVICIO SANITARIO ENFERMERAS
- 224 SEPTICO
- 225 ROPERIA
- 226 SALA DE DIA - COMEDOR
- 227 COCINETA
- 228 SERVICIO SANITARIO FEMENINO
- 229 SERVICIO SANITARIO MASCULINO
- 230 DUCHAS
- 231 AISLADOS
- 232 CUARTO, MADRES Y NIÑOS
- 233 REGION-NACIDOS
  
- LABORATORIO DE LECHE
- 234 RECEPCION DE BIBERONES
- 235 GUARDA
- 236 LAVADO
- 237 LLENADO
- 238 ESTERILIZACION
- 239 REFRIGERACION Y BAÑO DE MARIA
- 240 ENTREGA BIBERONES
- 241 SERVICIO SANITARIO
  
- TERAPIA INTENSIVA
- 242 ESPERA FAMILIARES
- 243 PRUEBAS DE LABORATORIO
- 244 ENCAMADOS
- 245 MONITORES
- 246 CUBICULO DE AGONZANTE
- 247 SERVICIO SANITARIO
  
- MEDICINA Y CIRUGIA
- 248 CUARTO DE 3 O 4 CAMAS
- 249 CUARTO DE 1 O 2 CAMAS
  
- DORMITORIO MEDICOS
- 250 CUARTO 3 CAMAS - MASCULINA
- 251 CUARTO 3 CAMAS - FEMENINO
- 252 SERVICIO SANITARIO
- 253 ESTAR
- 254 CUBICULOS DE LECTURA
- 255 TERRAZA



5



TAGE PARA  
 AGUA  
 DORMITORIO  
 MEDICOS  
 CIRUJA  
 CIRUJA  
 MEDICINA  
 OBSTETRICIA  
 PLACENTA  
 SALA DE DIA  
 Y COMEDOR

PLANTA  
 TELEFONICA  
 ARCHIVO  
 CLINICO  
 OFICINA  
 COORDINADOR  
 C.E.  
 SALA DE  
 ESPERA  
 CLINICA  
 JARDIN  
 CLINICA  
 SALA DE ESPERA  
 Y EST. EXPERIENCIAS  
 CLINICA  
 EMERGENCIA

PARKING DEL PERSONAL

ANTONIA PICTORIA

ENTRADA R. L. LAVANDERIA

ALMACEN

DUO DE BASTA-CUINES

VESTIBULO ASCENSORES

CUAO DE ASCENSORES

ESPERA FAMILIARES

OBSERVACIONES

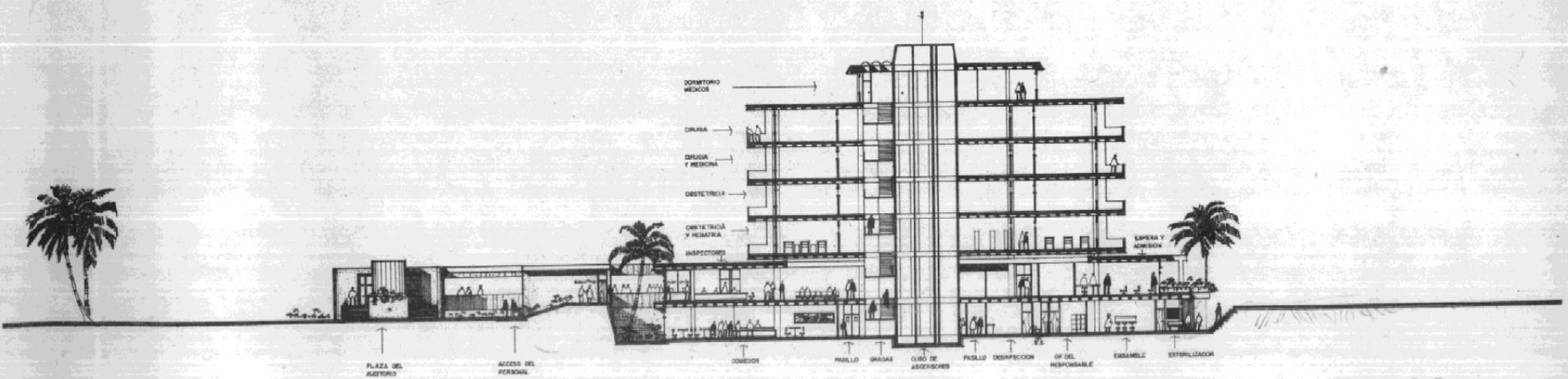
CONTROL AREA DE SERVICIOS

PASELLO

ADMISION TEGOCERIA

GRADAS DE CONSULTA EXTERNA

SECCION S-S



DORMITORIO  
 MEDICOS  
 CIRUJA  
 CIRUJA  
 Y MEDICINA  
 OBSTETRICIA  
 OBSTETRICIA  
 Y MEDICINA  
 INSPECTORES

ESPERA Y ADMISION

PLAZA DEL AJUSTADO

ACCESO DEL PERSONAL

COMEDOR

PASELLO

GRADAS

CUAO DE ASCENSORES

PASELLO DESPACHADOR

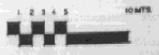
SE

OF DEL RESPONSABLE

ENSAMBLE

ESTERILIZADOR

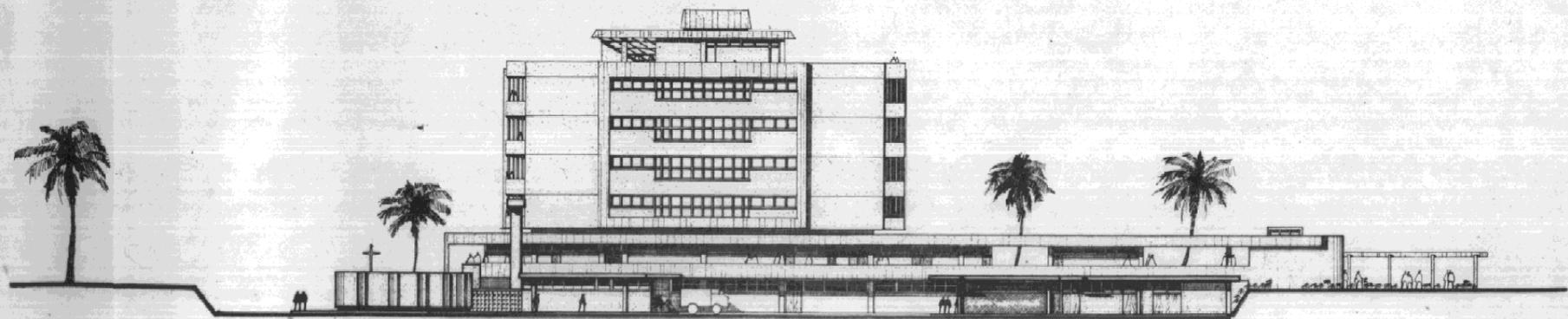
SECCION T-T



6



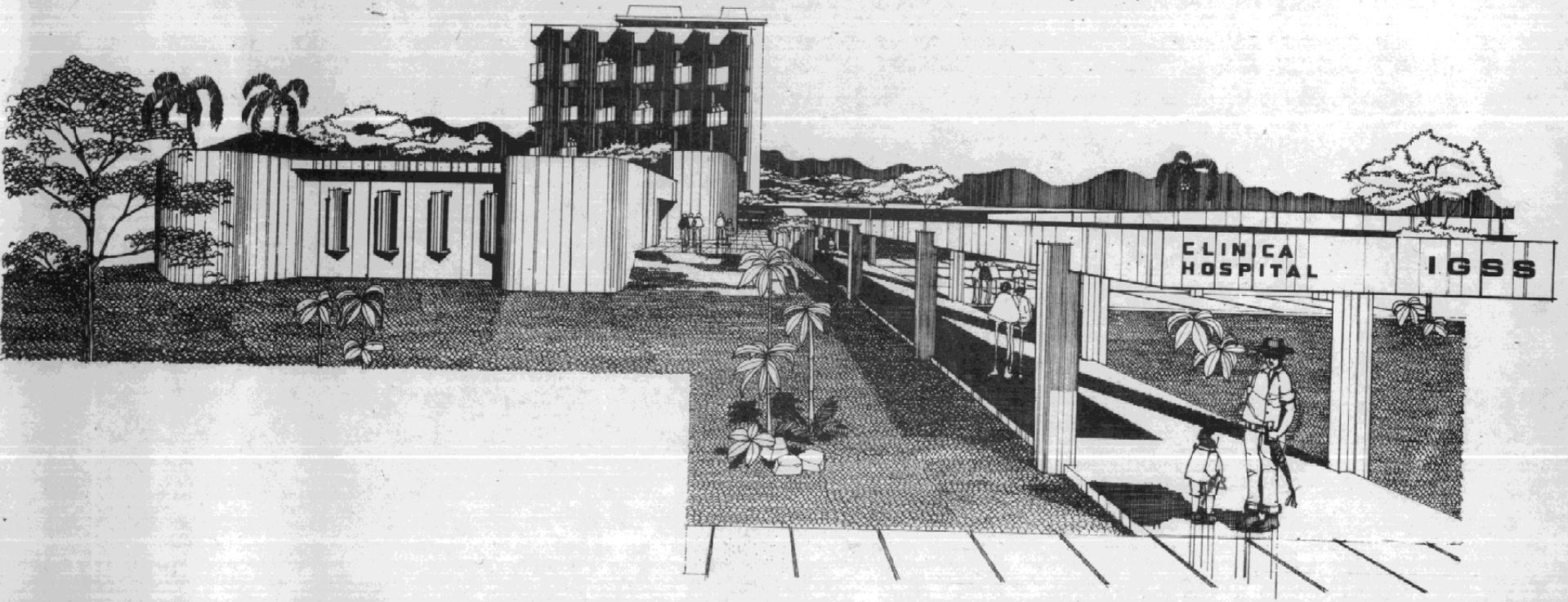
ELEVACION ESTE



ELEVACION NORTE



7



**PERSPECTIVA**

**XI., CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## RECOMENDACIONES

1. Tratar de lograr una planificación interinstitucional de la infraestructura de salud nacional para evitar duplicidad en los servicios, a través de un compromiso de las instituciones dedicadas al campo de la salud (Ministerio de Salud Pública e I.G.S.S.). Se deriva de lo anterior, y debido a que la planificación es a mediano plazo (5 años) y a largo plazo (20 años) la necesidad de una inmediata coordinación e intercambio de los servicios que ambas instituciones prestan en beneficio de la comunidad nacional.
2. La Planificación Regional Hospitalaria del I.G.S.S en el sentido regional y de influencias de las unidades me parece que es funcional, pero se recomienda hacer correcciones periódicas que no sobrepasen los 5 años, por la razón de que los planes nacionales de desarrollo son quinquenales y podría en esta forma existir una integración interinstitucional más eficiente.
3. El I.G.S.S. debe hacer un Plan Integral a nivel nacional del Seguro Social, para luego determinar prioridades y definir planes regionales, los cuales serían elementos de un conjunto del desarrollo nacional hospitalario.
- \$. Que el I.G.S.S. elabore sus propios estudios estadísticos, en los cuales se incluya la morbilidad y que se revisen estos estudios anualmente, a manera de poder determinar la demanda real de servicios en cualquier momento.

## CONCLUSIONES

1. De acuerdo a la sencilla evaluación que se hizo del plan para la Región Sur, me parece que el Plan Integral Hospitalario del I.G.S.S. es un conjunto de planes regionales hospitalarios que iran abarcando la República en la medida que la orientación de la política de esta institución lo permita o sea que para mí esta es una planificación sectorial y no de conjunto (integral).
2. El I.G.S.S. no tiene estudios de morbilidad y se basa para esto en los datos que publica el Ministerio de Salud Pública. A pesar de que estos datos estadísticos son importantes para definir los servicios hospitalarios a prestar por una determinada Unidad Médica y en determinada región.

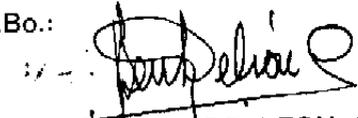
**XII. BIBLIOGRAFIA**

1. INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA SEGURIDAD SOCIAL DE GUATEMALA.  
Trabajo de Tesis (USAC) Rubén Homero López Mijangos.
2. PLANIFICACION HOSPITALARIA I.G.S.S.  
Comisión de Planificación Hospitalaria del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social 1971.
3. MEMORIA HOSPITALARIA - HOSPITAL REGIONAL DE QUEZALTENANGO.  
(Proyecto Ministerio de Obras Públicas). Arq. Hermes Marroquín.
4. HOSPITAL REGIONAL DEL I.G.S.S. EN QUEZALTENANGO. Trabajo de Tesis.  
Erwin Arturo Guerrero Rojas.
5. DICCIONARIO GEOGRAFICO DE GUATEMALA.  
Dirección General de Cartografía. Vol. I y II, 1961.
6. PLANIFICACION DE LOS SERVICIOS MEDICOS EN LA REGION CENTRAL.  
Trabajo de Tesis: Marco Antonio Palacios M.
7. LA ARQUITECTURA EN LA SEGURIDAD SOCIAL.  
Instituto Mexicano de Seguridad Social. Revista 1972.
8. SUPLEMENTO DEL DICCIONARIO GEOGRAFICO DE GUATEMALA. 1961,  
1964, I.G.N. Vol. I y II 1968.
9. ESQUEMAS IDEALES DE FUNCIONAMIENTO.  
Planificación Hospitalaria del I.G.S.S.
10. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PLANEAMIENTO DEL HOSPITAL.  
Asociación Americana de Hospitales, Wachington, D.C.

11. SERVICIO SOCIAL HOSPITALARIO.  
Ana B. de Brandenburg. Editorial Hymnitas B.A.

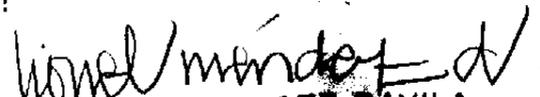
  
ERVIN ARANA LEAL

Vo.Bo.:



Arq. J. B. DE LEON GARCIA  
Asesor

IMPRIMASE:

  
Arq. LIONEL MENDEZ DAVILA  
Decano

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GOTHA  
Biblioteca