

DL  
02  
T(166)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOSPITAL REGIONAL DE ESCUINTLA

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura  
de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

FERNANDO SCHWANK VASSAUX

Al conferírsele el título de

ARQUITECTO

Noviembre, 1969

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD  
DE ARQUITECTURA

Arq.	Carlos Asensio W.	.....	Decano
Arq.	Victor del Valle	.....	Vocal 1o.
Fis.	Eduardo Suger C.	.....	Vocal 2o.
Arq.	Mario Flores O.	.....	Vocal 3o.
B r .	Santiago Tizón	.....	Vocal 4o.
B r .	Justo Chang	.....	Vocal 5o.
Arq.	Augusto Vela	.....	Secretario

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN  
GENERAL PRIVADO

Arq.	Jorge Montes C.	.....	Decano
Fis.	Eduardo Suger C.	.....	Secretario
Arq.	Roberto Aycina E.	.....	Examinador
Ing.	José Luis Robles	.....	Examinador
Ing.	Carlos Cruz P.	.....	Examinador

## I N D I C E

- INTRODUCCION
- I - PANORAMA GENERAL
- II - REGION SUR - CENTRAL
- III - SALUBRIDAD
- IV - NECESIDADES Y PLAN DE SALUD
- V - HOSPITAL ACTUAL
- VI - PACIENTE Y ORGANIZACION
- VII - HOSPITAL REGIONAL Y PROGRAMA
- VIII - CARACTERISTICAS ESPECIALES
- IX - PROYECTO
- BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

Para los propósitos de incrementar el desarrollo económico y social del país, es indispensable que los habitantes dispongan de salud o bienestar como una de las metas o fin del propio desarrollo.

La acción de proporcionar salud en nuestro medio, que no cuenta con grandes recursos económicos, debe ser planificada, para lograr los máximos beneficios al mayor número de habitantes.

En base al gran crecimiento de la población de Escuintla, el mayor de la República, es indispensable dotarla de los servicios adecuados previniendo futuras complicaciones.

No puede planearse un hospital aisladamente, éste debe formar parte de la organización nacional, regional o local de un plan definido de salud pública, perfectamente integrado en los aspectos de prevención, curación y rehabilitación.

Para poder desarrollar este trabajo, fue necesario definir una regionalización y, en base a ella, calcular las necesidades de servicios de acuerdo a un plan de salud regional dirigido desde el HOSPITAL REGIONAL DE ESCUINTLA.

Al estudiar el problema específicamente del Hospital, nos interesó básicamente su organización, la que se trató de hacer más eficiente; es decir, que aumenten sus egresos, que disminuyan los días estancia del enfermo, que aumente la confianza del público en el Hospital, que aumente la eficiencia del personal médico y paramédico, para ello basándose en la gravedad del enfermo se organizó el hospital alrededor del paciente en forma dinámica. No creo que sea sólo el aumentar el número de camas de un hospital como se logra mantener un índice ocupacional de camas normal (85%), porque entre más camas coloquemos en el hospital, más camas serán necesarias, por lo que es indispensable aumentar la eficacia mediante una organización más dinámica.



## 1. PANORAMA GENERAL

### GEOGRAFIA

#### Localización, Superficie y Clima:

Guatemala ocupa el extremo norte de la América Central, su ubicación está comprendida a proximadamente entre los 14° y 18° latitud norte y los 88° y 92° de longitud oeste del Meridiano de Greenwich. La extensión superficial de Guatemala es de 108 889 Kms.<sup>2</sup> (sin incluir el territorio de Belice, en disputa con Gran Bretaña). En esta extensión, relativamente pequeña, las formaciones geológicas, el relieve, el clima y los suelos se combinan en una gran diversidad de condiciones ecológicas, que le dan características muy especiales.

Debido a este relieve tan variado, con distancias **relativamente** cortas desde el nivel del mar hasta alturas superiores a los 4 000 metros, las variaciones del clima presentan una amplia gama de modalidades, sucesiones y transiciones. Las temperaturas varían desde máximas de 38°C en algunos lu-

gares, hasta mínimas inferiores a 0°C en otros. La precipitación pluvial varía desde menos de 500 mm a 5 000 mm anuales, siendo más generalizada entre 1 200 y 2 500 mm. La temperatura media oscila entre los 15° y 25°, existiendo dos estaciones: el verano o estación seca de noviembre a abril; y el invierno o estación lluviosa de mayo a octubre, con precipitación máxima en junio y septiembre.

## OROGRAFIA

### Montañas y Volcanes:

La cordillera de los Andes, que atraviesa toda América, al pasar por México, en Tehuantepec se divide en dos ramales, los cuales entran a Guatemala, uno por la aldea de Niguthul en San Marcos, formando el sistema de la Sierra Madre y el otro por Huehuetenango formando el sistema de los Cuchumatanes. Es por ello que las montañas de Guatemala se presentan como dos sistemas diferentes que proceden de un tronco común.

Posee un gran número de volcanes que partiendo de noroeste a sureste a lo largo de la cadena costera, se encuentran formando el llamado "eje volcánico de la cordillera de Guatemala".

## HIDROGRAFIA

### Ríos y Lagos:

El sistema orográfico de Guatemala determina claramente dos regiones hidrográficas: la de los ríos que desembocan en el océano Pacífico y la de los que desembocan en el Atlántico. Esta última se divide a su vez en otras dos: la región hidrográfica del Golfo de México y la región hidrográfica del Golfo de Honduras.

Los ríos que desembocan en el Pacífico se caracterizan por tener una extensión un tanto reducida; por lo que su caudal puede considerarse mediano o pequeño, pero por tener la cordillera mayor pendiente por dicho lado, los ríos se deslizan por despeñaderos y barrancos, formando rápidos saltos de

agua que pueden ser aprovechados para generar fuerza motriz. Lo anterior hace que la mayoría de los ríos que desembocan en el Pacífico no sean navegables, excepto unos pocos, que permiten la navegación en parte de su curso, en pequeñas embarcaciones.

Los ríos que desembocan en el océano Atlántico, sobre los Golfos de México y de Honduras tienen en su mayoría un recorrido más extenso que los del Pacífico, siendo por lo general, menos impetuosos en su origen y más tranquilos en la parte final de su curso, lo cual hace posible su navegación en embarcaciones de pequeño calado.

Posee varios lagos y lagunas dispersas en su territorio, siendo los principales los siguientes: - Lago de Atitlán, Lago de Amatitlán, Lago de Güija, Lago de Izabal y Lago de Petén o Itzá.

#### DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA ACTUAL

Administrativamente la República de Guatemala -sin Belice, actualmente detentado por la Gran Bretaña-, está dividida en 22 departamentos, los cuales a su vez se subdividen en municipios, existiendo a la fecha un total de 325 municipios en toda la República.

Del total de cabeceras municipales de la República, 28 son ciudades, 29 villas y 268 pueblos.

Tienen categoría de ciudades además de las cabeceras departamentales, Amatitlán en el departamento de Guatemala, Tecpán Guatemala en Chimaltenango, Coatepeque en Quezaltenango, San Pedro Sacatepéquez y Malacatán en San Marcos y Rabinal en Baja Verapaz.





**REPUBLICA DE GUATEMALA**

DIVISION ADMINISTRATIVA

1	QUATEMALA	13	HUEHUETENANGO
2	EL PROGRESO	14	QUICHE
3	SACATEPEQUEZ	15	BAJA VERAPAZ
4	CHIMALTENANGO	16	ALTA VERAPAZ
5	ESCUINTLA	17	PETEN
6	SANTA ROSA	18	IZABAL
7	SOLOLA	19	ZACAPA
8	TOTONICAPAN	20	CHICHENULA
9	QUEZALTENANGO	21	JALAPA
10	BICHTEPEQUEZ	22	JUTIAPA
11	RETALHULEU		
12	SAN MARCOS		



**MAPA HIPSOMÉTRICO**

ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR EN PIES

[White box]	0	A	1000
[Light gray box]	1000	A	2000
[Medium gray box]	2000	A	3000
[Dark gray box]	3000	A	5000
[Very dark gray box]	5000	A	7000
[Black box]	7000	A	10000
[Black box]	10000	A	13000





CARRETERAS IMPORTANTES



CLIMAS

MAPA DE CLIMA

- TEMPERATURA °C°
- HUMEDAD %
- PRECIPITACION PLUVIAL mm

## COMUNICACIONES

En la costa sur las comunicaciones están mejor desarrolladas que en el resto de la República de Guatemala, existiendo carreteras de primer y segundo orden que enlazan las ciudades, villas y departamentos entre sí.

La comunicación en sí es uno de los factores más importantes para el desarrollo de un plan integral de Salud Pública y en este caso específico que es el estudio del Hospital de Escuintla, carreteras de primer y segundo orden comunican a ésta con los principales puntos de su región y tiene además enlace directo con la capital.

Los departamentos de Escuintla, Sacatepéquez y Chimaltenango es la zona de influencia del hospital, aunque ésta en la actualidad no funciona a entera satisfacción, por ser la carretera que comunica Sacatepéquez y Escuintla carretera de segundo orden (carretera con parte de tierra), lo que hace que los enfermos acudan a centros en que la facilidad de comunicaciones mayor como el ir directamente hacia la capital, además influye el tipo de facilidades hospitalarias que existen en las localidades. El sur de la República se caracteriza en las vías de comunicación en que existe una carretera paralela a la costa y una carretera paralela a ésta en el altiplano con una comunicación directa hacia la capital, habiendo enlaces entre costa y altiplano.

## POBLACION

Hasta la fecha, se han realizado en el país siete censos generales de población, uno en la época colonial, y el resto durante nuestra vida independiente, con los siguientes resultados:

CENSO	AÑO	HABITANTES
I	1778	396,149
II	1880	1,224,602
III	1893	1,502,145
IV	1921	2,004,900
V	1940	2,400,000 (*)
VI	1950	2,790,868
VII	1964	4,284.473

(\*) Cifra corregida por alteración caprichosa de los resultados en aproximadamente 900,000 habitantes.

En el lapso de los 186 años transcurridos entre 1778 y 1964, la población de Guatemala se ha multiplicado por 10.8; es decir prácticamente se ha venido duplicando cada 37 años. Sin embargo, su ritmo de crecimiento ha variado en los períodos intercensales, registrándose tasas que contrastan bastante. Mientras que de 1778 a 1950 la población del país se incrementó a una tasa geométrica media anual de 1.3%; de 1950 a 1964 el ritmo de crecimiento sufrió un ascenso notable llegando a 3.1%. Dicha cifra es notoriamente elevada comparada con las obtenidas en los períodos intercensales anteriores, cuando las tasas más altas habían sido la de 1880 a 1893 con 1.7% y la de 1940 a 1950 con 1.6%. Ninguna de las otras fue superior al orden de 1.1%.

El rápido crecimiento que se notó entre 1950 y 1964 obedece exclusivamente al excedente de nacimientos sobre defunciones ocurridos durante el lapso intercensal ya que la inmigración neta de Guatemala, es prácticamente nula. Mientras que la tasa de mortalidad general ha mostrado descenso al pasar de 21.8 por millar en 1950 a 17.2 por millar en 1963, la tasa de natalidad ha variado en este mismo período entre el 50.9 y 47.7 por millar. La tasa de mortalidad infantil también ha disminuido considerablemente en el período 1950-63, al pasar de 106.8 a 92.4 por cada mil niños nacidos vivos. Esta situación se ha reflejado necesariamente en un aumento explosivo del crecimiento natural de la población. En el período 1950-64 mientras que la población de Guatemala se incrementó a razón de 3.1 anual, en cambio el producto nacional bruto lo hizo al 5.0% anual.

#### Distribución geográfica:

Analizando las cifras correspondientes a la estructura de la población de Guatemala por de-



partamento, según los dos últimos censos realizados (1950 y 1964), se puede ver claramente que el Departamento de Guatemala, donde se localiza la capital de la República, no sólo ocupó el primer lugar en ambas distribuciones habiéndose mantenido sobre 15.0% sino también ha incrementado esa participación pasando del 15.8% en 1950 a 18.5% en 1964. San Marcos, Huehuetenango, Quezaltenango y Alta Verapaz continuaron figurando en 1964 en la lista de los cinco departamentos que tienen la mayor participación en la población total del país, más sin embargo, todos ellos disminuyeron su tasa entre ... 1950 y 1964.

En 1950 los indicados cuatro departamentos absorbieron en conjunto un 29.1% de la población de la República; en 1964, su participación equivalió a un 27.2% en tanto que la cifra relativa para Guatemala variaba de 15.8% a 18.5% revelándose la tendencia hacia una mayor concentración de la población en la ciudad capital por efectos de las corrientes migratorias internas provenientes de los departamentos, que determinaron que la población de esta ciudad se haya incrementado a un ritmo bastante acelerado variando de 294.3 miles en 1950 a 577.1 miles en 1964, acusándose una tasa media de crecimiento geométrico del orden de 4.9%. La cifra anterior presupone el éxodo de la población de los departamentos hacia el mayor centro urbano, el cual no siempre está respaldado por una garantía y muchas veces ni siquiera por una oportunidad real de encontrar ocupación en la capital.

De mantenerse este ritmo, se prevé que en 1970, la ciudad de Guatemala, tendrá cerca de 763,0 mil habitantes.

Los departamentos que tuvieron las tasas de participación más bajas en la población de la República fueron los mismos en 1950 y 1964. En este último año dichos departamentos registraron las siguientes cifras: Petén 0.7%, Progreso 1.6% y Sacatepéquez 1.9%.

Vale hacer notar que la mayor parte de los departamentos disminuyen su tasa de participación en el período de los últimos catorce años con excepción de: Guatemala, cuyo caso ya se ha comentado; de Escuintla y Retalhuleu que corresponden a dos zonas agrícolas de importancia; Izabal, donde se encuentran ubicados los dos principales puertos marítimos de la República y zona bananera de importancia; y Petén, donde existen explotaciones madereras y chicleras, cuya reincorporación a la economía nacional se ha tratado por diversos medios y en varias oportunidades. En estos mismos departamentos se ha notado una creciente industrialización en los últimos catorce años.



### Crecimiento por departamentos:

Anteriormente se indicó que entre 1950 y 1964, la población de la república de Guatemala se vio incrementada a una tasa geométrica media anual del orden del 3.1%. Todos los departamentos sin excepción alguna mostraron esta misma situación aunque su incremento ha sido a diferente ritmo.

Llama la atención que los departamentos de Izabal y Escuintla, situados respectivamente a lo largo de las costas del Atlántico y del Pacífico son los dos departamentos que acusaron las tasas más elevadas de crecimiento poblacional con 5.3% y 5.1%, aventajando aun a Guatemala que lo hizo a razón del 4.2% anual. Los primeros dos departamentos indicados, corresponden a regiones agrícolas importantes del país, contando además con los tres principales puertos marítimos de Guatemala (Puerto Barrios, Santo Tomás de Castilla y San José). Petén fue el cuarto departamento en orden de importancia con una tasa del 4.0%, cuya situación pudo haber sido originada por la inmigración de braceros hacia las explotaciones madereras, chicleras y la colonización agrícola allí localizadas.

Contrastando con esta situación, se encuentran los departamentos de Guatemala, Jalapa, Sololá, Sacatepéquez y Chimaltenango que incrementaron población al ritmo más lento registrándose tasas que oscilaron alrededor del 2.0%. Es posible que esta situación se deba a la falta de fuentes de trabajo en dichos departamentos.

### Urbana y Rural:

El 65.9% de la población o sea 2.8 millones de personas se encontraron residiendo en las zonas rurales, lo cual es natural por ser Guatemala un país eminentemente agrícola-ganadero.

El 44.9% de la población urbana de 1964; estaba concentrada en la Ciudad de Guatemala, en tanto que el 35.3% de la población rural se localizó en los departamentos de San Marcos, Huehuetenango, Quiché y Alta Verapaz.

### Sexo:

La información proporcionada por los censos de 1950 y 1964, permite comprobar que la distribución de la población total del país por sexo ha sufrido ligeras modificaciones en los últimos años ya

que mientras que en 1950, se tenía un 50.5% de hombres y un 49.5 de mujeres; en 1964, la proporción de hombres y mujeres llegó a ser la misma al repartirse la población exactamente por mitad (50.0%) registrándose 2.1 millones de personas de cada sexo.

Grupo étnico:

En la República de Guatemala, se reconoce la existencia de dos sectores de población: el indígena y el no indígena, entre los cuales se encuentran diferencias significativas en sus características.

Según el censo de población de abril de 1964, había en la República 2.4 millones de no indígenas en comparación con 1.8 millones de indígenas, registrándose en consecuencia un 56.7% de los primeros contra 43.3% de los segundos.

Población de la República de Guatemala por Grupo Etnico; 1950 y 1964 (cifras en miles).

Grupo étnico	1950	1964
Indígena	1 497	1 821
No indígena	1 294	2 389
Total	2 791	4 210

Edad:

Es indudable que la estructura de la población por edades, tiene consecuencias económicas y sociales de importancia. Cuando existe una alta proporción de menores de 15 años y una proporción moderada en los grupos de 15 a 64 años, se produce una distribución desproporcionada entre la población en edad de trabajar y la que está en edad improductiva, formada, en términos generales por las personas demasiado jóvenes o demasiado ancianas para trabajar. En el caso de Guatemala, y de conformidad con el censo de 1964, resultó que por cada 100 personas de 15 a 64 años de edad (o sea las consideradas como aptas para el trabajo), había un promedio de 95 personas correspondientes a los grupos de menores de

65 años (que por lo regular se considera como la población en edad dependiente); de ahí que la carga - que en Guatemala implica el mantenimiento de una población inactiva por su edad, es sensiblemente ma yor que la que corresponde a países que tienen tasas de natalidad menores que la nuestra.

#### Alfabetismo:

Según el censo de 1964 más de tres quintas partes de la población de 7 y más años de edad de Guatemala, es analfabeta (63.3%), Se observó que en 1950, los analfabetas alcanzaron la cifra de 71.9% lo cual evidencia la incidencia de las campañas alfabetizadoras que se han realizado sistemáticamente en el país así como la extensión y ampliación de los centros docentes nacionales y particulares.

#### Asistencia a la escuela:

Del total de 1.7 millones de personas en edad estudiantil empadronadas en 1964, sólo una cuarta parte (25.3%) asistían a la escuela o recibían educación en tanto que el resto no lo hacía. Si se compara esta situación con la que prevalecía en 1950, se puede observar que la misma ha tenido una notable mejora, ya que en dicho año únicamente el 14.1% de la población en edad escolar asistía a la escuela lo cual prueba que los guatemaltecos se están preocupando por recibir una educación adecuada, que los capacite para contribuir al desarrollo económico y social del país.

Grupos de edad (años)	Porcentaje de asistencia escolar en 1964	
	No Indígena	Indígena
7 - 9	51.9	17.2
10 - 14	54.7	21.6
15 - 19	20.1	3.3
20 - 24	5.7	0.7

Población económica activa:

Ocupación	1950		1964*	
	Millares	%	Millares	%
Profesionales, técnicos y trabajadores afines	16	1.6	29	2.2
Gerentes, administradores y directores	14	1.5	25	1.9
Oficinistas y trabajadores afines	17	1.7	28	2.1
Vendedores y similares	32	3.3	55	4.2
Agricultores, pesca, caza y madereros	651	67.3	849	64.5
Trabajadores en ocupaciones de minas y canteras	3	0.3	2	0.2
Trabajadores en operaciones de transporte	12	1.2	24	1.7
Artesanos, operarios de fábrica y afines	135	14.0	179	13.6
Trabajadores manuales y jornaleros n.e.o.c.	17	1.7	32	2.4
Trabajadores en servicios y similares	67	7.0	87	6.7
Otros trabajadores n.e.o.c. en ocupaciones ignoradas o mal definidas	4	0.4	7	0.5
TOTAL	968	100.0	1317	100.0

Muestra del 5%.



## REGION SUR CENTRAL

Localizada en la parte central de la costa sur de la República, colindando con el Océano Pacífico, la región Sur Occidental, Región Oriental y la Región Central.

De topografía variable, contrastando la parte de la costa constituida por el Departamento de Escuintla con una altura de 0 a 300 metros con la Zona del Altiplano a 1500 metros lo que hace que el medio ambiente sea sumamente variado.

Sus vías de comunicación son carreteras de primer orden por lo que tiene una buena infraestructura de transportes con las distintas regiones que la limitan, faltando únicamente que la carretera que une a Escuintla con Sacatepéquez sea asfaltada.

Es una región que cuenta con los mejores recursos naturales para el aprovechamiento de energía, riego y consumo urbano, teniendo gran asistencia financiera agrícola-industrial.

Su población compuesta por un 65% de ladinos y un 35% de indígenas, y localizada la primera en el área de Escuintla, acentuándose la segunda conforme nos alejamos de la costa hasta llegar al máximo en Chimaltenango.

Su crecimiento tiene uno de los más altos índices de la República, sobre todo el crecimiento de la población urbana de Escuintla 7.11 que la coloca como la ciudad de mayor crecimiento poblacional de la República, siguiéndola en su orden la población de Santa Lucía Cotzumalguapa con 6.38.

En 1984 será la segunda ciudad de la República, alcanzando la cifra de 100,000 habitantes haciéndose indispensable dotarla de los servicios adecuados a su gran crecimiento.



DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN GUATEMALTECA



REGION SUR-CENTRAL			
	TOTAL	NO INDÍGENA	INDÍGENA
ESCUINTLA	251980	234100	17880
SACATEPEQUEZ	79120	43080	36040
CHIMALTENANGO	161760	38700	123060
<b>TOTAL</b>	<b>492860</b>	<b>316880</b>	<b>176980</b>
<b>%</b>	<b>100 %</b>	<b>64.10%</b>	<b>35.90%</b>

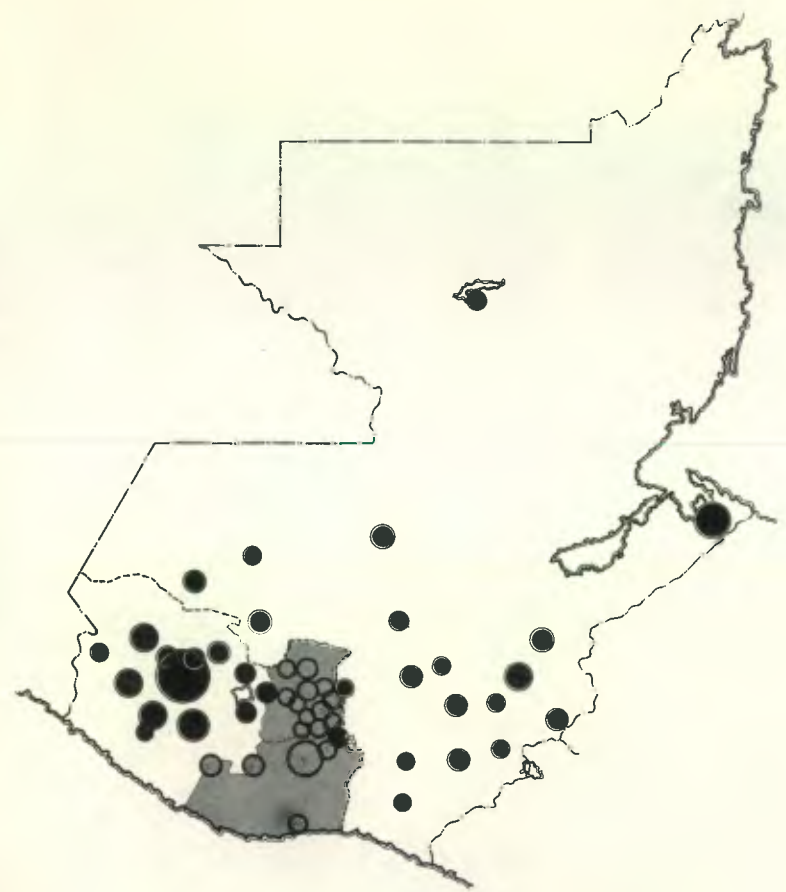
## DISTRIBUCION DE LA POBLACION REGION SUR CENTRAL



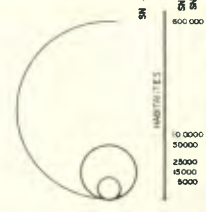
DELIMITACION REGIONAL

GRAN REGION	REGION	DEPARTAMENTOS
I CENTRAL	CENTRAL	GUATEMALA
II SUR	SUR-CENTRAL	ESCUATELA BACA SANTO SPIRITO S CUMUTU LENAHU RETA TENCULO
	SUR-OCCIDENTAL	SOLOLA TOTONICAPAN SAN MARCOS RETAHULEU SUCHTEPEQUEZ
III ORIENTE	ORIENTE - SUR	SANTA ROSA JUTIAPA JALAPA
	ORIENTE - NORTE	EL PROGRESO ZACAPA CHIOQUILA IZABAL
IV NORTE	NOR-CENTRAL	ALTA VERAPAZ
	NOR-OCCIDENTAL	BAJA VERAPAZ QUICHE HUEHUETENANGO
V PETEN	EL PETEN	EL PETEN





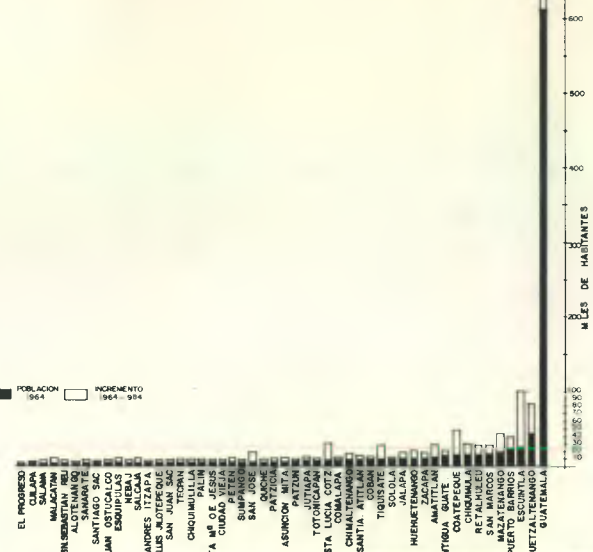
■ POBLACION 1964  
 □ INCREMENTO 1964-1984



POBLACION DE LOS CENTROS URBANOS

ESCALA

FUENTE: U.S.P. del Ministerio de Comunicaciones y Obras Pùblicas



C I U D A D	POBLACION 1950	POBLACION 1964	TASA	POBLACION 1984
GUATEMALA METROPOLITANA	284 527	512 845	1.82	827 354
REGION SUR CENTRAL				
AMATITLAN	6 761	12 285	1.82	28 051
SUMPANGO	4 537	6 125	1.35	9 404
CUADRA VIEJA	4 284	5 767	1.35	8 818
STA MARIA DE JESUS	4 152	5 757	1.38	9 183
SAN JUAN SACATEPEQUEZ	3 650	5 358	1.47	9 243
SANTIAGO SACATEPEQUEZ	3 536	4 602	1.30	6 706
SAN JUAN ALOTENANGO	3 611	4 584	1.27	5 968
ESCUNTLA	9 746	25 482	2.60	100 585
PUERTO NUEVO TIQUISATE	6 627	9 682	1.46	27 801
CHUVALTENANGO	6 136	9 216	1.50	16 487
REGION SUR OCCIDENTAL				
CHUVALTENANGO	6 736	9 020	1.34	31 059
PATZUN	7 023	8 226	1.17	9 373
PATZICA	7 023	8 226	1.17	8 373
PUERTO SAN JOSE	6 445	8 177	1.27	19 235
PALIN	6 445	8 177	1.27	10 391
TECUN GUATEMALA	4 511	5 370	1.19	10 099
SAN JUAN ALOTENANGO	3 811	4 584	1.20	5 968
SAN JUAN CUMALZUA	766	9 274	12.11	766
REGION OCCIDENTAL				
CHUVALTENANGO	8 819	14 683	1.66	30 241
JUTIAPA	6 586	9 897	1.50	17 720
JUTIAPA	5 183	7 516	1.45	12 660
ASUNCION MITA	4 013	5 567	1.39	12 183
CHUVALTENANGO	4 013	5 567	1.39	10 260
SAN LUIS JILOTEPEQUE	4 136	6 739	1.63	12 688
ESQUILCA	2 884	4 001	1.39	12 688
QUILAHA	2 685	3 408	1.27	7 073
SANTIAGO ATITLAN	3 961	5 319	1.34	8 046
SAN ANDRES ITZAPA	3 961	4 897	1.24	6 365
SOCLA	1 511	4 897	3.24	6 365
QUEZALTENANGO	27 696	43 599	1.57	83 368
MALACATAN	11 032	19 529	1.77	44 150
SAN MARCOS - SAN PEDRO SAC.	10 784	15 894	1.47	27 661
RETALHULEU	8 229	14 520	1.76	26 882
COATEPEQUE	8 229	14 520	1.76	26 882
TOTONGAPAN	5 290	7 363	1.39	10 873
SALCAJA	5 290	7 363	1.39	10 356
SAN JUAN OSTUNCALCO	3 462	5 062	1.46	9 710
SAN SEBASTIAN RETALHULEU	3 462	5 062	1.46	7 642
REGION NOROCCIDENTAL				
MALACATAN	2 225	4 237	1.90	10 634
RICHUETENANGO	1 888	6 188	3.28	20 683
STA CRUZ DEL QUICHE	4 210	6 247	1.48	10 978
STA MARIA NEBAJ	3 917	5 528	1.41	12 415
COBAN	4 590	6 598	1.44	17 732
SANARATE	2 760	4 219	1.53	7 731
SALAMA	2 760	4 219	1.53	7 731
EL PROGRESO	1 549	2 818	1.82	3 949
PUERTO BARROS-MATIAS DE G.	1 549	2 818	1.82	3 949
LA CARA	821	1 549	1.88	1 837
FLORES - SAN BENITO - STA ELENA	3 983	5 836	1.46	11 906

# POBLACION DE LOS CENTROS URBANOS

Sub-región de  
Sacatepéquez  
y Chimaltenango

Población calculada por grupos de edades

		Porcentaje							
		16.80	13.60	11.80	11.00	17.80	19.40	8.10	1.50
AÑO	TOTAL	0-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-49	50-69	70 y más
1964	233 780	39 275	31 794	27 586	25 716	41 613	45 353	18 936	3 506
1965	238 588	40 083	32 448	28 153	26 244	42 469	46 286	19 326	3 579
1966	243 495	40 907	33 115	28 732	26 784	43 342	47 238	19 723	3 652
1967	248 503	41 748	33 796	29 323	27 335	44 233	48 209	20 129	3 727
1968	253 614	42 607	34 491	29 926	27 897	45 143	49 201	20 543	3 804
1969	258 830	43 483	35 201	30 542	28 471	46 072	50 213	20 965	3 882
1970	264 154	44 378	35 925	31 170	29 057	47 019	51 246	21 396	3 962
1971	269 587	45 291	36 664	31 811	29 655	47 986	52 300	21 836	4 044
1972	275 132	46 222	37 418	32 465	30 264	48 973	53 376	22 286	4 127
1973	280 745	47 165	38 181	33 128	30 882	49 973	54 464	22 740	4 211
1974	286 519	48 135	38 966	33 809	31 517	51 000	55 585	23 208	4 298
1975	292 412	49 125	39 768	34 505	32 165	52 049	56 728	23 685	4 386
1984	352 553								

Incremento de 1964 a 1970 - 1.129

Incremento de 1970 a 1984 - 1.335

Sub-región de  
Escuintla

población calculada por grupos de edades

AÑO	TOTAL	Porcentaje							
		17.97	15.19	12.36	10.21	15.30	20.32	7.38	1.26
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-49	50-69	70 y más
1964	269 813	48 485	40 985	33 349	27 548	41 281	54 826	19 912	3 399
1965	283 573	50 958	43 075	35 049	28 953	43 387	57 622	20 928	3 573
1966	298 035	53 557	45 272	36 837	30 429	45 599	60 561	21 994	3 755
1967	313 234	56 288	47 580	38 716	31 981	47 925	63 649	23 116	3 946
1968	329 208	59 159	50 007	40 690	33 612	50 369	66 895	24 295	4 148
1969	345 997	62 176	52 557	42 765	35 326	52 937	70 306	25 534	4 359
1970	363 642	65 346	55 237	44 946	37 128	55 637	73 892	26 836	4 581
1971	382 187	68 679	58 054	47 238	39 021	58 475	77 660	28 205	4 815
1972	401 678	72 182	61 015	49 647	41 011	61 457	81 621	29 643	5 061
1973	422 163	75 863	64 126	52 179	43 103	64 591	85 783	31 155	5 319
1974	443 693	79 732	67 397	54 840	45 301	67 885	90 158	32 744	5 590
1975	466 321	83 798	70 834	57 637	46 252	71 347	94 756	34 414	5 875
1984	932 642								

Incremento de 1964 a 1970 - 1.347

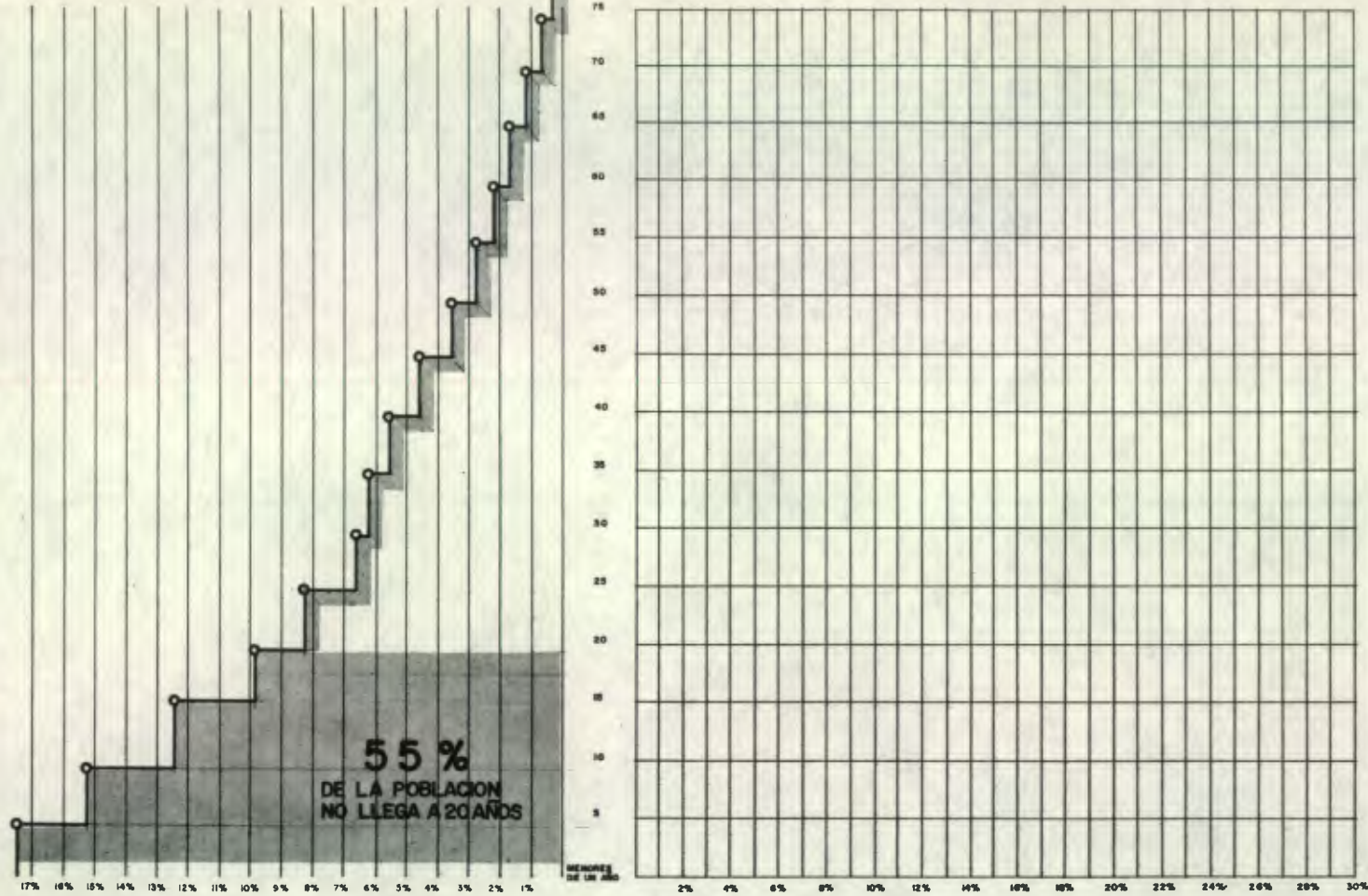
Incremento de 1970 a 1984 - 2.006



LOS HABITANTES  
POCAS PERSONAS PASAN DE LA MEDIANA EDAD

PORCENTAJE DE POBLACION POR EDADES

PORCENTAJE DEL TOTAL DE DEFUNCIONES POR EDADES



PORCENTAJE DE POBLACION POR EDADES

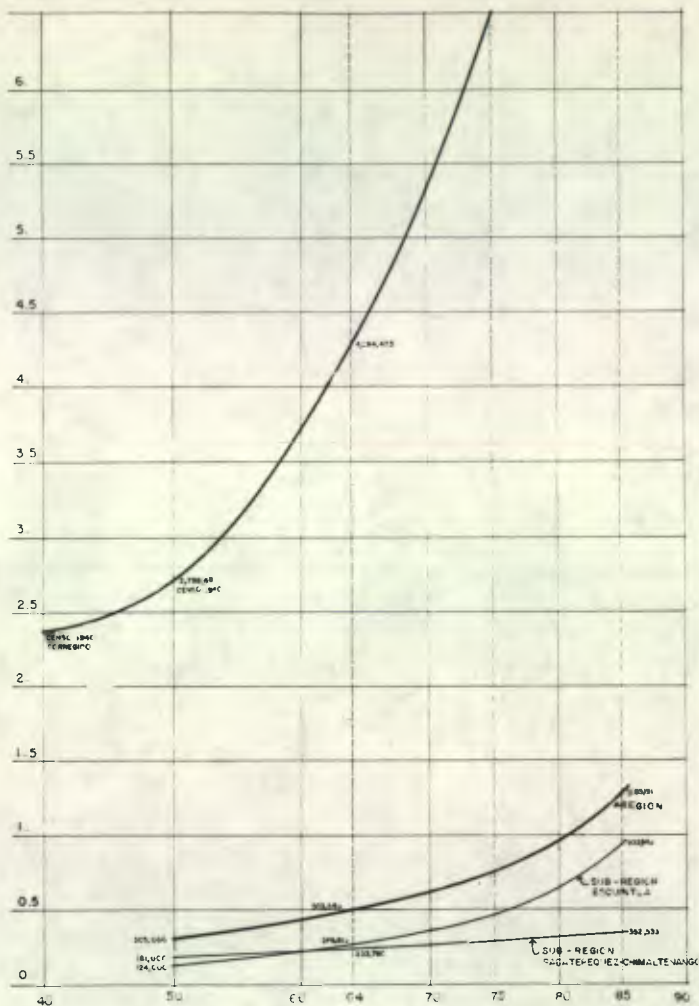
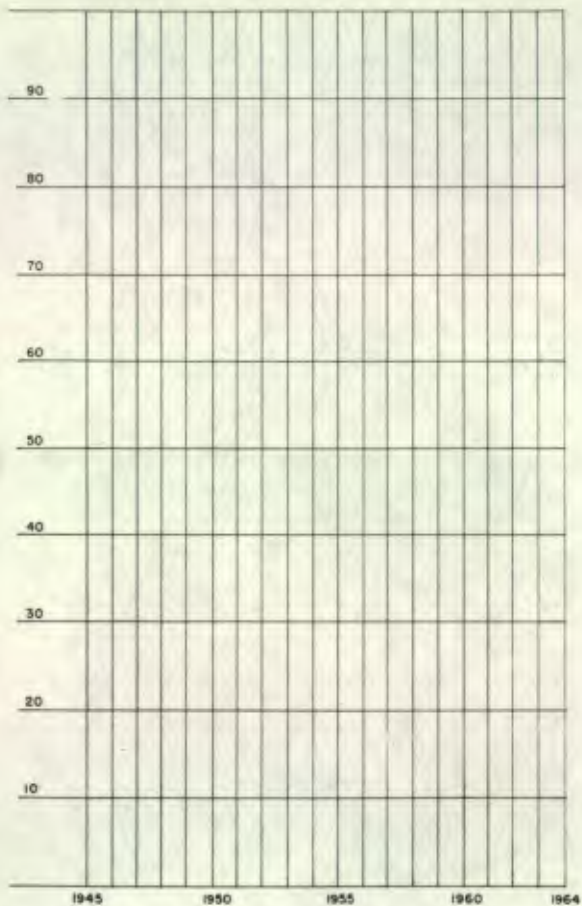


# LOS HABITANTES

LA POBLACION AUMENTARA A 6.5 MILLONES EN VEINTICINCO AÑOS. 1950 — 1975

EN MILLONES

EN MILES



Municipio	Rural	Urbana	Total	Km <sup>2</sup>	Densidad
Chimaltenango	6 295	9 077	15 372	212	
El Tejar	2 120		2 120	144	
Zaragoza	5 867		5 867	56	
Patzicia	8 881		8 881	44	
Santa Cruz Balanyá	2 382		2 382	40	
Patzún	14 497		14 497	124	
Comalapa	14 777		14 777	76	
San Andrés Itzapa	7 034		7 034	60	
Parramos	3 478		3 478	16	
Total sector Chimaltenango	65 331	9 077	74 408	772	96.4
Total sector San Martín Jilotepeque	23 378	2 806	26 184	251	104.3
Tecpán Guatemala	16 160	5 350	21 510	201	
Santa Apolonia	3 450		3 450	96	
San José Poaquil	7 587		7 587	100	
Total sector Tecpán Guatemala	27 197	5 350	32 547	397	82.0

Sectores	Rural	Urbana	Total	Km <sup>2</sup>	Densidad
Chimaltenango	65 331	9 077	74 408	772	96.4
San Martín Jilotepeque	23 378	2 806	26 184	251	104.3
Tecpán	27 197	5 350	32 547	397	82.0
Total sectores Chimaltenango	115 906	17 233	133 139	1 420	93.8

Municipio	Rural	Urbana	Total	Km <sup>2</sup>	Densidad
Antigua	8 408	13 576	21 984	78	
Alotenango	6 437		6 437	95	
Ciudad Vieja	7 190		7 190	51	
Jocotenango	2 249		2 249	9	
Magdalena Milpas Altas	2 362		2 362	8	
Pastores	3 478		3 478	19	
Santiago Sacatepéquez	6 273		6 273	15	
San Antonio Aguas Calientes	3 245		3 245	10	
San Bartolomé Milpas Altas	1 310		1 310	7	
Santa Catarina Barahona	916		916	38	
Santo Domingo Xenacoj	2 247		2 247	37	
San Lucas Sacatepéquez	3 450		3 450	5	
Santa Lucía Milpas Altas	1 843		1 843	19	
Santa María de Jesús	5 771		5 771	34	
San Miguel Dueñas	3 470		3 470	35	
Sumpango	8 054		8 054	5	
Acatenango	9 216		9 216	172	
Yepocapa	10 946		10 946	217	
Total sector Sacatepéquez	87 065	13 576	100 641	854	117.8



Sectores	Rural	Urbana	Total	Km <sup>2</sup>	Densidad
Chimaltenango	115 906	17 233	133 139	1 420	93.8
Sacatepéquez	87 065	13 576	100 641	854	117.8
Total sub-región Sacatepéquez - Chimal- tenango	202 971	30 809	233 780	2 274	102.8

Municipio	Rural	Urbana	Total	Km <sup>2</sup>	Densidad
Escuintla	29 359	24 832	54 191	332	
Masagua	16 142		16 142	448	
Palín	7 011		7 011	88	
San Vicente Pacaya	5 259		5 259	236	
Guanagazapa	6 635		6 635	220	
<b>Total sector Escuintla</b>	<b>64 406</b>	<b>24 832</b>	<b>89 238</b>	<b>1 324</b>	<b>67.4</b>
Santa Lucía Cotzumalguapa	27 675	9 104	36 779	432	
Siquinalá	8 767		8 767	168	
Pochuta	10 452		10 452	170	
<b>Total sector Sta. Lucía Cotz.</b>	<b>46 894</b>	<b>9 104</b>	<b>55 998</b>	<b>770</b>	<b>72.7</b>
<b>Total sector Tiquisate</b>	<b>61 417</b>	<b>10 348</b>	<b>71 765</b>	<b>892</b>	<b>80.4</b>
La Gomera	27 471	1 397	28 868	640	
La Democracia	12 537		12 537	320	
<b>Total sector La Gomera</b>	<b>40 008</b>	<b>1 397</b>	<b>41 405</b>	<b>960</b>	<b>43.1</b>
Puerto de San José	12 185	5 771	17 956	280	
Iztapa	3 903		3 903	328	
<b>Total sector San José</b>	<b>16 088</b>	<b>5 771</b>	<b>21 859</b>	<b>608</b>	<b>35.9</b>

Sectores	Rural	Urbana	Total	Km <sup>2</sup>	Densidad
Escuintla	64 406	24 832	89 236	1 324	67.4
Santa Lucía Cotzumalg.	46 894	9 104	55 998	770	72.7
Tiquisate	61 417	10 348	71 765	892	80.4
La Gomera	40 008	1 397	41 405	960	43.1
Puerto de San José	16 088	5 771	21 859	608	35.9
Total sub-región Escuintla	218 361	51 452	269 813	4 384	61.5

Sub-región	Rural	Urbana	Total	Km <sup>2</sup>	Densidad
Escuintla	218 361	51 452	269 813	4 384	61.5
Sacatepéquez - Chimalte <u>n</u> nango	202 971	30 809	233 780	2 274	102.8
Total Región 1964	421 332	82 261	503 593	6 658	75.6
Total Región 1970			627 796	6 658	94.3
Total Región 1984			1 285 191	6 658	193.0

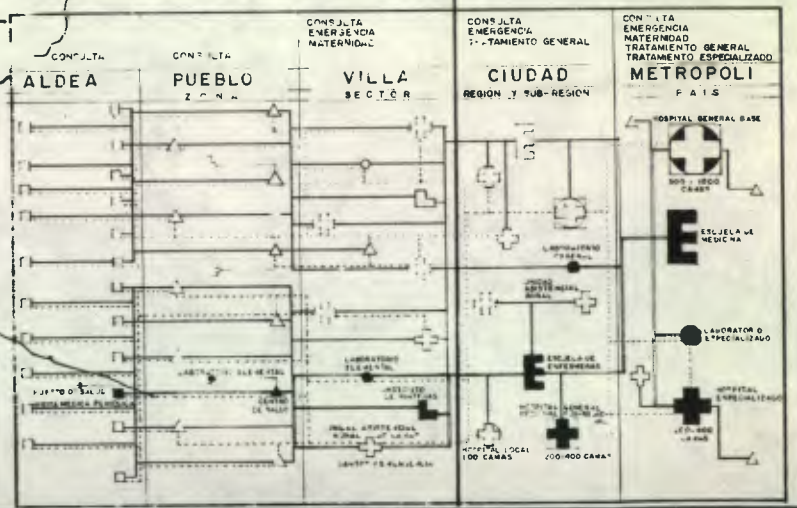
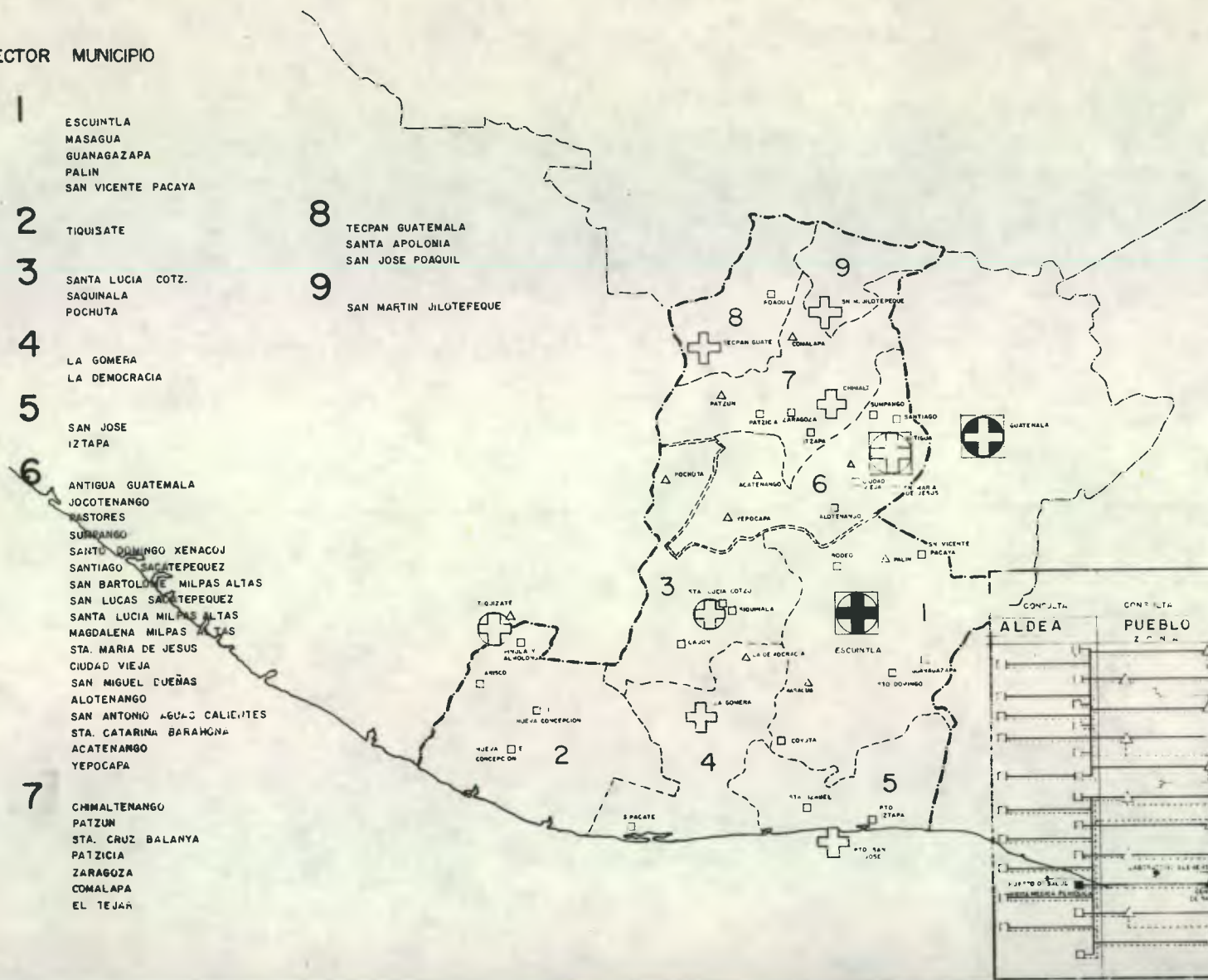
PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central



SECTOR MUNICIPIO

- 1 ESCUINTLA  
MASAGUA  
GUANAGAZAPA  
PALIN  
SAN VICENTE PACAYA
- 2 TIQUISATE
- 3 SANTA LUCIA COTZ.  
SAQUINALA  
POCHUTA
- 4 LA GOMERA  
LA DEMOCRACIA
- 5 SAN JOSE  
IZTAPA
- 6 ANTIGUA GUATEMALA  
JOCOTENANGO  
ASTORES  
SUDZUNGO  
SANTO DOMINGO XENACUJ  
SANTIAGO SACATEPEQUEZ  
SAN BARTOLOME MILPAS ALTAS  
SAN LUCAS SACATEPEQUEZ  
SANTA LUCIA MILPAS ALTAS  
MAGDALENA MILPAS ALTAS  
STA. MARIA DE JESUS  
CIUDAD VIEJA  
SAN MIGUEL DUEÑAS  
ALOTENANGO  
SAN ANTONIO AGUAC CALIENTES  
STA. CATARINA BARRAHONA  
ACATENANGO  
YEPOCAPA
- 7 CHIMALTENANGO  
PATZUN  
STA. CRUZ BALANYA  
PATZICIA  
ZARAGOZA  
COMALAPA  
EL TEJAR

- 8 TECPAN GUATEMALA  
SANTA APOLONIA  
SAN JOSE POAQUIL
- 9 SAN MARTIN JILOTEPEQUE



### III - SALUBRIDAD

Una de las máximas aspiraciones humanas es disfrutar de salud, y a los gobiernos toca la tarea de proporcionar los medios para lograrlo, pero para esto es necesario conocer el estado de salud del pueblo, lo que resulta sumamente complejo ya que no se puede medir directamente si no es necesario evaluar las deficiencias, tales como la natalidad y mortalidad, ésta última en base al uso de los recursos disponibles.

Tasas de natalidad y mortalidad en la república

Año	Natalidad	Mortalidad	Mortalidad infantil	Mortalidad neonatal	Mortinatalidad
1945	48.8	24.5	103.5	--	33.1
1950	50.9	21.8	106.8	40.3	30.0
1955	48.8	20.6	101.4	36.8	32.4
1960	49.5	17.5	91.8	36.9	30.1
1965	43.7	16.9	94.5	--	32.8

en la región sur central

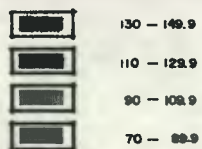
1965	46.5	17.8	50.8	20.1	--
------	------	------	------	------	----

Tasas de natalidad y mortalidad por 1 000 habitantes, tasas de mortalidad infantil, neonatal y mortalidad por 1 000 nacidos vivos.





TASA DE MORTALIDAD INFANTIL —  
EN LA REP. DE GUAT. POR DEPTO 1956



TASA DE NATALIDAD EN LA  
REP. DE GUAT. 1959



MORTALIDAD INFANTIL - NATALIDAD



Mortalidad causada por las enfermedades principales en 26 rubros según la clasificación internacional

Mortalidad en el país	Total	Escuintla	Sacatepéquez y Chimalten.	Región sur-central
CAUSA ENFERMEDAD	70 718	6 291	5 129	11 441 total
Tuberculosis todas formas	1 287	114 <sup>12</sup>	93	207
Sífilis	4	-	-	-
Fiebre tifoidea y paratifoidea	294	26	22	48
Disenterías y gastroenteritis	10 635	945 <sup>2</sup>	770	1 715
Difteria	53	5	4	9
Tos ferina	3 747	334 <sup>7</sup>	273	607
Tétanos	107	9	8	17
Poliomielitis	27	3	2	5
Paludismo	80	7	6	13
Parasitismo intestinal	3 664	326 <sup>8</sup>	266	592
Otras infecciones y parasitarias	7 238	662 <sup>4</sup>	525	1 187
Tumores	1 222	112 <sup>13</sup>	89	201
Carencias nutricionales	750	67	54	121
Meningitis	138	12	10	22
Enfermedades del aparato circulatorio	1 500	134 <sup>11</sup>	109	243
Respiratorias agudas	13 177	1 083 <sup>3</sup>	882	1 965
Embarazo, parto y puerperio	468	42	34	76
Lesiones del parto sin inmadurez	374	33	27	60
Otras enfermedades de la primera infancia sin inmadurez	3 207	285 <sup>9</sup>	232	517
Inmadurez	4 249	376 <sup>6</sup>	307	683
Mal definidas	10 527	937 <sup>5</sup>	764	1 701
Accidentes, envenenamientos y violencia	2 028	181 <sup>10</sup>	147	328
Escarlatina	5	1	1	2
Todas las demás causas	6 957	618 <sup>7</sup>	504	1 122

Otro de los indicadores del nivel de salud lo constituye el número de personas que se enferman anualmente, tomado únicamente en base a la demanda de servicios satisfecha en encamamiento de los Hospitales del Estado, a continuación se muestran los egresos por causa, comparando el cómputo del país con el de la región Sur-central. (1963)

Denominación de la causa de egreso	República			Región Sur-central		
	TOTAL			Sacat. Chim.	Escuintla	Total
	Egresos No.	Egresos %	Días estan. No.	Egresos No.	Egresos No.	Egresos No.
TOTAL	122 402	100.0	2 669 600	5 552	5 247	10 799
Tuberculosis	4 856	3.96	661 109	247	208	455
Sífilis	126	0.10	6 750	9	-	9
Fiebre tifoidea y paratifoidea	1 029	0.85	15 329	10	73	83
Disenterías y gastroenteritis	6 778	5.55	115 495	195	371	566
Escarlatina	19	0.02	183	-	-	-
Difteria	42	0.03	639	-	2	2
Tos ferina	186	0.16	3 675	-	-	-
Tétanos	224	0.18	2 492	11	14	25
Poliomielitis	219	0.17	33 841	-	1	1
Rabia	1	0.00	3	-	-	-
Paludismo	1 638	2.34	18 086	17	35	52
Parasitismo intestinal	3 725	3.04	70 444	294	160	454
Otras enf. infecciosas y parasitarias	1 734	1.42	71 267	19	33	52
Tumores	4 057	3.31	105 482	74	70	144
Carencias nutricionales	7 226	5.90	233 940	417	267	684
Meningitis	143	0.12	4 648	-	12	12
Enfermedades del aparato circulatorio	3 450	2.89	86 069	120	128	248
Respiratorias agudas	5 525	4.51	74 342	271	335	606
Afecciones dentarias	192	0.15	2 008	4	5	9
Embarazo, parto y puerperio	32 130	26.26	147 144	1 325	1 086	2 411
Lesiones del parto sin inmaduridad	86	0.07	673	1	-	1
Otras enf. de la 1a. inf. sin inmaduridad	412	0.34	7 360	-	1	1
Inmaduridad	178	0.14	3 295	-	12	12
Mal definidas y síntomas de senilidad	2 174	1.77	37 381	58	78	134
Accidentes, envenenam. y violencias	13 029	10.64	208 398	1 108	859	1 967
Todas las demás causas	31 224	25.52	747 583	1 372	1 497	2 869
Sanos	1 909	1.56	10 464			

Morbilidad en consulta externa, exclusivamente atendida por médicos, constituye otro indicador de salud, en la región Sur-central hubo en 1963, 78 000 consultas lo cual constituye un dato sumamente bajo para la población de 500 000 personas ya que se espera por lo menos de 4 a 5 consultas anuales por persona contra 0.15 consultas por año que hubo en la región, o sea que de cada 10 personas sólo una pudo recibir en un año consulta, por lo tanto este renglón se cubrió únicamente en un 3% aproximadamente, haciendo que el porcentaje ocupacional de camas sea sumamente elevado, 121.8%.

Denominación de la causa	Sacatepéq. Chimalten.	Escuintla	Total
TOTAL DE CONSULTAS	22 895	55 106	78 001
Tuberculosis	27	301	328
Sífilis	2	217	219
Fiebre tifoidea	4	107	111
Disenterías y gastroenteritis	1 336	5 527	5 863
Escarlatina	-	-	-
Difteria	1	-	1
Tos ferina	66	114	180
Tétanos	1	20	21
Poliomielitis	-	6	6
Rabia	1	-	1
Paludismo	55	997	1 052
Parasitismo intestinal	1 379	2 790	4 169
Otras enf. infecciosas y parasitarias	207	1 219	1 426
Tumores	33	135	168
Carencias nutricionales	796	2 610	3 406
Meningitis	-	3	3
Enfermedades del aparato circulatorio	102	468	570
Respiratorias agudas	2 464	5 819	8 283
Afecciones dentarias	389	1 211	1 600
Embarazo, parto y puerperio	4 218	5 479	9 697
Lesiones del parto sin inmadurez	-	-	-
Otras enf. de la infancia sin inmadurez	1	11	12
Inmadurez	-	6	6
Mal definidas y síntomas de senilidad	518	3 356	3 874
Accidentes, envenenamientos y violencias	505	2 581	3 086
Todas las demás causas	2 734	9 202	11 936
Sanos	8 054	13 909	21 963



A continuación damos el porcentaje nacional de consultas por edades .

Grupo etario	Total	
	Número	%
TOTAL	425 464	100.0
Menores de 1 año	33 260	7.82
De 1 a 4 años	76 512	17.98
De 5 a 9 años	58 914	13.85
De 10 a 14 años	36 260	8.52
De 15 a 19 años	29 859	7.02
De 20 a 29 años	65 023	15.28
De 30 a 49 años	67 518	15.87
De 50 a 69 años	23 736	5.58
De 70 y más años	4 534	1.07
I g n o r a d a	29 848	7.07

En general el medio ambiente no ayuda a la salud de la población sobre todo en el medio ru  
ral, en que no existen buenas condiciones como por ejemplo: (en el medio ambiente nacional)

- Agua
  - 42% de la población urbana con agua potable (acueductos)
  - 12% de la población rural con agua potable
  
- Alcantarillado
  - 29% de la población urbana cuenta con este servicio
  - 44% de población urbana con letrinas
  - 2.3% de población rural con letrinas
  
- Vivienda
  - 34.2% urbanas
  - 65.8% rurales
  - rústicas 47.9%
  - formales 43.3%
  - móviles 8.8%

- Vivienda
- en general sin condiciones sanitarias
  - 90,5% rurales sin servicio sanitario
  - 98% rurales sin baño.

Sumándose a esto otros factores tales como el nivel educacional y alfabetismo sumamente bajos, acentuándose en las áreas de población indígena; en general las bajas condiciones económicas de la población, y el estado nutricional, éste último traducido directamente a ocupación de camas en los hospitales.

#### IV. NECESIDADES Y PLAN DE SALUD

##### NECESIDADES ACTUALES Y FUTURAS DE LA REGION

Para esto se procedió a calcular la población por grupos de edades de la Región Sur-Central tanto para la Subregión de Sacatepéquez y Chimaltenango, como para Escuintla en base al censo de 1964 y se estimó hasta 1984.

Se localizó a la población primero en base a una división municipal, luego se determinaron los Sectores formados por varios Municipios y estos a su vez vendrán a formar las Subregiones y éstas la Región.

Como población rural se tomó tanto la población urbana, como rural, de los Municipios, a excepción de la población urbana del Sector.

Se hace un recuento y estimación de población y densidad desde el año 1964 a 1970 y 1984.

En base a la población urbana y rural, se estimó el número de camas mínimo indispensable - en los sectores y subregiones, no es posible basarse en los nacimientos y defunciones ocurridos en los hospitales para poder determinar el número de camas-hospital que necesitan las comunidades, para ello el índice de éstos debiera ser por lo menos del 100% de los nacimientos ocurridos en los hospitales, contrario a ello el índice no llega al 10%, por ejemplo en Escuintla correspondió a 8% siendo el mismo caso para las defunciones, por lo tanto estos datos no pueden utilizarse para calcular el número de camas necesarias; actualmente (1964 censo) cuenta Guatemala con una población de 4,284,473 habitantes, tiene en servicio 8,646 camas dando aproximadamente 2 camas por cada 1,000 habitantes pero no distribuidas uniformemente pues un poco más del 50% están concentradas en la Región Central.

En Escuintla existen 1.67 camas/1000 habitantes.

Al compararse el número de camas por 1,000 habitantes con otros países, se puede apreciar en gran parte el estado de salud de Guatemala.

Estados Unidos	10 camas/1,000 habitantes
Escandinavia	14 camas/1,000 habitantes
Latino América	4 camas/1,000 habitantes
México	2 camas/1,000 habitantes
Guatemala	2 camas/1,000 habitantes

SON MAS SERIOS?

Debe tomarse en cuenta que cuando se habla de cama-hospital además de lo que entendemos por cama de dormir, incluye todo lo necesario para el adecuado tratamiento del enfermo, tales como personal, equipo médico, diagnóstico, dependencias para tratamiento, servicios, atención de enfermeras, etc. y sin olvidar el estado en que se encuentran estas camas en nuestro país, ya que pocos son los que podrían llamarse técnicamente hospitales a excepción de alguno localizado en la capital.

Y probablemente no sea la solución para la República el doblar el número de camas sino en acondicionar las que existen distribuyéndolas de acuerdo a un plan más racional.

Por lo tanto como puede apreciarse en la estimación de camas que a continuación se muestra, se consideraron índices bajos para la región Sur-Central en estudio.



4 camas/1,000 habitantes para la población considerada urbana.

1 cama /1,000 habitantes para la población considerada rural.

En base al incremento de la población se incrementó el número de camas para los años de 1970 y 1984 y a la vez se calcularon las capacidades de los probables hospitales con variaciones de:

Unidades asistenciales	30 camas de capacidad
Hospitales locales	100 camas de capacidad
Hospitales subregionales	200-300 camas de capacidad
Hospital regional	300-400 camas de capacidad

De los cuales se hablará más adelante ya que corresponden al plan propuesto para el desarrollo de las facilidades de salud.

#### Necesidades de Consulta

Este es un renglón que a nuestro criterio ha sido muy desatendido en nuestro medio, sobre todo en los hospitales de los departamentos donde se llega el caso en que se acondiciona UN CUARTO con un escritorio, silla y mesa de examen y se le coloca en la entrada un letrero que dice "CONSULTA EXTERNA", haciéndose así, uno de los departamentos más importantes del "HOSPITAL".

Como se dijo anteriormente, para la población existe 0.15 visitas al médico de consulta externa en esta Región durante un año por habitante, lo que constituye un índice prácticamente nulo, es decir, que se hace imperativo crear las consultas externas en los hospitales de la República.

Para esto lo primero será determinar las necesidades de consulta para la población, a causa de que las estadísticas indican cantidades tan bajas de consultas en los hospitales no pueden determinarse en base a éstas, las cargas de consulta a los hospitales existentes.

Probablemente el índice de consulta en general no es tan bajo, porque gran parte de éstas las absorben los centros de salud y los puestos de salud que tienen la función principal de la prevención.

Para poder estimar las necesidades se calculó en base para la población considerada urbana de 4 consultas por año/habitante y 1.32 consultas por año/habitante para la población rural, que comparado a México que recomiendan 5 consultas por habitante/año población urbana y 33 % para poblaciones de 500 a 1,500 habitantes, no es que nuestra población necesite menos servicios médicos sino que contamos con menores recursos tanto humanos como económicos.

#### Capacidad de consulta en hospitales

Unidades asistenciales rural	100 consultas diarias
Hospitales locales	150 consultas diarias
Hospitales sub-regionales	200 consultas diarias
Hospitales Regionales	400-500 consultas diarias

El resto de consultas deberá ser absorbido por los centros y puestos de salud.

Region	Sub-región	Municipio	Camas			Consultas			HR	HL	UA	CS	PS
			Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total					
		Chimaltenango	36.3	6.3	42.6	121.0	27.6	148.6					
		El Tejar		2.1	2.1		9.3	9.3					
		Zaragoza		5.9	5.9		25.8	25.8					
		Patzicia		8.9	8.9		39.1	39.1					
		Santa Cruz Ba- lanya		2.4	2.4		10.4	10.4					
		Patzún		14.5	14.5		63.7	63.7					
		Comalapa		14.8	14.8		65.0	65.0					
		San Andrés Itzapa		7.0	7.0		30.9	30.9					
		Parramos		3.5	3.5		15.3	15.3					
		TOTAL			101.7			408.1					
		San Martín Jilo- tepeque	11.2	23.4	34.6	18.7	102.8	120.5					
		TOTAL			34.6			120.5					
		Tecpán Guate.	21.4	16.2	37.6	36.3	71.1	107.4					
		Santa Apolonia		3.4	3.4		15.2	15.2					
		San José Poaquil		7.6	7.6		33.3	33.3					
		TOTAL			48.6			155.9					
		TOTAL			184.9			684.5					

Región	Sub-región	Municipio	Camas			Consultas			NECESIDADES					
			Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	H	H	U	C	P	
									R	L	A	S	S	
Sur-central	Sacatepéquez	Antigua	54.3	8.4	62.7	18.10	37.0	218.0						
		Alotenango		6.4	6.4		28.3	28.3						
		Ciudad Vieja		7.2	7.2		31.6	31.6						
		Jocotenango		2.2	2.2		10.0	10.0						
		Magdalena M.Altas		2.4	2.4		10.0	10.0						
		Pastores		3.5	3.5		15.3	15.3						
		Santiago Sacat.		6.3	6.3		29.6	29.6						
		S. Antonio Aguas Cal.		3.2	3.2		14.2	14.2						
		San Bartolomé M.Altas		1.3	1.3		5.7	5.7						
		Sta. Catarina Barahona		1.0	1.0		4.0	4.0						
		Santo Domingo Xena - coj			2.2	2.2		10.0	10.0					
		San Lucas Sacat.			3.4	3.4		15.1	15.1					
		Santa Lucía M.Altas			1.8	1.8		8.1	8.1					
		Santa María de Jesus			5.8	5.8		25.3	25.3					
		San Miguel Dueñas			3.5	3.5		15.2	15.2					
		Sumpango			8.1	8.1		35.4	35.4					
		Acatenango			9.2	9.2		40.5	40.5					
Yepocapa			11.0	11.0		48.1	48.1							
		TOTAL			141.2			564.4						



Región	Sub-región	Municipio	NECESIDADES							
			Camas			Consultas				
			Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total		
	Sacatepéquez				141.2					564.4
	Chimaltenango				174.9					674.5
TOTAL					326.1					1 248.9

Sub-región  
Sacatepéquez - Chimaltenango

NECESIDADES

Tipo	Ubi- cación	Necesidad de camas en			Capacidad hospital.			SalDOS			Otros 1970	
		1964	1970	1984	1964	1970	1984	1964	1970	1984	1964	1984
Unidad Asis- tencial rural	Chimalt.	101.7	114.9	152.8	30	30	100	71.7	84.9	52.8		
Unidad Asis- tencial rural	San Mar- tín Jilot.	34.6	39.1	52.0	30	30	30	4.6	9.1	22.0		
Unidad Asis- tencial rural	Tecpán Guate.	48.6	54.9	73.0	30	30	30	18.6	24.9	43.0		
Unidad Asis- tencial rural	SalDOS	94.9	118.9	117.8				94.9	118.9	117.8		
Hospital sub- -regional	Antigua	141.2	159.5	212.3	236.1	278.4	330					

Sub-región  
Sacatepéquez - Chimaltenango

NECESIDADES

Tipo	Ubicación	Necesidad de consulta en el sector			Capacidad hospital			Saldo		
		1964	1970	1984	1964	1970	1984	1964	1970	1984
		Unidad Asistencial rural	Chimaltenango	148.6	167.9	223.3	100	100	200	
Unidad Asistencial rural	San Martín Jilotepeque	120.5	136.2	181.1	100	100	100			
Unidad Asistencial rural	Tecpán	155.9	176.2	234.3	100	100	100			
Hospital sub-regional	Antigua	564.4	637.8	848.3	200	200	300			

Región	Sub-región	Municipio	NECESIDADES											
			Camas			Consultas			H	H	U	C	P	
			Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	R	L	A	S	S	
Sur-central	Escuintla	Escuintla	99.3	64.4	163.7	331	129.0	460.0						
		Masagua		16.1	16.1		71.0	71.0						
		Palín		7.0	7.0		30.8	30.8						
		Sn. Vicente Pacaya		5.3	5.3		23.1	23.1						
		Guanagazapa		6.6	6.6		29.2	29.2						
		TOTAL			198.7			614.1						
	Sts. Lucía Cotz.	Cotz.	36.4	27.7	64.1	121.4	121.7	243.1						
		Siquinalá		8.8	8.8		38.6	38.6						
		Pochuta		10.4	10.4		45.6	45.6						
		TOTAL			83.3			327.3						
	Tiquisate	Tiquisate	41.4	61.4	102.8	137.9	270.2	408.1						
		TOTAL			102.8			408.1						
	La Gomera La Democ.	La Gomera	5.6	27.5	33.1	6.1	120.8	126.9						
		La Democ.		12.5	12.5		55.2	55.2						
	TOTAL				45.6			182.1						
Puerto de San José Iztapa	Puerto de San José	22.8	12.2	35.0	38.5	53.6	92.1							
	Iztapa		3.9	3.9		17.1	17.1							
TOTAL				38.9			109.2							
		Escuintla	469.3			1 640.8								



## NECESIDADES

Región	Sub-región	Municipios	Camas			Consultas			H R	H L	U A	C S	P S
			Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total					
			Escuintla					469.3					
Sacatepéquez					141.2		564.4						
Chimaltenango					184.9		684						
<b>TOTAL</b>					759.4		2 890.1						
-----													
Camas/1000 habitaciones			Incremento 1970			632.0		2 210.0					
						159.0		637.0					
1.59						209.0		773.0					
<b>TOTAL</b>						1 000.0		3 620.0					

## Sub-región Escuintla

## NECESIDADES

Tipo	Ubicación	Necesidad de camas en			Capacidad hospital			Saldos			Otros	
		1964	1970	1984	1964	1970	1984	1964	1970	1984	1970	1984
Unidad asis- tencial rural	Sta. Lucía Cotz.	83.3	130.4	260.8		100	150	53.3	30.4			
Unidad asis- tencial rural	San José	38.9	62.8	125.6	30	30	30	8.9	32.8			
Unidad asis- tencial rural	La Gomera	45.6	72.5	145.0	30	30	30	15.6	42.5			
Hospita lo - cal	Tiquisate	102.8	163.4	326.8		200	300	102.8		26.8		
Hospital Re- gional	Escuintla	198.7	315.8 105.7	631.6				180.6	105.7		100	200 300
<b>TOTAL</b>		<b>279.3</b>	<b>421.5</b>		<b>300</b>	<b>330</b>			<b>271.5*</b>			

\* Tomando un factor de ocupación de 85% se concluye que el Hospital debe tener una capacidad de 330 camas en 1970.

Sub-región  
Escuintla

Tipo	Ubicación	Necesidades de con- sultas en el sector			Capacidad hospital			Saldo		
		1964	1970	1984	1964	1970	1984	1964	1970	1984
Unidad asis- tencial rural	Sta. Lucía Cotz.	327.3	441.8	883.6	100	200	300			
Unidad asis- tencial rural	Pto. de Sn. José	109.2	147.4	294.8	100	100	100			
Unidad asis- tencial rural	La Gome- ra	182.1	245.8	491.6	100	100	100			
Hospital lo- cal	Tiquisate	408.1	550.9	1 101.8	150	200	600			
Hospital re- gional	Escuintla	614.1	829.0	1 658.0	200	500	800			



## NECESIDADES

### ORGANIZACION DE LOS SERVICIOS SANITARIOS ACTUALES

La organización de salud está en manos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de éste dependen directamente por un lado los Hospitales y por otro la Dirección General de Sanidad Pública que en el año de 1967 correspondió al diagrama adjunto; actualmente está tratándose de reorganizar el Ministerio de Salud Pública, la intención es coordinar los servicios para no duplicar esfuerzos y aprovechar al máximo el aspecto económico y el equipo humano, ambos sumamente limitados en nuestro país.

El fin primordial es la salud del individuo pero ésta debe de ser atendida en forma integral por medio de la PREVENCIÓN, CURACIÓN Y REHABILITACIÓN, para ello el organismo o maquinaria de salud debe estar perfectamente coordinada, dándole a cada una de las etapas la importancia que tienen, básicamente hace falta en la organización actual más coordinación entre los Hospitales encargados de la curación y rehabilitación y Sanidad Pública con la etapa de prevención.





**NECESIDADES 1964**

 HOSPITAL CENTRAL

 HOSPITAL REGIONAL

 HOSPITAL SUB-REGIONAL

 HOSPITAL LOCAL

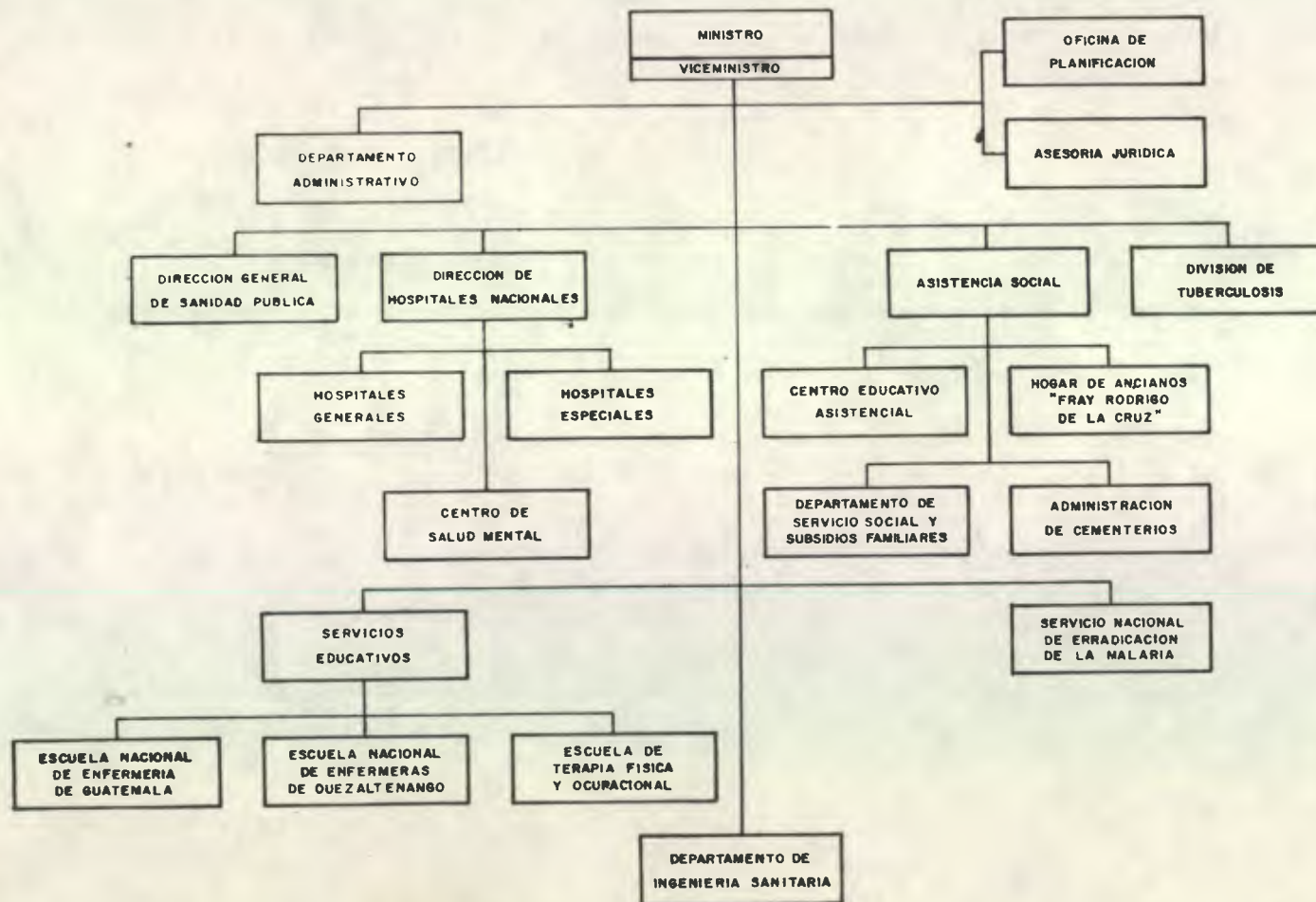
 UNIDAD RURAL

 CENTRO DE SALUD

 PUESTO DE SALUD

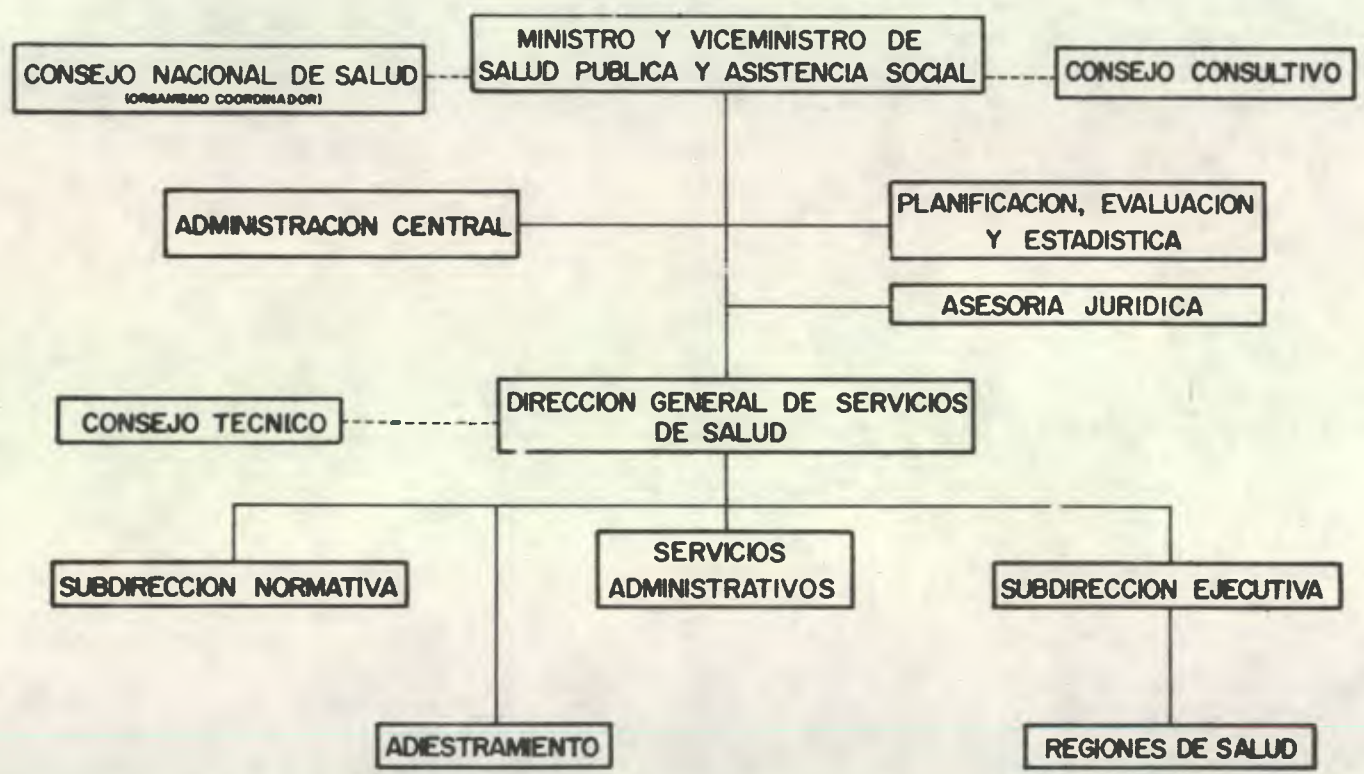


MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL



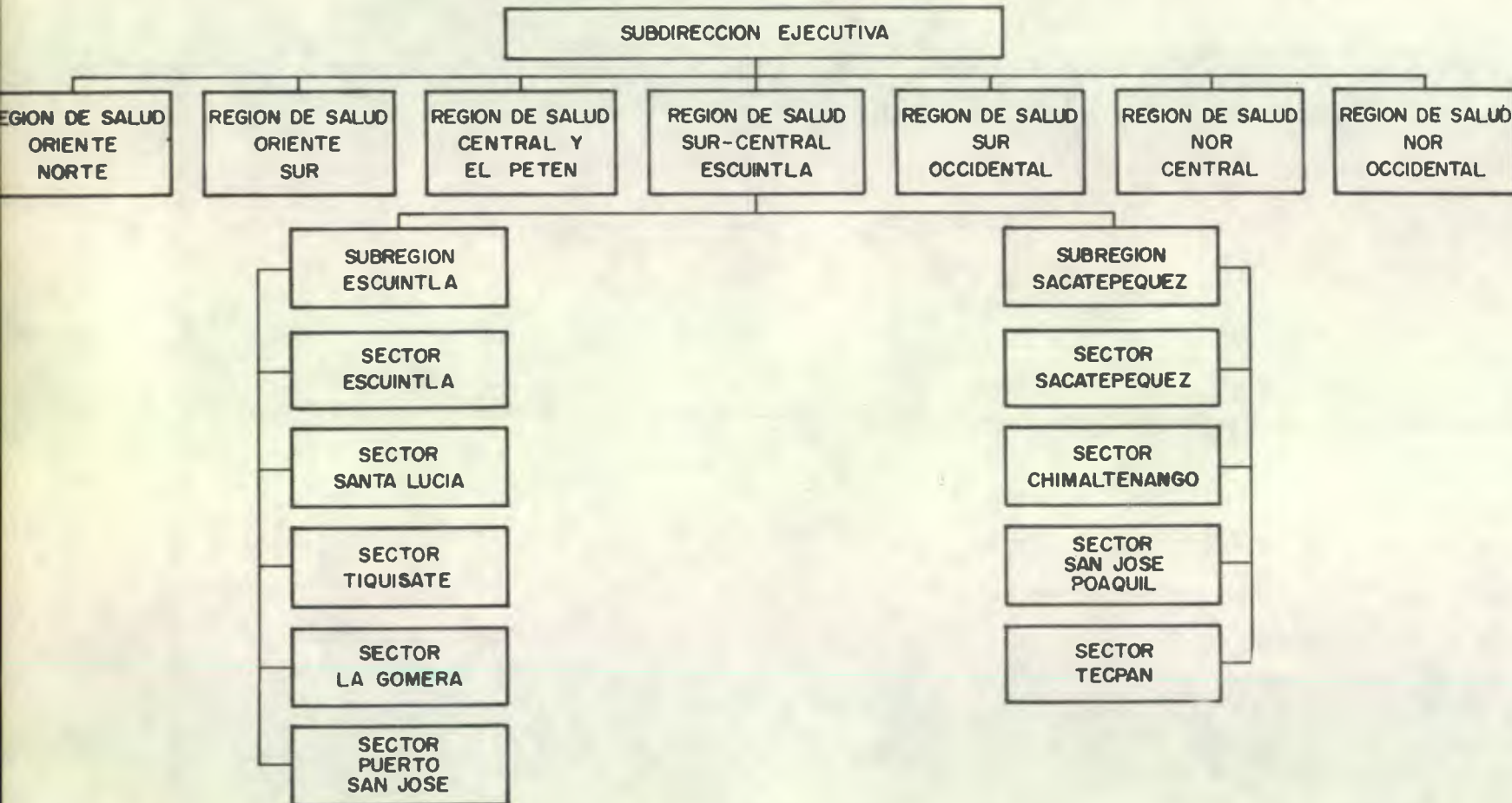
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
BIBLIOTECA  
DEPARTAMENTO DE TESIS-REFERENCIA

ORGANOGRAMA DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA  
Y ASISTENCIA SOCIAL





**ORGANOGRAMA DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA  
Y ASISTENCIA SOCIAL**



## PLAN DE SALUD

En general y a grandes rasgos el objetivo es crear barreras para que las personas hagan el menor uso posible de la cama-hospital y basado en planes y estudios de personas e instituciones presentados al gobierno de la República, en diversas ocasiones se propone lo siguiente, con algunas modificaciones básicas, para lo cual se dividió la región Sur-Central en dos Sub-Regiones y éstas en dos sectores que los forman la división municipal, se hizo una graduación de facilidades de salud que van desde los puestos de salud visitados periódicamente por un médico y localizados en Aldeas, a los centros de salud que ya son atendidos por médico con funciones de consulta, curaciones y prevención, localizados en pueblos y del cual pueden depender varios puestos de salud; el centro de salud a la vez dependerá de la Unidad Asistencial Rural que tiene a su cargo la vigilancia de la salud en un sector y cubre los aspectos de medicina preventiva, partos y emergencia para lo cual cuenta con una pequeño encamamiento . . (30 camas), por su reducida cantidad de camas para emergencia se usarán básicamente para enfermos en tránsito, es decir que será transferido al Hospital Regional según la gravedad del caso, en consulta externa atenderá un promedio de 70 consultas diarias atendidas por dos médicos. Esta dependerá directamente del Hospital Regional pero entre la Unidad Asistencial y el Hospital Regional estará el Hospital Local de tipo general de 100 camas como máximo, también localizado en sectores cuya población necesite aproximadamente este número de camas hospital.

Por último están los Hospitales Sub-Regionales que atenderán a toda la población Sub-Regional de los cuales dependerá el plan de salud de las sub-regiones, pero para terminar de coordinar el sistema uno de estos hospitales será el llamado a llevar el control de toda la región, en este caso el Hospital de Escuintla de tipo general con algunas especialidades en consulta externa, todo el sistema será dirigido por un director de Salud Regional, para lo cual en éste se localizaron facilidades administrativas independientes del hospital, para que no existan interferencias en la ejecución de los planes de salud se establecieron dependencias directas en cada sector e indirectas de estos al Hospital Regional.

Lo propuesto anteriormente es seguramente el deseo de diversas personas e instituciones pero que no se ha logrado por la falta de coordinación entre Hospitales y Sanidad Pública, las cuales tienden a una misma meta, sin poderse determinar específicamente los campos de cada una ya que se mezclan entre sí con el problema de la duplicación de esfuerzos y para la solución, se hace imprescindible una estrecha coordinación e integración de todas las instituciones estatales dedicadas a la salud manteniendo cierta independencia entre Sectores, Sub-Regiones y Regiones, pero con la condición que en estas uni-

dades los programas sean coordinados y supervisados para que en conjunto sea la población la que obtenga los máximos beneficios.



NECESIDADES	CAMAS HOSPITAL			CONSULTAS HOSPITAL / DIA			MEDICOS						ENFERMERAS			INSPECTORES			1964			1970			1984										
	1964	1970	1984	1964	1970	1984	HOSPITAL			CONSULTA			TITULADAS			AJUXILIARES			1964	1970	1984	H	UR	CC	PS	H	UR	CS	PS	H	UR	CS	PS		
							1964	1970	1984	1964	1970	1984	1964	1970	1984	1964	1970	1984																	
REGION SUR-CENTRAL	795.4	1113.2	1979.7	2630.2	3333.0	5916.8	59	54	98	44	108	165	83	91	98	120	180	300	17	22	28	4	8	11	17	5	9	17	37	5	9	25	54		
SUB-REGION ESCUINTLA	489.3	744.8	1499.8	1640.8	2214.9	4429.8	23	32	73	55	71	147	40																						
SACATEP.-CHIMALT.	326.1	368.4	489.9	989.4	1118.1	1487.0	16	19	25	19	37	48	23																						
SECTORES																																			
1 ESCUINTLA	198.7	319.8	631.6	614.1	829.0	1658.0	10	15	31	20	27	55	18																						
2 THIASATE	102.8	183.4	326.8	408.1	550.9	1101.8	5	8	16	14	18	35	9																						
3 STA. LUCIA COTE	85.3	130.4	240.8	327.3	441.8	863.6	4	6	13	2	13	29	7																						
4 LA GOMERA	48.6	72.5	148.0	182.1	248.8	491.6	2	3	7	6	9	17	3																						
5 PTO. SAN JOSE	38.9	62.8	125.6	159.2	147.4	294.8	2	5	9	3	5	10	3																						
6 SACATEPEQUEZ	141.2	159.5	212.1	584.4	637.8	849.3	7	8	10	15	21	28	10																						
7 CHIMALTENANOC	101.7	114.9	182.8	148.6	167.9	223.3	5	6	8	5	5	7	7																						
8 TEGGAN	48.6	54.9	75.0	155.9	176.2	234.3	2	3	4	5	5	7	3																						
9 SN MARTIN JILOTEPEC	31.9	39.1	52.0	120.5	139.2	181.1	2	2	3	4	5	5	3																						





HOSPITAL REGIONAL	HPTAL SUB-REGIONAL	HOSPITAL LOCAL	UNIDAD ASISTENCIAL	CENTRO DE SALUD	PUESTO DE SALUD				
ESCUINTLA				ESCUINTLA	SANTO DOMINGO				
				MASABUA	GUANAGAZAPA				
				PALIN	CUYUTA				
					RODEO				
					SN. VICENTE PACAYA				
				PTO. SN. JOSE	PTO. IZTAPA				
					STA. ISABEL				
				1974	STA. LUCIA COTZ.	POCHUTA	SIGUNALA		
							CAJON		
					LA GOMERA	LA DEMOCRACIA			
TIQUISATE				TIQUISATE	PIWILA Y ALMOLONGA				
					ARISCO				
					NUEVA CONCEPCION 1				
					NUEVA CONCEPCION 2				
				ANTIGUA				ANTIGUA GUATE.	SUMPANGO
								ACATENANGO	SANTIAGO SACATEP
YEPOCAPA	CIUDAD VIEJA								
	STA. M <sup>a</sup> . DE JESUS								
			ALOTENANGO						
1984	CHIMALTENANGO	PATZUN	PATZICIA						
		COMALAPA	ZARAGOZA						
			ITZAPA						
		TECPAN GUATE.	SN. JOSE POAGUL						
		SN. MARTIN JILOTEPE							

**F U N C I O N E S P R I N C I P A L E S**

250 - 500000 HAB.	100 - 250000 HAB.	50 - 100000 HAB.	20 - 50000 HAB.	10000 HAB.	3000 HAB.
PREVENCION	PREVENCION	PREVENCION	PREVENCION	PREVENCION	PREVENCION
CURACION EXT.	CURACION EXT.	CURACION EXT.	CURACION EXT.	CURACION EXT.	
CURACION INT.	CURACION INT.	CURACION INT.	OBSTETRICIA		
REHABILITACION	REHABILITACION	REHABILITACION	EMERGENCIA		
ESPECIALIDADES BASICAS	ESPECIALIDADES MINIMAS CONS.				
REGION					
	SUB-REGION				
		SECTOR			
			ZONA		
				LOCALIDAD	

## HOSPITAL ACTUAL

### HOSPITAL NACIONAL DE ESCUINTLA

Localizado al poniente de la ciudad en la salida a Sacatepéquez, en un predio de sólo dos manzanas de terreno; su estado físico es bastante deplorable e inadecuado para albergar enfermos y equipo médico, prácticamente consta de patio, corredor y cuartos alrededor y por supuesto funciona curando enfermos pero no los consideramos como un Hospital eficiente, probablemente no solo dependa del tipo y estado del edificio sino también de la falta de equipo, ya en 1948 cuando se elaboró un estudio hospitalario de la República por el Dr. Kolbe, se dijo que urgía una nueva construcción por su estado inadecuado, hoy después de 21 años a pesar de las mejoras parciales que se le han hecho y que definitivamente no han solucionado el problema es a todas luces necesario la construcción de una nueva y funcional estructura para el Hospital.

A continuación se analizan unos cuadros del estudio elaborado en la Oficina de planificación del Ministerio de Salud Pública que nos da un reflejo vivo del estado en que encuentra este Hospi-

tal en 1966.

Hospital de Escuintla con una capacidad de 259 camas en total, distribuidas en servicios de:

Medicina	57 camas 22%
Cirugía	71 camas 27%
Obstetricia	11 camas 4%
Pediatría	22 camas 8%
Tuberculosis	98 camas 38%

Donde se puede ver que el Hospital que era de tipo general está dedicando un gran porcentaje de sus camas, alimentación y servicios a las de un tipo especializado como son las dedicadas al tratamiento de la tuberculosis, lo que es sumamente honeroso para el Hospital, mantener estas camas no sólo por el número sino por el alto promedio de estada que llega a 487 días por enfermo, prácticamente se ha convertido en un hotel u hospital para enfermos crónicos.

En el cuadro siguiente están establecidos los días/cama disponibles que son menores que los días/estancia utilizados que hace que el porcentaje ocupacional alcance la cifra del 121% cuando lo ideal es un porcentaje de ocupación del 85%, el rendimiento cama o sea la producción de enfermos por cama es de 20.5 enfermos que comparándolos con el Hospital Roosevelt que fue de 42.6, vemos como un Hospital mejor dotado y organizado tuvo mejor rendimiento y se podría asumir que al mejorar las instalaciones tendremos más movilidad de enfermos, aumentando hasta un cien por ciento la oportunidad de curación para los enfermos, vemos también el promedio de días o estada de los pacientes.

En el cuadro No. 3 vemos los porcentajes ocupacionales por departamentos donde se aprecia lo sobrecargada que está la maternidad y el departamento de tuberculosis.

En el cuadro No. 4 se indica el promedio de estada por departamentos del Hospital y aparece el Departamento de Tuberculosis con 487 días por paciente, es decir que pasa más de un año dentro del Hospital.

Cuadro No. 5 aparece el rendimiento por servicios que fue tomado en base al número de egresos por cama al año, obstetricia rinde 89 contra 1.4 del Departamento de Tuberculosis.

En base al cuadro No. 1 en el cual aparentemente tenemos la solución aumentando los días

cama disponibles, llegamos a conclusiones tales como en el Departamento de Tuberculosis con 98 camas para un porcentaje ocupacional del 85% tendríamos necesidad de 215 camas dedicadas exclusivamente a tuberculosis y haciendo lo mismo con los otros Departamentos, el de Tuberculosis pasaría del 38% de camas totales del Hospital a absorber un 57% lo que nos convertiría al Hospital Regional de tipogeneral en un Hospital dedicado prácticamente a Tuberculosis.

En conclusión diremos:

- a) Es necesario que el problema de la Tuberculosis sea tratado en consulta externa y sólo sean aceptadas en el Hospital los casos de cirugía exclusivamente, porque como puede verse en los cuadros esto ha afectado a todo el Hospital en su eficiencia y rendimiento, porque a cuantas personas que no aparecen en las estadísticas se les habrá negado la oportunidad de disponer de una cama? Y de 487 días necesarios para el tratamiento de enfermos crónicos reduciríamos a 90 días para casos quirúrgicos.
- b) Es necesario que el enfermo sea tratado de una manera más dinámica y eficiente por ejemplo: los casos de cirugía en lugar de 11 días de estancia deben bajar a 8 días, los de obstetricia a 4 días.
- c) Que es necesario un Hospital de casos crónicos si no es posible desalojar a los enfermos de Tuberculosis del Hospital actual, dándoles tratamiento ambulatorio.
- d) Que prácticamente no existe consulta externa organizada y que se hace indispensable proporcionar este servicio a la población, ya que por este medio se prestará hasta un 90% de la atención médica.
- e) Es indispensable una estadística hospitalaria completa porque la actual es inadecuada para un tópicico tan complejo como es la Salud Pública.



CUADRO No. 1  
 NÚMERO DE CAMAS POR SERVICIO Y EGRESOS HOSPITALARIOS EN LOS HOSPITALES NACIONALES  
 GUATEMALA, 1966

Hospitales	Camas por servicios							Egresos		
	Total	Medi- cina	Ciru- gía	Oste- tricia	Pedia- tría	Tuber- culosis	Otras	Total	Vivos	Muertos
Hospital Roosevelt	844	145	149	155	171	-	224	35 923	34 664	1 259
Hospital General	1 332	269	264	-	324	-	475	20 598	19 682	907
Hospital Neuropsiquiátrico (***)	1 172	-	-	-	-	-	1 172	1 767	1 692	75
Hospital Ramira Gálvez (***)	50	-	-	-	-	-	50	123	121	2
Hospital San Vicente (***)	516	-	-	-	40	476	-	432	321	111
Centro de Recuperación (***)	438	-	-	-	107	-	331	339	312	27
Rehabilitación Infantil (***)	100	-	-	-	-	-	100	210	200	10
Hospital Infantil para infecto- contagiasas (***)	65	-	-	-	65	-	-	1 054	995	59
Hospital de Amatitlán	335	122	70	16	47	80	-	5 390	5 054	336
Hospital de Cobán	245	53	48	21	63	53	7	3 836	3 545	291
Hospital de Salamá	72	25	11	7	18	11	-	989	922	67
Hospital de Chiquimula	177	33	29	14	41	60	-	2 350	2 249	101
Hospital de Escuintla	259	57	71	11	22	98	-	5 297	4 883	414
Hospital de Huehuetenango	99	36	26	13	24	-	-	1 976	1 868	111
Hospital de Puerto Barrios	86	32	31	23	-	-	-	4 903	4 783	120
Hospital de Jalapa	94	41	28	9	-	16	-	3 676	3 569	107
Hospital de Jutiapa	305	70	50	35	70	80	-	6 149	5 909	240
Hospital de San Benito Pe- tén ***	97	-	-	-	10	16	-	2 020	1 984	36
Hospital de Melchor de Men- cos	46	13	13	4	16	-	-	549	531	18
Hospital de Occ., Quezalt.	463	159	109	23	101	-	71	6 194	5 870	324
Hospital de Coatepeque	179	37	38	21	26	50	7	3 824	3 514	310
Hospital de Retalhuleu	164	54	57	11	42	-	-	5 812	5 484	328
Hospital de El Quiché	173	37	28	8	21	79	-	1 778	1 653	125
Hospital de Antigua Guate.	281	66	74	15	48	78	-	6 019	5 763	256
Hospital de San Marcos (*)	65	-	-	-	-	-	-	2 012	1 953	59
Hospital de Sololá	120	22	18	10	10	60	-	1 021	975	46
Hospital de Mazatenango	347	117	60	26	43	90	11	6 854	6 348	506
Hospital de Totonicapán	163	24	24	14	21	80	-	2 699	2 629	70
Hospital de Zacapa	251	56	56	25	41	63	10	5 963	5 668	295
Hospital Rodolfo Robles, Que- zaltenango (***)	212	-	-	-	-	212	-	306	281	25
Unidad Antitub. Huehue. (*) (***)	72	-	-	-	-	72	-	66	62	4

FUENTE: Encuesta realizada por la Oficina de Planificación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

(\*) Información obtenida en la Dirección General de Estadística;

(\*\*) Información remitida incompleta;

(\*\*\*) Hospitales especializados.

CUADRO No.2  
CAMAS, DÍAS CAMA DISPONIBLES, ESTANCIAS, PORCENTAJE OCUPACIONAL, RENDIMIENTO Y PROMEDIO DE ESTADA EN LOS HOSPITALES NACIONALES DE LA REPUBLICA. GUATEMALA 1966.

Hospitales	Número de camas	Días/camas disponibles	Días estancia u utilizados	Porcentaje ocupacional	Rendimiento como	Promedio estada
Hospital General	1 332	486 180	422 462	86.9	15.5	20.6
Hospital Roosevelt	844	308 060	217 438	70.6	42.6	8.0
Hospital Neurosiquiátrico	1 172	427 780	471 620	111.2	1.5	267.0
Hospital Ramiro Gálvez	50	18 250	15 139	82.9	2.5	123.1
Hospital San Vicente	516	188 340	178 210	94.7	0.8	412.5
Centro de Recuperación	438	159 870	162 096	101.4	0.8	478.2
Instituto de Rehabilit. Inf.	100	36 500	32 661	89.5	2.1	155.5
Hospital Infantil para Infección contagiosas	65	23 725	16 422	69.2	16.2	15.6
Hospital de Amatitlán	335	122 275	110 464	90.3	16.1	20.5
Hospital de Cobán	245	89 425	68 573	76.7	15.6	17.9
Hospital de Salamá	72	26 280	18 096	68.8	13.7	18.3
Hospital de Chiquimula	177	64 605	47 357	73.3	13.2	20.1
Hospital de Escuintla	259	94 535	151 165	121.3	20.5	21.7
Hospital de Huehuetenango	99	36 135	34 919	96.6	19.8	17.7
Hospital de Puerto Barrios	86	31 390	42 528	135.5	57.0	8.7
Hospital de Jalapa	94	34 310	31 436	91.6	39.1	8.6
Hospital de Jutiapa	305	111 325	75 773	68.0	20.2	12.3
Hospital de San Benito Petén (*)	97	35 405	24 764	69.9	20.8	12.3
Hospital Melchor de Mencos	46	16 790	6 709	39.9	11.9	12.2
Hospital de Occidente	463	168 995	167 492	99.1	13.4	27.0
Hospital de Coatepeque	179	65 335	67 416	103.2	21.4	17.6
Hospital de Retalhuleu	164	59 860	50 546	84.4	35.4	8.7
Hospital de El Quiché	173	63 145	48 761	77.2	10.3	27.4
Hospital de Antigua Guate.	281	102 505	104 188	101.6	21.4	17.3
Hospital de San Marcos (*)	65	23 725	26 039	110.0	31.0	12.9
Hospital de Solalá	120	43 800	13 562	30.9	8.5	13.3
Hospital de Mazatenango	347	126 655	121 620	90.7	18.7	17.7
Hospital de Totonicapán	163	59 495	52 045	87.5	16.6	19.3
Hospital de Zacapa	251	91 615	73 171	79.9	23.8	12.3
Hospital Rodolfo Rables, Quezaltenango (*)	212	77 380	69 288	89.5	1.4	226.4
Unidad Antituberculosa de Huehuetenango	72	26 280	22 070	84.0	0.9	334.4

FUENTE: Número de camas y días estancia utilizados, informada por los Hospitales; Día-cama disponibles, porcentaje ocupacional, rendimiento y promedio de estada, calculada en la Oficina de Planificación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

(\*) Información recabada en la Dirección General de Estadístico.

Cuadro No. 3  
 Porcentajes ocupacionales por servicios en algunos hospitales nacionales de la República.  
 Guatemala, 1966.

Hospitales	Servicios						
	General	Medicina	Cirugía	Obstetricia	Pediat.	Tuberculosis	Otros
Hospital Roosevelt	70.6	72.6	61.2	61.7	91.2	-	59.0
Hospital de Amatitlán	90.3	48.3	80.0	77.3	130.2	142.5	-
Hospital de Salamá	68.8	101.2	55.9	48.1	63.3	30.5	-
Hospital de Chiquimula	73.3	70.6	56.0	68.0	42.8	105.2	-
Hospital de Escuintla	121.8	76.5	87.9	120.1	72.2	156.1	-
Hospital de Jalapa	91.6	132.6	54.6	78.5	-	58.1	-
Hospital de Jutiapa	68.0	74.6	89.6	29.1	60.9	74.0	-
Hospital de Melchor de Mencos	39.9	58.0	53.1	30.6	11.5	-	-
Hospital de Occidente, Quezaltenango	99.1	75.1	141.4	84.4	45.3	-	41.3
Hospital de El Quiché	72.2	118.8	85.7	58.5	122.2	44.6	-
Hospital de Antigua Guatemala	101.6	105.7	84.2	106.1	152.6	64.2	-
Hospital de Retalhuleu	84.4	100.3	85.2	62.7	68.6	-	-

FUENTE: cálculos efectuados por la Oficina de Planificación del Ministerio de Salud Pública y A.S.  
 Porcentaje ocupacional óptimo, considerado por la oficina, es de 85%



Cuadro No. 4  
Promedio de estada por servicios en algunos hospitales nacionales de la República.  
Guatemala, 1966

Hospitales	Servicios						
	General	Medicina	Cirugía	Obstetric.	Pediat.	Tuberculosis	Otros
Hospital Roosevelt	6.0	20.0	14.8	2.8	13.9	-	3.7
Hospital de Amatitlán	20.5	9.1	20.8	5.8	24.2	126.8	-
Hospital de Salamá	18.3	21.7	15.2	5.7	24.2	42.2	-
Hospital de Chiquimula	20.1	12.7	12.5	5.2	14.1	247.8	-
Hospital de Escuintla	21.7	10.0	11.1	4.9	11.0	487.8	-
Hospital de Jalapa	8.6	8.1	8.8	5.3	-	47.9	-
Hospital de Jutiapa	12.3	5.9	16.3	4.7	14.6	189.7	-
Hospital de Melchor de Mencos	12.2	14.1	13.7	5.0	11.2	-	-
Hospital de Occidnete, Quezaltenango	27.0	28.2	49.7	6.4	24.9	-	14.2
Hospital de El Quiché	27.4	22.5	17.8	8.7	30.1	207.5	-
Hospital de Antigua	17.3	13.4	15.8	5.1	22.1	234.3	-
Hospital de Retalhuleu	8.7	9.7	8.3	3.7	11.0	-	-

FUENTE: Encuesta realizada por la Oficina de Planificación del Ministerio de Salud Pública y A.S.



Cuadro No. 5  
Rendimiento por servicios en algunos hospitales nacionales de la República (\*)  
Guatemala, 1966

Hospitales	Servicios						
	General	Medicina	Cirugía	Obstetric.	Pediat.	Tuberculosis	Otros
Hospital Roosevelt	42.6	13.1	15.1	93.6	24.0	-	-
Hospital de Amatitlán	16.1	19.5	14.0	48.8	19.6	4.1	-
Hospital de Salamá	13.7	17.0	13.4	31.0	9.6	2.6	-
Hospital de Chiquimula	13.2	20.2	16.3	47.5	11.1	1.6	-
Hospital de Escuintla	20.5	27.9	28.9	89.9	23.9	1.4	-
Hospital de Jalapa	39.1	60.0	23.3	54.4	-	4.4	-
Hospital de Jutiapa	20.2	45.8	19.4	22.8	15.2	1.4	-
Hospital de Melchor de Mencos	11.9	15.0	14.1	22.2	3.7	-	-
Hospital de Occidente, Quezaltenango	13.4	9.9	13.2	60.9	8.4	-	13.5
Hospital de El Quiché	10.3	19.4	17.6	24.6	14.6	0.8	-
Hospital de Antigua	21.4	28.8	19.5	75.4	24.7	1.3	-
Hospital de Retalhuleu	35.4	37.7	37.7	61.4	22.7	-	-

FUENTE: Cálculos efectuados en la Oficina de Planificación del Ministerio de Salud Pública y A.S.  
(\*) Rendimiento- al número de egresados por una cama/año.

## PROCEDENCIA DE PACIENTES

Actualmente según los egresos analizados en 1966 el 41% son del municipio de Escuintla y el resto del Departamento de Escuintla, de la parte sur de los Departamentos de Santa Rosa y Jutiapa, lo cual se debe principalmente por la facilidad de transporte de estos últimos hacia Escuintla y por falta de Hospital en Santa Rosa y Jutiapa, lo que será solucionado en un futuro por la construcción del Hospital de Cuilapa y básicamente de la carretera que une a éste con la Costa Sur.

Se estimó que solamente un 12% de los pacientes que egresen del Hospital Regional de Escuintla vendrán de Sacatepéquez y Chimaltenango, sobre todo al estar debidamente atendida esta Sub-Región, - para esto es necesario también mantener en mejores condiciones la carretera de Antigua a Escuintla, con lo que se lograría una verdadera integración de la Región.



**ACTUAL**  
**PROCEDENCIA DE PACIENTES AL HOSPITAL DE ESCUINTLA**

MUNICIPIO	AÑO 1964 EGRESOS	%	MUNICIPIO	AÑO 1966 EGRESOS	%
ESCUINTLA	2145	41.3	IZTAPA	89	1.4
SANTA LUCIA	476	9.1	SIGÜINALÁ	75	1.3
LA SOMERA	452	8.4	GUATEMALA	56	1.0
PTO. SAN JOSE	449	8.4	PALIN	47	.9
TIQUIZATE	435	8.2	GUAZACAPAN	29	.5
MASAGUA	241	4.3	MOYUTA	28	.5
CHIQUMULLILLA	219	4.1	PASACO	23	.4
LA DEMOCRACIA	143	2.4			
TAXIBCO	129	2.3			
GUAMAGAZAPA	122	2.2			
				5161	96.7



**FUTURA**  
**PROCEDENCIA DE PACIENTES**

DEPARTAMENTO	AÑO 1966 EGRESOS	%	AÑO 1964 EGRESOS
ESCUINTLA	4677	90.5	
SACATEPEQUEZ	540	9.5	
CHIMALTENANGO			

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 LIBRERIA Central

## VI. PACIENTE Y ORGANIZACION

No se ha tratado de sólo planificar un Hospital en base a las experiencias anteriores en que se clasifica el enfermo según sea para los Departamentos de Medicina y Cirugía sin tomar en cuenta la gravedad de su estado, colocándolo en una cama aunque su estado sea delicado a la vecindad de un paciente que sólo espera que le den de alta para retirarse a su casa.

Tomando en cuenta que es el paciente el centro de atracción y el objetivo del Hospital, que es lo más importante y prácticamente para el que existe este lugar de salud, se trató de darle un nuevo enfoque al Hospital y que es prácticamente el objetivo de este trabajo, para lo cual se clasificó al paciente de la siguiente manera en base a su estado al ingreso al Hospital, lo que tratamos es que sea más dinámica su estancia en el Hospital para lo cual constantemente será evaluado su estado, para que rápidamente sea transferido de un Departamento a otro en forma gradual de grave a menos grave, como puede verse el paciente constantemente será transferido de uno a otro Departamento, no estará en una cama asignada a él desde el principio de su ingreso al Hospital de una forma estática, con esto lograremos que



el equipo médico y físico esté en un sólo lugar, concentrado para que su rendimiento sea el máximo y no en uno de los extremos del Hospital como podría suceder en dado caso, concentrándose el equipo en el enfermo que verdaderamente necesite de él.

Nos imaginaremos el estado del enfermo como una pirámide en la que se llega a la cúspide al estar en estado grave de la que irá bajando gradualmente hasta llegar a un estado no grave y es en esta cúspide donde consideramos que debe hacerse el máximo esfuerzo médico por salvar la vida del paciente y donde debe concentrarse el equipo médico y físico para lograr la máxima eficiencia.

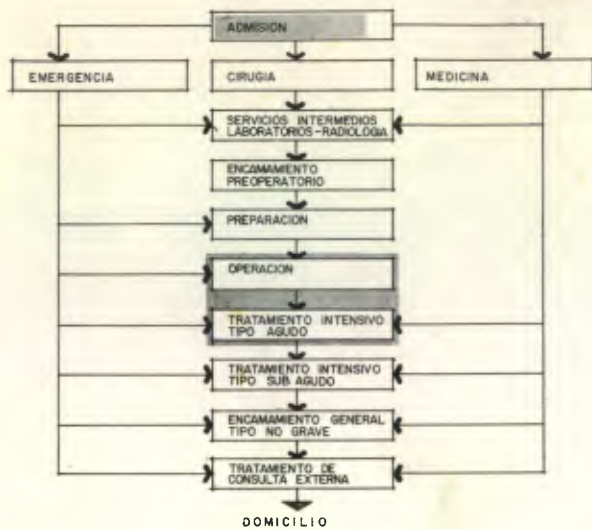
Para esto es necesario ir clasificando al enfermo en las distintas etapas de su enfermedad con el objeto de darle el tratamiento adecuado, por ejemplo:

#### Enfermo grave:

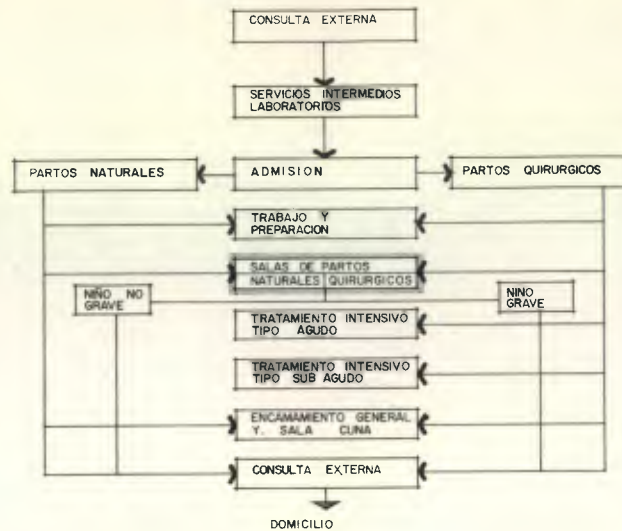
Llegará al Hospital a la admisión donde se clasificará según, si es de emergencia, si es caso de cirugía o de medicina, por el primero entenderemos que es el que llegó en ambulancia o por la emergencia y pasará por los servicios intermedios directamente a preparación y luego a operación. El de cirugía pasará por admisión donde le darán su ingreso al Hospital, podrá pasar por los servicios intermedios, luego a encamamiento de preoperación, a preparación y luego a operación. El de medicina es decir que no necesita intervención quirúrgica pero que su estado es delicado, de admisión pasará a los servicios intermedios para pasar luego al igual que los otros dos casos al servicio de TRATAMIENTO INTENSIVO, donde se contará con todos los medios más modernos para recuperar al paciente, ya recuperado pero todavía en estado delicado pasará al departamento de tipo SUB-AGUDO que es aproximadamente igual a las condiciones en que se encuentra un paciente en un hospital de tipo corriente, de este Departamento será transferido al encamamiento general de tipo no grave, en el que la atención médica que reciba será mínima y donde se valdrá por sí mismo para sus actividades, estará sólo supervisado por personal no especializado, esto se debe a que estamos tratando que el poco personal con que contamos en nuestros hospitales esté concentrado alrededor del enfermo que verdaderamente lo necesita.

En los diagramas adjuntos puede verse los pasos que dará el paciente en el hospital según sea ENFERMO GRAVE, NO GRAVE y el caso específico de MATERNIDAD.

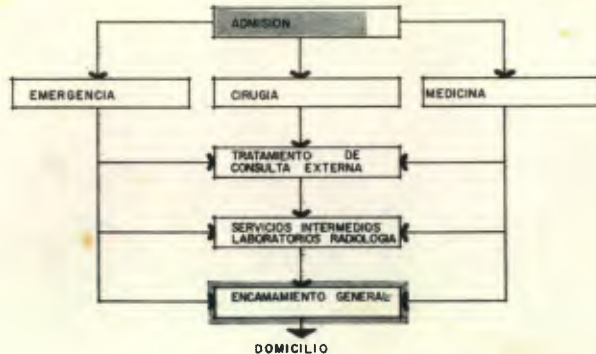
**ENFERMO GRAVE**



**MATERNIDAD**



**ENFERMO NO GRAVE (CRONICO Y CONVULS)**



**ENFERMO NO GRAVE (AMBULANTE)**



PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

## ORGANOGRAMAS

A continuación se trató de establecer las diferencias que existirán en las recomendaciones por medio de organogramas de accesos y circulaciones, relaciones entre pacientes y servicios, organograma general, pacientes y servicios intermedios, encamamiento, departamentos de partos y operaciones; en la parte superior se localizó las recomendaciones del Instituto Americano de Arquitectos sobre Hospitales y en la parte inferior la organización en base a la clasificación del enfermo según su estado.

### Accesos:

Este organograma prácticamente es lo mismo para cualquier hospital, no puede variar porque se refiere a lo externo al hospital y en la parte inferior se determinó la circulación a grandes rasgos del paciente externo, interno, médicos y servicios, el cual tendremos en mente para el diseño del Hospital.

### Secuencia:

Aquí están establecidos los pasos del paciente por el Hospital y donde se marca la máxima diferencia de organización del Hospital propuesto con el corriente, vease la diferencia sobre todo en el paciente interno, como en el de la parte superior llega al encamamiento general y de éste se mueve a los distintos Departamentos de Operaciones, partos, etc. comparado con el de la parte inferior en que se establece claramente una secuencia sin interrupción desde que ingresa al Hospital hasta que es dado de alta.

### Servicios intermedios:

Se establecen las relaciones del paciente interno y externo con los servicios intermedios, en la parte inferior con la diferencia en que el paciente interno es de cuidados máximos o mínimos y prácticamente éste último lo mismo que el externo, pueden hacer uso de los servicios intermedios por sus propios medios y en cambio el paciente de cuidados máximos en algunos casos los servicios van a él.



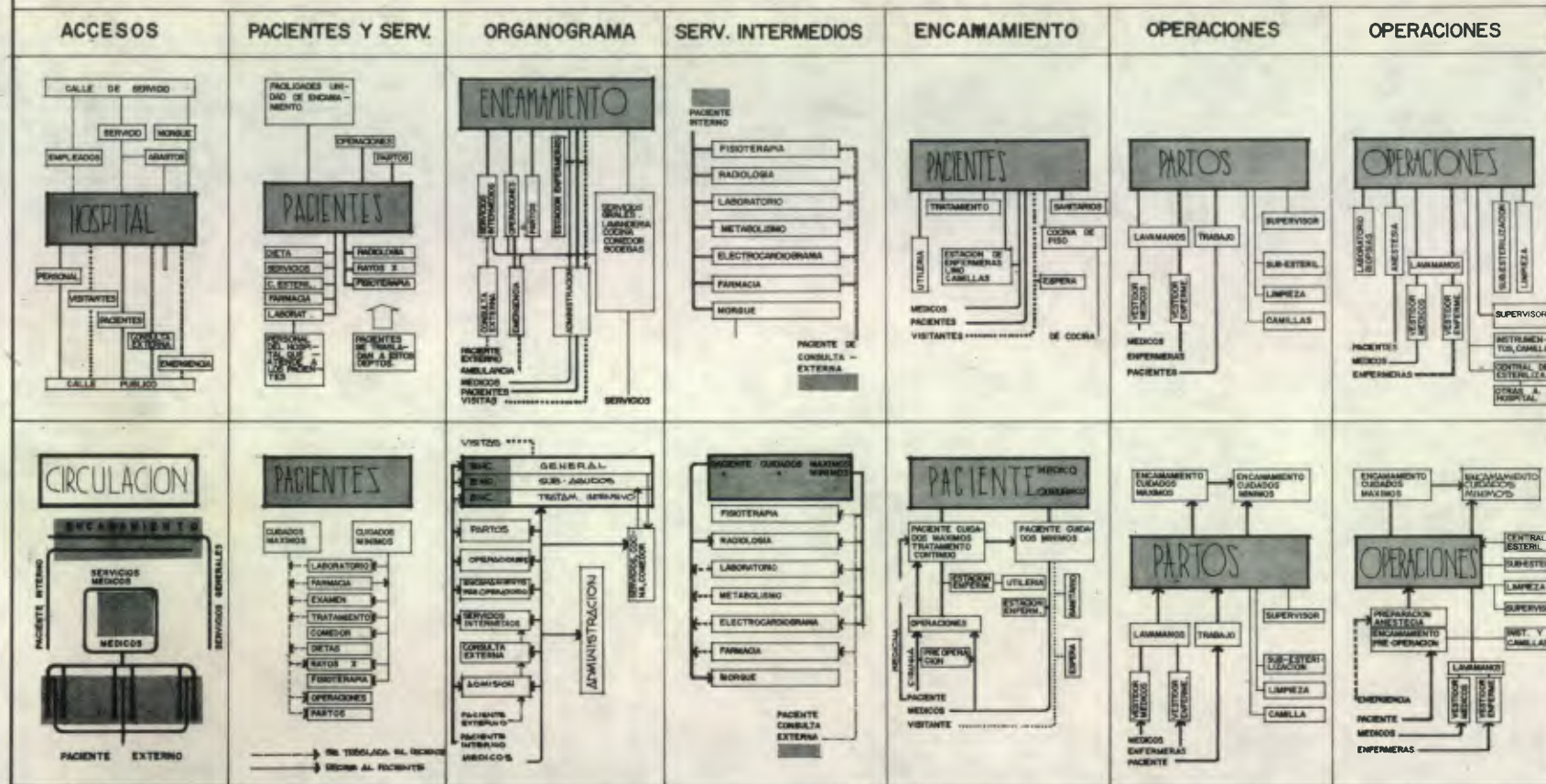
### Encamamiento:

Las diferencias básicas se establecen en la separación de los pacientes de cuidados máximos y tratamiento continuo, con pacientes de cuidados mínimos a los cuales el público tiene fácil acceso.

### Operaciones y partos:

Con la única diferencia que en este caso el paciente no viene del encamamiento general sino del encamamiento de preparaciones es decir que no ha tenido contacto con los enfermos internos del Hospital, esto se hace con el objeto de que el paciente se encuentre tranquilo y no tenga que recorrer grandes trayectos hasta la sala de operaciones y para evitar contacto con los otros pacientes.





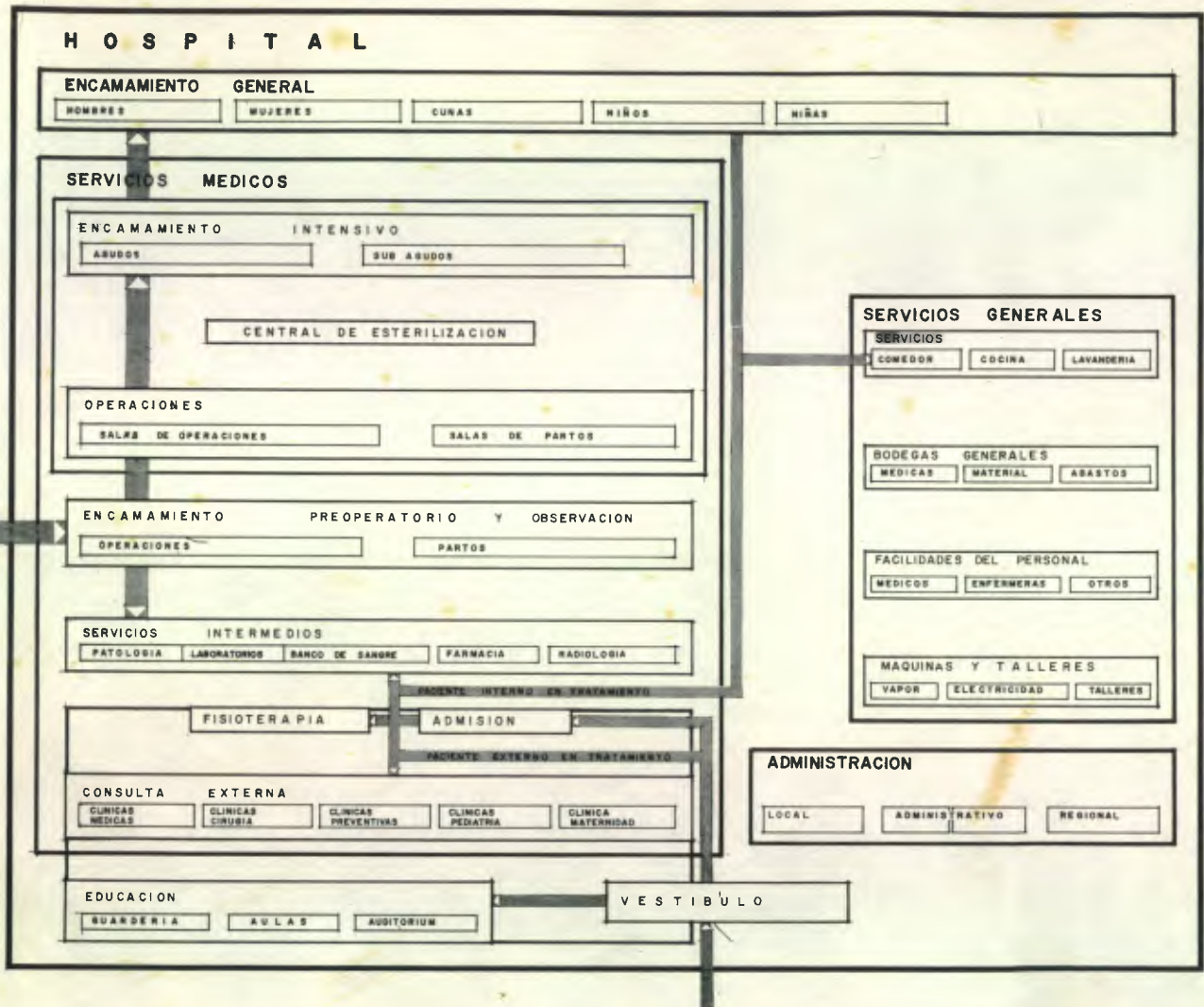
## DEPARTAMENTALIZACION

Con el objeto de clarificar funciones se estableció el cuadro siguiente donde se marcan las dependencias dentro de Departamentos, el cuadro exterior se refiere al hospital en general, dentro de éste existen una serie de departamentos principales y estos a la vez contienen a otros, se hizo esto para que se vea como los SERVICIOS MEDICOS están concentrados en una sólo unidad. Se establecieron las líneas de tráfico de pacientes, por un lado los graves y de maternidad y por el otro los pacientes externos e internos en tratamiento en estado no grave. EL ENCAMAMIENTO GENERAL localizado afuera de los servicios médicos por ser el estado de esos enfermos de cuidados mínimos. En los SERVICIOS GENERALES que comprende: cocina, lavandería, etc., puede verse como los enfermos de cuidados mínimos llegarán por sus propios medios al comedor de enfermos, ellos se atenderán por sí mismos lo cual calculo que economizará personal y tiempo con lo que se logrará mejor atención a los enfermos agudos y subagudos del tratamiento intensivo, y a la vez el paciente irá valiéndose por sí mismo. El departamento de ADMINISTRACION dividido en Administración local para el Hospital propiamente dicho y Administración Regional.

En el mismo cuadro de Departamentalización se localizó al personal representativo en cada uno de los departamentos del hospital y que comprenderá a Jefes, Técnicos, Empleados Auxiliares, etc.

Y por último se incluye el organograma del hospital con graduaciones de DIRECCION, DIVISION, SUCURSAL, SECCION Y UNIDAD, se indican también los Departamentos con localización de sus jefes y dependencias directas.

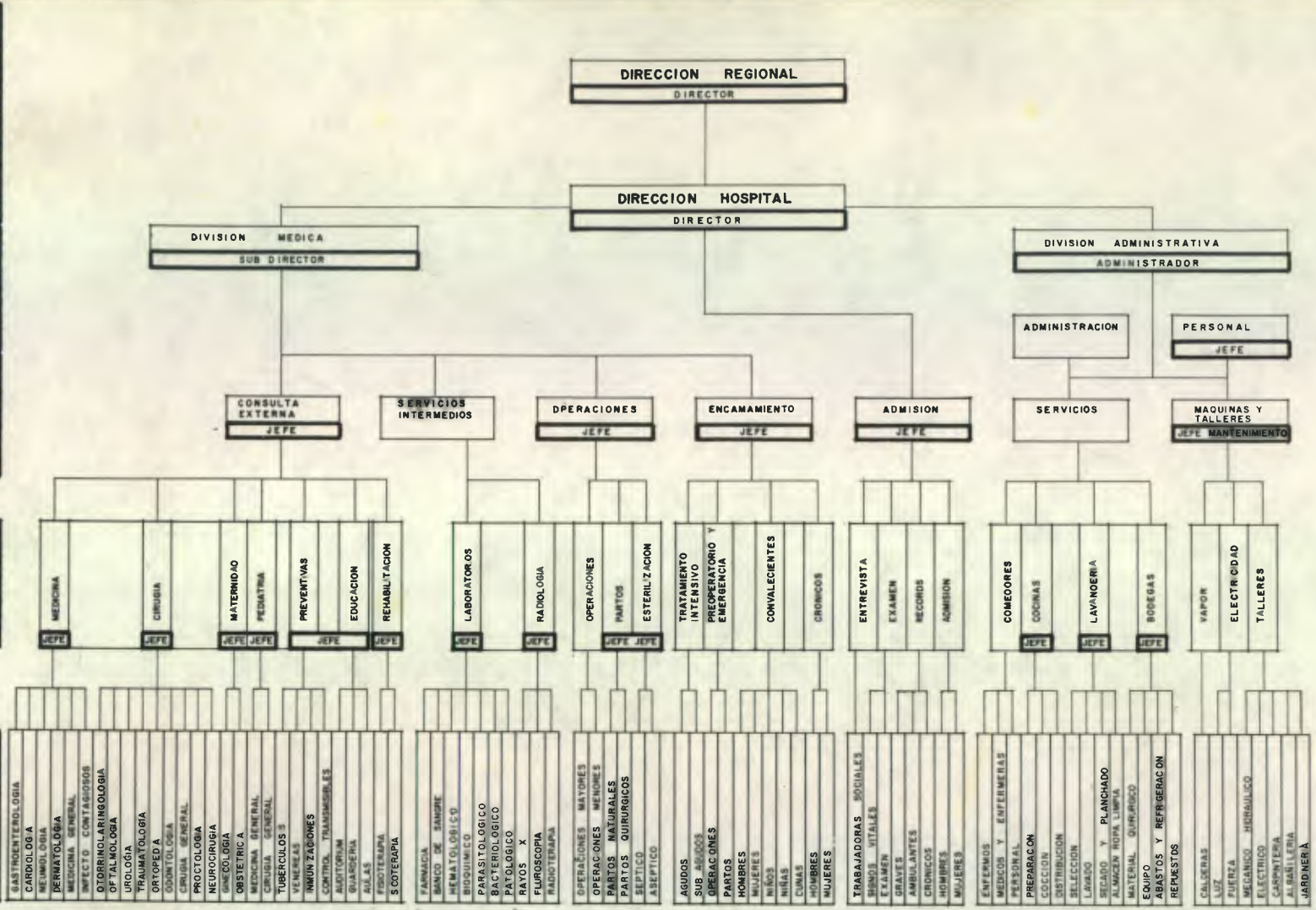




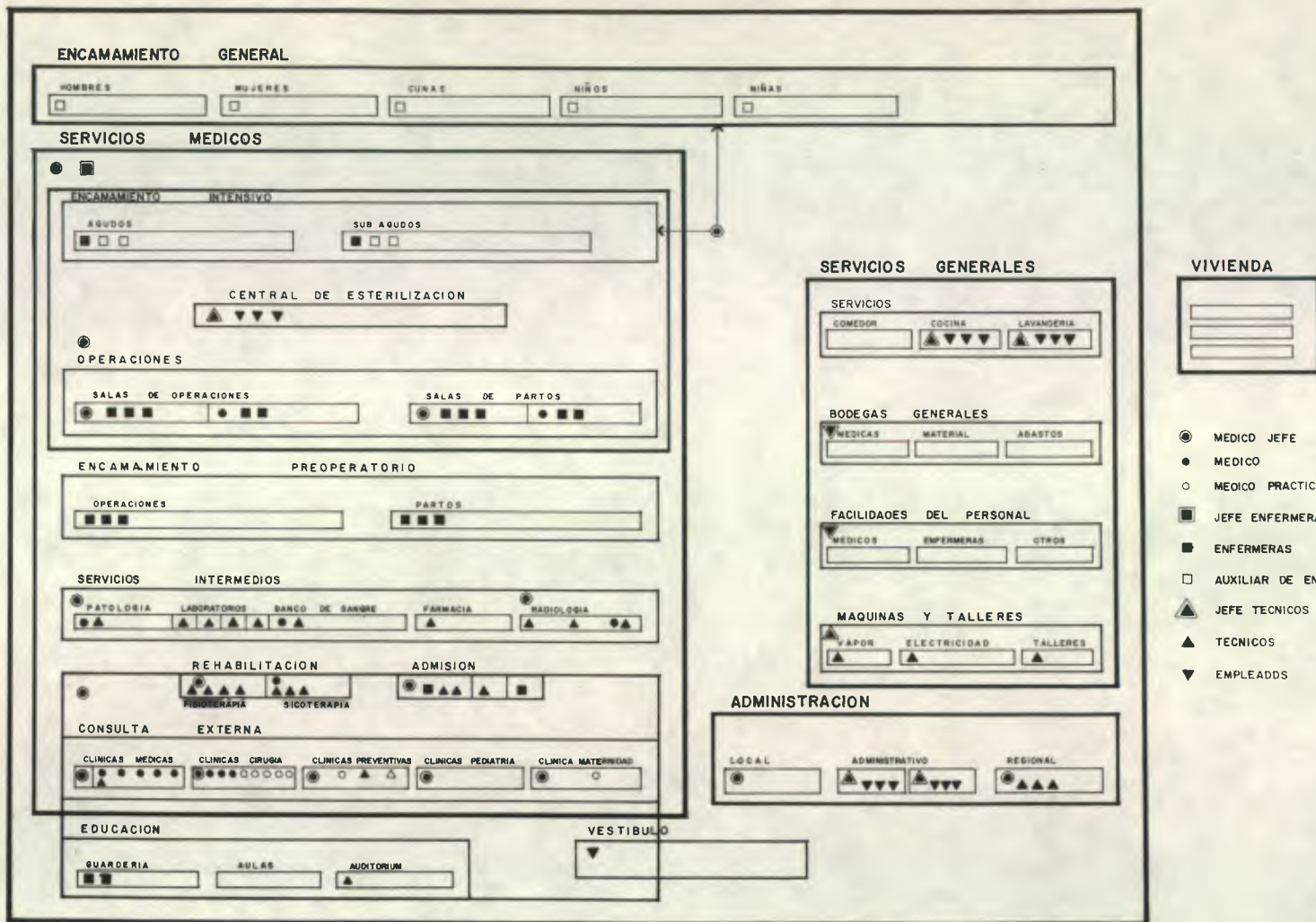
SUCURSAL DIVISION DIRECCION

SECCION

UNIDAD







LOCALIZACION DE PERSONAL  
POR DEPARTAMENTOS

## VII. HOSPITAL REGIONAL Y PROGRAMA

### PROYECTO HOSPITAL REGIONAL SUR CENTRAL

Es en la ciudad de Escuintla donde se localizó el Hospital Regional Sur-Central, por ser ésta una ciudad de gran crecimiento poblacional 100,000 habitantes en 1984, llegará según cálculos establecidos a ser la segunda ciudad en importancia de la República, sobrepasando a Quezaltenango en algunos años, las facilidades hospitalarias deben estar localizadas en lugares donde sea factible que se haga uso, al máximo, de las instalaciones para que cumplan su cometido, ya que habría desperdicio de dinero y personal al localizar el Hospital en algún otro lugar. La ciudad de Escuintla tiene la ventaja de estar centralizada en la Región, lo cual es muy importante puesto que es la cabeza directora de la salud de toda la Región y tomando en cuenta que las facilidades de salud no deben estar a más de dos horas de distancia, lo que es fácilmente cubierto del punto más alejado de la región hacia la ciudad de Escuintla.

El hospital Regional será de tipo General con algunas especializaciones, sólo en consulta externa, los casos que requieran tratamiento especializado deberán ser remitidos a los Hospitales especializados de la capital, tendrá dos tipos de funciones más que llamaremos primarias, y que comprende

prevención, curación y rehabilitación, y las secundarias que comprenden investigación y enseñanza.

#### Prevención:

Que comprende todo lo relacionado con Sanidad Pública, tiene una de las funciones más importantes del sector de Salud, y abarcará la prevención en la localidad y la supervisión de esta en toda la Región.

#### Curación:

Llevada a cabo de dos formas, una a través de la consulta externa para los pacientes ambulantes y la otra en los encamamientos del hospital para los pacientes internos.

#### Rehabilitación:

Etapas de mucha importancia en el funcionamiento del Hospital, ya que no es suficiente que el paciente sea sólo curado, hace falta que sea rehabilitado para ser nuevamente integrado a la sociedad, tanto física como psicológicamente.

#### Investigación:

Por ser un hospital de tipo general es posible la etapa de la investigación pues cuenta con todo el material necesario para ésta en todas las ramas de la medicina de acuerdo con sus posibilidades.

#### Enseñanza:

A todos los niveles desde la población, los pacientes, auxiliares de enfermería, enfermeras, practicantes, administradores, etc. pueden hacer sus prácticas en el Hospital supervisados por la entidad respectiva.





En resumen, la filosofía del Hospital estará dedicada a:

- a) prevenir enfermedades
- b) tratar a los pacientes
- c) rehabilitar
- d) educar al personal y pacientes
- e) promover la investigación

Para poder determinar el tamaño y capacidad del Hospital se determina el número de camas y la capacidad de consulta, datos que son determinantes en el Hospital.

#### A. CAMAS:

En páginas anteriores se determinó la necesidad de camas en la subregión de Escuintla las cuales son atendidas en unidades asistenciales, Hospitales locales y el resto por el Hospital Regional, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y casas de salud privadas.

En el año de 1964 se estimó la necesidad de 279.3 camas, en 1970 se necesitarán 421.5 de las cuales el IGSS absorberá 120 camas, clínicas privadas 30 camas, el resto las atenderá el Hospital Regional, siendo 271.5 camas para las cuales se tomó un factor de ocupación del 85% resultando el número de camas de 330 para 1970.

Para el año de 1984 se ha prevista que exista un hospital local en Tiquisate de por lo menos 300 camas, el cual será en 1970 de 200 camas.

En Santa Lucía Cotzumalguapa también se hace necesario tener un hospital local con 100 camas en 1970 y 150 en 1984.

Todas estas camas distribuidas en la Región y tomando en cuenta el carácter de hospital dinámico que tendrá éste, se asume que el crecimiento que podrá tener será menor que el que nos podrían demostrar las estadísticas y sumando a esto el funcionamiento de los programas de salud, de prevención y la organización y funcionamiento de unas verdaderas consultas externas, nos darán márgenes de seguridad suficientes para el buen funcionamiento del Hospital Regional propuesto.

## B. CONSULTA

También determinadas en páginas anteriores se estimó que en 1964 existía una necesidad de consulta en Escuintla de 460.0 diarias de las cuales 331 son urbanas y 129 rurales, pero tomando en cuenta al IGSS, clínicas privadas se estableció que en 1964 hubo una necesidad de 200 consultas diarias aproximadamente, para 1970 se deberán atender por lo menos unos 500 pacientes y en 1984 unos 800 pacientes que corresponden aproximadamente al 50% de la necesidad de consulta en el sector que abarca el hospital.

---

ADMINISTRACION	Regional Local
CONSULTA EXTERNA	Clínicas de medicina Clínicas de cirugía Clínicas de maternidad Clínicas de pediatría Clínicas de prevención Clínicas de rehabilitación Clínicas de educación higiénica
SERVICIOS INTERMEDIOS	Admisión Laboratorios Radiología
ENCAMAMIENTO DE ENFERMOS GRAVES	Preoperaciones Observación Tratamiento intensivo
OPERACIONES	Operaciones Partos Esterilización central
ENCAMAMIENTO DE ENFERMOS NO GRAVES	Sub-agudos Crónicos y convalecientes Maternidad
SERVICIOS GENERALES	Comedores Cocina Lavandería Bodegas Máquinas Facilidades del personal



VIVIENDAS

Médicos  
Practicantes  
Enfermeras

DIRECCION

Oficina Jefe Regional  
Secretaría

✓ Servicios Sanitarios  
✓ Archivo  
✓ Sala de espera

Oficinas de planificación  
Oficinas de estadísticas  
Oficinas de investigación  
Oficinas de inspección  
✓ Sala de sesiones  
Biblioteca

Oficinas generales  
✓ Sanitarios hombres  
✓ Sanitarios mujeres  
Limpieza

ADMINISTRACION

Oficina del Jefe Administra-  
ción Regional  
Secretaría

Servicios sanitarios  
Archivo  
Sala de espera

Oficinas de Tesorería  
Oficinas de contabilidad  
Oficinas de personal

Oficinas generales  
Sanitarios hombres  
Sanitarios mujeres

DIRECCION	Oficina Jefe Hospital Secretaría	Servicios sanitarios Archivo Sala de espera
	Oficina Jefe de División Médica Secretaría	Oficinas generales Sala de espera Sanitarios hombres Sanitarios mujeres Archivo
	Oficina Jefe de Consulta Externa (medicina) Oficina Jefe de Operaciones (cirugía) Oficina Jefe de Encamamiento	Cuarto de limpieza
ADMINISTRACION	Oficina Jefe Administración del Hospital Secretaría	Servicios sanitarios Archivo Sala de espera
	Oficina de Tesorería Oficinas de Contabilidad Oficinas de Personal	Oficinas generales Sanitarios hombres Sanitarios mujeres
VESTIBULO	Recepción	Teléfonos públicos Sanitarios hombres Sanitarios mujeres



## ESPERA GENERAL

Recepción  
InformaciónArchivos  
Sanitarios hombres  
Sanitarios mujeres

## CLINICAS DE MEDICINA

Oficina Jefe  
Espera

1	Gastroenterología	Vestidores Examen
1	Cardiología	Vestidores Examen Electrocardiograma Fonocardiograma
1	Neumología	Vestidores Examen
1	Dermatología	Vestidores Examen
5	Medicina general	Vestidores Examen
1	Infectocontagiosos	Espera Vestidores Examen Sanitario

## CLINICAS DE CIRUGIA

	Oficina Jefe Espera general	
1	Otorrinolaringología	Vestidores Examen (mesa) Examen (silla) Cámara sono-aislada
1	Oftalmología	Sala optometría Tratamiento Prueba y trabajo
2	Odontología	Trabajo cuarto oscuro Esterilización Descanso
1	Urología	Examen Lavado y esterilización
1	Neurocirugía	Examen Encefalograma
1	Proctología	Vestidores Examen
3	Cirugía general	Vestidores Examen Tratamiento Endoscopia
1	Traumatología	Examen Tratamientos

CLINICAS DE CIRUGIA	1	Ortopedia	Examen y curación Cuarto de yeso
CLINICAS DE MATERNIDAD		Oficina Jefe Espera	
	1	Ginecología	Vestidores Examen
	1	Obstetricia	Vestidores Examen
CLINICAS DE PEDIATRIA		Oficina Jefe Espera	
	1	Clínica de medicina general	Examen Tratamientos
	1	Clínica de cirugía general	Examen Tratamientos
CLINICAS DE MEDICINA PREVENTIVA		Oficina Jefe Espera	
	1	Clínica de tubercu- sís	Vestidores Examen Tratamiento



CLINICAS DE MEDICINA  
PREVENTIVA

1	Clínica de inmuniza- ciones	Espera Aplicación
1	Control de transmi- sibles	Oficina Inspectores

## REHABILITACION

## FISIOTERAPIA

Oficina Jefe	Vestidores
Hidroterapia	Tina Hubard
Termoterapia	Baño brazo-pierna
Electroterapia	Sanitarios personal
Gimnasio	Sanitarios hombres
	Sanitarios mujeres
	Bodegas
	Limpieza

## SICOTERAPIA

	Oficina Siquiatría	
1	Clínica siquiátrica	Examen Tratamiento
	Trabajadoras socia- les	Entrevistas

## EDUCACION HIGIENICA

## GUARDERIA NIÑO SANO

Recepción

Servicios sanitarios adultos  
Guardarropa  
Cuarto limpieza

1 Clínica de examen

Sala cuna

Preparación  
Limpieza

Comedor - cocineta

Bodegas

Area de juegos

Sanitarios niños  
Sanitarios niñas

## AUDITORIUM

Vestíbulo

Sanitarios hombres  
Sanitarios mujeres  
Limpieza

Sala

Escenario

Caseta proyecciones

Bodega

## AULAS

Aula teórica

Aula práctica

ADMISION	Oficina Jefe Secretaría	Sanitario
	Espera Público	Sanitarios hombres Sanitarios mujeres
	Entrevistas Preexamen Examen Records	
	Vestidores hombres Vestidores mujeres	Entrega de ropa limpia ropa sucia
LABORATORIO GENERAL	Oficina Jefe Espera	
	Toma de muestras	Sanitarios hombres Sanitarios mujeres
	Labaratorio hematológico	Espera Banco de sangre Archivo Toma de sangre
	Laboratorio bioquímico	Dormitorio laboratoristas de turno
	Laboratorio parasitológico	Baño de personal Limpieza
	Laboratorio bacteriológico	Aparatos y mediciones Lavado y almacén
	Esterilización	

LABORATORIO PATOLOGICO	Oficina Sala autopsias Refrigeración de cadáveres Laboratorio Museo de muestras	Vestidor Baño Archivo Fotografía Esterilización
FARMACIA	Laboratorio Despacho	Bodega Lavado Dormitorio (turno)
RADIO DIAGNOSTICO	Oficina Jefe Espera Sala de radiografía Sala de fluroscopía	Secretaría Sanitarios personal Vestidores Negatoscopio (exhibición) Baño Cuarto oscuro Archivo de placas Closet blindado película



PRE-OPERACION Y  
OBSERVACION

6	Encamamientos separados de pre-operación, 2 camas cada uno	Servicios sanitarios
2	Encamamientos de observación, 3 camas cada uno	
	Estación de enfermeras	Sanitario - Utilidades
	Venocllisis (niños) Baño de emergencia	
1	Dormitorio médicos y practicantes	Sanitarios
1	Dormitorio enfermeras	Sanitarios
	Sala de espera público	Sanitarios hombres Sanitarios mujeres

TRATAMIENTO INTENSIVO CIRUGIA	4	Camas encamamiento agudo	Respiración Temperatura Electrocardiograma Tensión arterial Pulso
	14	Camas encamamiento sub-agudo	Pulso Respiración Temperatura
	2	Camas encamamiento aislados	
	2	Estaciones de enfer - meras	Utilidades Sanitarios y vestidos Médicos y enfermeras
		Equipo y material Ropa sucia Ropa limpia	
TRATAMIENTO INTENSIVO MEDICINA	4	Camas encamamiento agudo	Respiración temperatura Electrocardiograma Tensión arterial Pulso
	12	Camas encamamiento sub-agudo	Pulso Respiración Temperatura
	2	Camas encamamiento aislados	

OPERACIONES	2	Preparación	Anestesia Bodegas
	4	Salas de operaciones (3 sépticas y 1 aséptica)	2 sub-esterilizaciones  Lavabo médicos
		Vestidor médicos Vestidor enfermeras	Sanitarios - baño Descanso
		Bodega instrumental	Limpieza
PARTOS	3	Salas de trabajo	Sanitarios
	1	Sala de partos sépticos	1 Sub-esterilización
	2	Salas de partos asépticos	2 Lavabos médicos
ESTERILIZACION CENTRAL		Bodegas instrumental	
		Oficina Jefe	
		Sala esterilización	Lavado Preparación Esterilización
		Bodegas material esterilizado	Almacenamiento Entrega

## SUB-AGUDOS

Medicina y Cirugía Hombres	51	Camas en unidades de 3 camas c/u	Servicios sanitarios Duchas
	2	Estaciones de enfermeras 1 medicina, 1 cirugía	Bodega Sanitarios Utilidades Depósitos de ropa limpia Depósitos de ropa sucia Limpieza Camillas
	2	Clínicas de examen y tratamiento	
	1	Estar	
Medicina y Cirugía Mujeres	51	Camas en unidades de 3 camas c/u	Servicios sanitarios Duchas
	2	Estaciones de enfermeras 1 medicina, 1 cirugía	Bodega Sanitarios Utilidades Depósitos de ropa limpia Depósitos de ropa sucia Limpieza Camillas
	2	Clínicas de examen y tratamiento	
	1	Estar	



CONVALECIENTES Y  
CRONICOS

Hombres 60 camas

Mujeres 50 camas

Niños 12 camas

Niñas 12 camas

2 Estaciones de enfermeras y áreas  
de trabajo

4 Depósitos de ropa limpia y sucia

4 Servicios sanitarios

## MATERNIDAD

45 camas

1 Estación de enfermeras y área de  
trabajo

1 Depósito de ropa limpia y sucia

Servicios sanitarios

Examen

cunas

Estación de enfermeras y área de  
trabajo

Preparación

Limpieza

Examen

## COMEDORES

Comedor de médicos, enfermeras  
y personal  
Comedor de enfermos

Barras de autoservicio  
Lavado de loza  
Almacenamiento de loza  
Almacenamiento de mesas  
Almacenamiento de sillas  
Servicios sanitarios  
Centro de limpieza

## COCINA

Oficina Jefe

Cocina dietética  
Fórmulas lácteas  
Cocina

Areas de preparación de carnes  
Areas de preparación de vegetales  
Areas de cocción  
Areas de distribución  
Areas de lavado de ollas  
Areas de lavado de carros  
Areas de basura y lavado de botes  
Sanitarios de personal  
Cuarto de limpieza

## LAVANDERIA

Oficina Jefe

Recepción, clasificación y  
pesado de ropa sucia  
Remojo y lavado  
Extracción y secado

Planchado  
Costurería  
Marcado

Almacenamiento y entrega de  
ropa limpia

Bodega de detergentes  
Sanitarios de personal  
Cuarto de limpieza

## BODEGAS

Oficina encargado  
 Bodega material quirúrgico  
 Bodega de equipo  
 Bodega de repuestos  
 Bodega de abastos  
 Bodegas refrigeradas

Sanitarios

Carnes  
 Verduras  
 Lácteos

## MAQUINAS

Oficina Jefe de mantenimiento

Vestidores - sanitarios para personal

Departamento eléctrico

Sub-estación de transformadores  
 Tableros de distribución  
 Plantas diesel eléctricas de emergencia  
 Depósitos de combustible

Calderas

Calderas  
 Suavizador de agua  
 Tanques de condensado  
 Calentador de Agua  
 Bombas  
 Depósitos de agua

Talleres

Herrería - mecánica  
 Carpintería  
 Pintura, albañilería y jardinería  
 Bodegas repuestos y herramienta

---

FACILIDADES DE PERSONAL	Oficina Jefe de personal	
	Médicos	Vestidores Sanitarios Duchas
	Enfermeras	Vestidores Sanitarios Duchas
	Otros	Vestidores Sanitarios Duchas



## VIII. CARACTERISTICAS ESPECIALES

En este renglón se explican algunas características especiales con que cuenta el Hospital y que hace que no podamos decir exactamente cuantas camas habrán para cirugía, cuantas camas para medicina porque por el tipo de organización que tendrá, estas camas podrán variar de acuerdo a las necesidades del momento, permitiendo la máxima flexibilidad.

### ENCAMAMIENTO DE ENFERMOS GRAVES.

#### a) Preoperaciones y Observación:

Para el primero se incluyeron 12 camas en cuartos para 2 personas con servicios sanitarios para cada 2 cuartos y será usado por personas que tienen necesidad de ser operadas, los cuales puede ser

delicado su estado o no, pero en este caso se dio importancia al estado psicológico puesto que va a ser probablemente operado al día siguiente de su ingreso, debe estar lo más tranquilo posible y sin tener contacto con los enfermos del hospital para evitar al máximo cualquier contaminación posible, como puede verse, este tipo de enfermo está como en un preámbulo a su tratamiento, pueden incluirse en este departamento algunas camas para casos de espera para el parto. Las camas en observación son pertenecientes a la emergencia, contando en este caso con 6 camas de aquí el paciente puede o no ingresar al hospital.

b) Salas de Operaciones:

Es en este departamento donde comienza el tratamiento de los enfermos graves, lo que implica necesariamente un número mayor de salas de operación, porque si es necesario que el enfermo permanezca más tiempo en la sala lo podrá hacer ya que el hospital contará con salas adicionales, el enfermo no será trasladado a otro tipo de encamamiento hasta no estar totalmente fuera de peligro inmediato, por ser en este Departamento donde está concentrado el mayor número de personal especializado y equipo necesario para la intervención quirúrgica más delicada, el Hospital contará con cuatro salas de operaciones y tres salas de partos, éstas últimas podrán en un futuro, cuando la necesidad lo obligue, convertirse en salas de operaciones, y las de parto trasladarlas cerca del encamamiento de maternidad, lo cual da la posibilidad de contar con siete salas dedicadas exclusivamente a intervenciones quirúrgicas, esto no es recomendable en la actualidad por la falta de recursos en equipo tanto físico como humano.

c) Tratamiento intensivo:

Departamento especial previsto para casos que necesitan supervisión intensiva, tanto para casos médicos como quirúrgicos, los pacientes llegarán a éste después de las salas de operaciones o de emergencia como por ejemplo: casos de pacientes en shock, pacientes con complicaciones respiratorias o circulatorias, etc., para lo cual se contará con equipo electrónico localizado en la central de enfermeras, el cual es capaz de medir la presión arterial, el pulso, la respiración, temperatura, con instalación de alarmas, que funcionan automáticamente al alcanzar los valores límites, permitiendo adoptar sin pérdida de tiempo las medidas de auxilio necesarias.

En este Departamento no se dividió por sexos sino por especialidades médicas o quirúrgicas

en base a que cada estación de enfermeras supervisará solamente 17 camas, de las cuales sólo 4 camas son de gravedad máxima.

Tanto las salas de operaciones como el Departamento de tratamiento intensivo constituyen el corazón del hospital, por lo que estos departamentos contarán con aire acondicionado y la máxima asepsia, es aquí donde el paciente sabrá que se hace lo posible, ayudado por el equipo más moderno para conservar su vida, contribuyendo en el público a aumentar la confianza en el hospital.

#### ENCAMAMIENTO DE ENFERMOS NO GRAVES.

a) Sub-agudos:

Ya el estado del enfermo pasó de grave a subagudo, ya no es tan delicado pero siempre puede agravarse en algún momento, es un paso de transición entre el grave y el no grave, este encamamiento es como el de un hospital que conocemos con la única característica en que la separación es por sexos y no por Departamentos de medicina o cirugía lo que se trató de evitar por no conocerse exactamente cuántas camas son para cada especialidad, en el caso presente se dio flexibilidad a esta doble unidad, colocando 2 estaciones de enfermeras, una para medicina y otra para cirugía y localizando las camas en forma de herradura, es decir que no habrá un número exacto de camas para medicina como para cirugía, en cada caso se cuenta con clínica para examen.

b) Crónicos y convalecientes:

Por ser hospital general tendrá algunas camas dedicadas a crónicos cuyo estado pueda agravarse, pero en general este encamamiento es para enfermos en estado de convalecencia por lo que la separación se hizo para hombres, mujeres, niños, niñas en encamamientos generales con subdivisiones de 6 camas.

Como el estado de estos enfermos ya no es grave se estima, que la supervisión puede ser hecha por personal no especializado, ya que pueden valerse por sus medios para su subsistencia por lo que se planeó que no sean servidos en las camas sino que irán al comedor para enfermos, irán a consulta externa para su tratamiento, todo esto es para que cuando sea dado de alta en el hospital se sienta ya in-

tegrado a la sociedad valiéndose por sí mismo.

En resumen, las camas se distribuirán de la siguiente forma:

Preoperaciones	12 camas	5%
Observación	6 camas	
Tratamiento intensivo	34 camas	10%
Subagudos	102 camas	30%
Crónicos y convecientes	134 camas	55%
Maternidad	<u>45 camas</u>	
	333 camas	100%

Lo cual visto convencionalmente sería:

Cirugía	141 camas	43%
Medicina	123 camas	36%
Pediatría	24 camas	7%
Maternidad	45 camas	14%

c) Consulta externa:

A la cual se le incorporó la parte de medicina preventiva y educación higiénica además de cirugía, medicina, pediatría y maternidad.



En la parte exterior al hospital en la entrada del predio se localizó una guardería para el programa del niño sano y a la cual deberá ser obligatorio para las madres dejar depositados a los niños cuando van a consulta y evitar así aglomeraciones, desorden, y contagio a los niños que acompañan a los enfermos, modalidad que también fue contemplada en las Unidades Asistencial Rurales.

## IX. PROYECTO

### LOCALIZACION:

En la Finca Calvillo al norte de la ciudad de Escuintla se localizó el terreno apropiado para el Hospital, esta finca pertenece por acuerdo de la Municipalidad local al Ministerio de Salud Pública, 6 manzanas de terreno que se habían considerado como mínimo para la construcción del Hospital, por supuesto que no fue éste el único predio que se analizó, por el contrario como en casi todos los hospitales resulta difícil la adquisición del predio para éste, sobre todo en el caso de Escuintla.

Los predios propuestos fueron el que ocupa actualmente el hospital, el localizado en la Finca La Industria y por último el de la Finca Calvillo, de los cuales el primero resulta demasiado pequeño (2 manzanas), el segundo está localizado en el sur de la ciudad con las desventajas que quedaría metido dentro del área industrial, además pertenece a la Municipalidad Capitalina con un costo muy elevado. En cambio el de la Finca Calvillo resultó ser municipal y sin costo alguno para el ministerio, localizado al norte, por tanto bien ventilado, (vientos predominantes nor-noreste) a 75 metros -

más alto que la ciudad, mejor clima, a sólo dos y medio kilómetros de ésta, sobre la Carretera Escuintla-Guatemala que será convertida en un boulevard de doble pista, los pacientes fácilmente llegarán a él en autobús urbano, la topografía del terreno es un poco accidentada pero de gran belleza, es atravesado por un riachuelo de agua limpia y tiene hermosa vista a los alrededores. Hay facilidad de servicios públicos tales como energía eléctrica, teléfonos, agua potable a su vecindad (tanques municipales), facilidad para evacuar las aguas servidas, fácil acceso para los visitantes o enfermos que lleguen en automóvil, autobús o a pie.

#### PLANTA DE CONJUNTO:

En la que se indica la orientación y localización del complejo hospitalario, los accesos de público, pacientes, emergencia, personal, abastos y salida de morgue. Además del Hospital se localizaron servicios tales como la guardería del niño sano, dormitorios para médicos, practicantes y enfermeras, escuela de enfermeras que es indispensable en la Región, todas estas facilidades al personal son necesarias para atraer a estos lugares a personal especializado, se dejó espacio previsto para parqueo de automóviles (200), y suficiente área verde para solaz y esparcimiento de pacientes, visitantes y personal.

#### ORIENTACION Y VENTILACION:

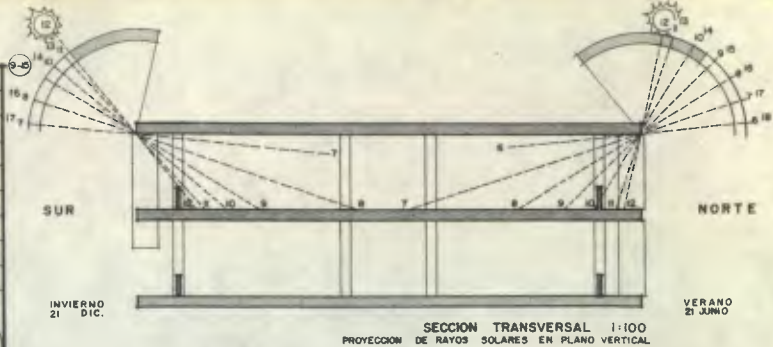
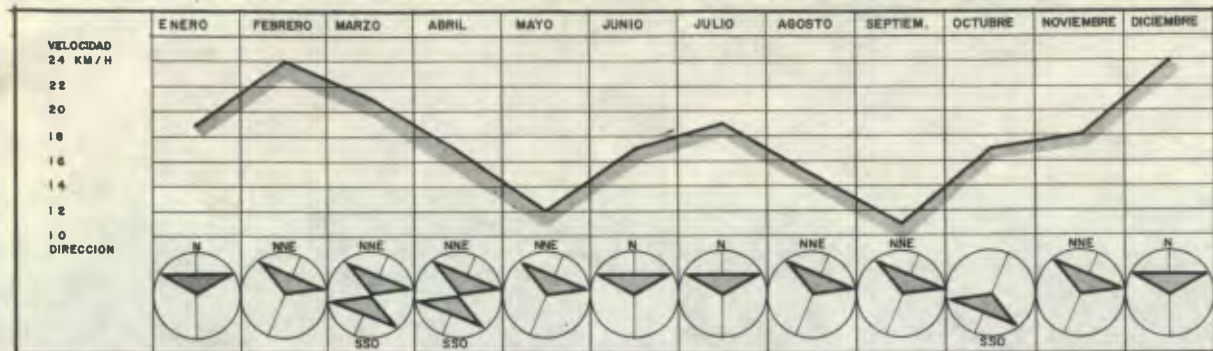
En base a la dirección y velocidad de los vientos, y el asoleamiento, tomando en cuenta las temperaturas y lluvias se orientó el edificio al norte franco para aprovechar al máximo los vientos predominantes nor-noreste, y así lograr la máxima ventilación cruzada que en un clima cálido como el de Escuintla es de gran importancia, contribuyendo al bienestar de los pacientes y personal.

En los gráficos puede verse los promedios por meses de velocidad y dirección de los vientos, el asoleamiento medio diario, los ángulos de incidencia de los rayos solares en plano vertical y los ángulos críticos en plano horizontal, lo cual se tomó en cuenta para calcular la protección de los rayos solares en el hospital sobre todo en los encamamientos, y tomando en cuenta el clima del lugar se suprimió totalmente la más mínima entrada de rayos solares directos a los ambientes por medio de parteluces verticales orientados norte-sur siendo en la fachada sur en la parte superior el doble de parteluces para la protección necesaria. Se indican también las temperaturas en máximas y mínimas absolutas y las lluvias máximas mensuales en mm. anuales.

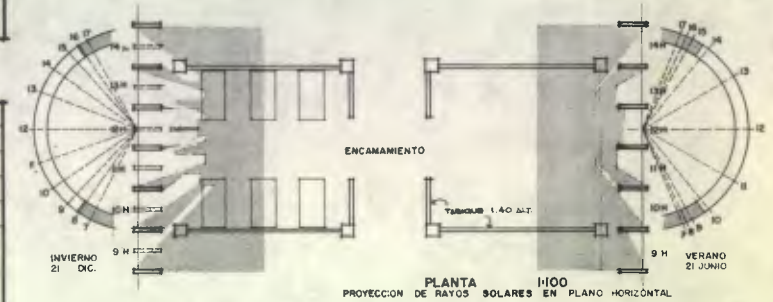
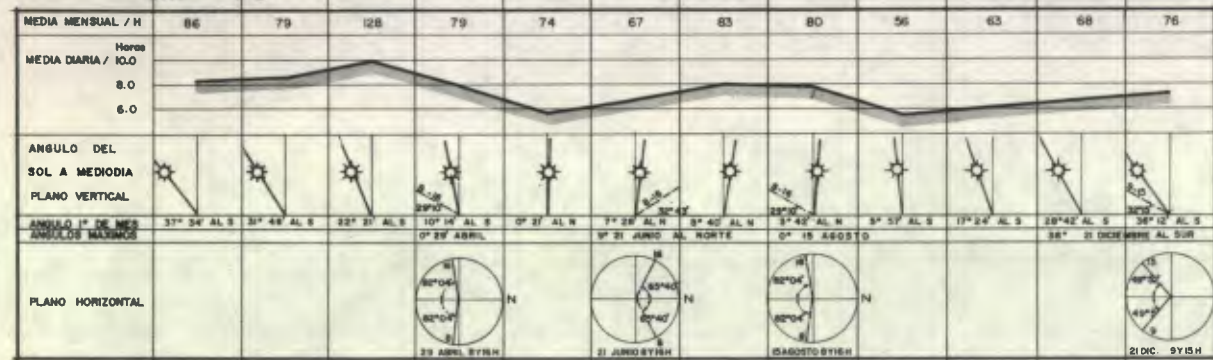
Así como el edificio es totalmente abierto en sus fachadas norte y sur lo que nos da frescura y ventilación en los ambientes, en las fachadas este y oeste se cerraron totalmente.



# VIENTOS



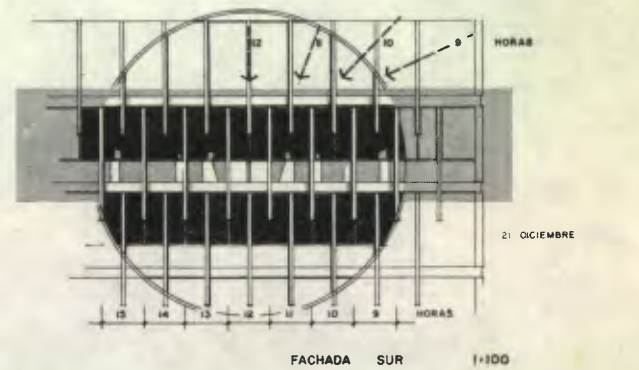
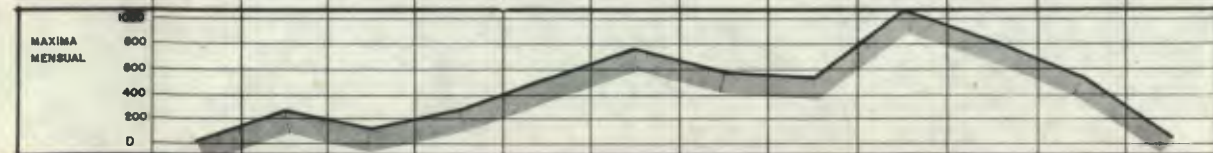
# ASOLEAMIENTO



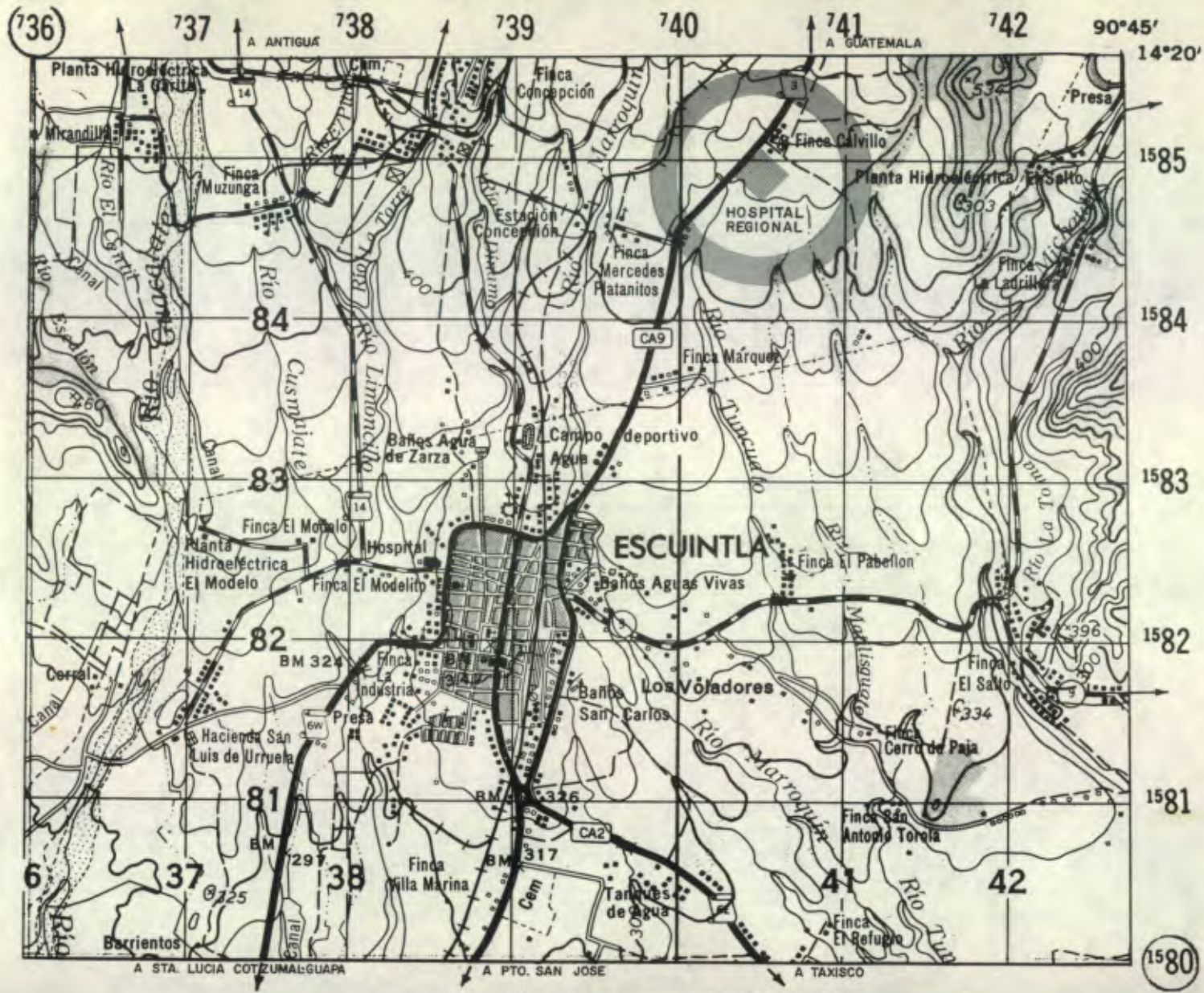
# TEMPERATURAS



# LLUVIAS







LOCALIZACION





PERSPECTIVA

21





CONSULTA EXTERNA

- 1 GUARDERIA
- 2 AUDITORIUM
- 3 SALUD PUBLICA
- 4 CIRUGIA
- 5 SERVICIOS INTERMEDIOS
- 6 MEDICINA
- 7 ADMINISTRACION
- 8 SERVICIOS Y COMEDORES

ENFERMERIAS GRAVES

- 9 PREOPERACION
- OPERACIONES Y PARTOS
- TATAMIENTOS (IMPENSIVOS
- SUBAGUDOS (HOMBRES Y MUJERES)
- 11 ESTERILIZACION CENTRAL

ENFERMERIAS NO GRAVES

- 12 HOMBRES
- 13 NIÑOS Y NIÑAS
- 14 MUJERES
- 15 MATERNIDAD

ESTUDIOS

- 16 MEDICOS
- 17 PRACTICANTES
- 18 ENFERMERAS
- 19 ESCUELA DE ENFERMERAS
- 20 GUARDIANA

## PARTIDO GENERAL

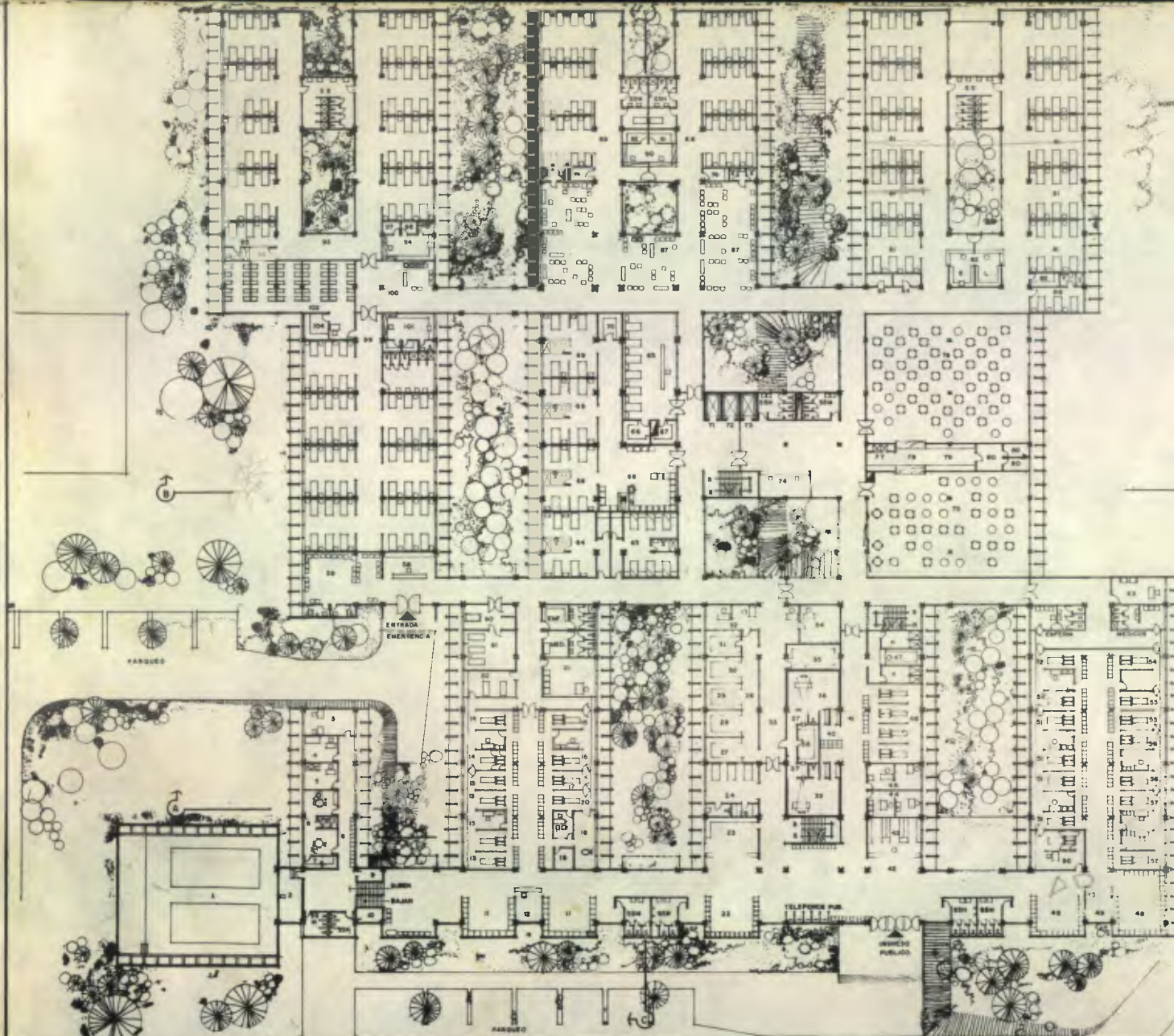
Se solucionó el hospital en dos formas básicas, una de tendencia horizontal combinado con una tendencia vertical, en la primera se localizó los ambientes donde más enfermos se encuentra, prácticamente los enfermos no graves o sean los de consulta externa o ambulantes y por otro los crónicos y convalecientes y la maternidad, en la parte vertical se centralizaron los servicios médicos para los casos de enfermos graves o subagudos, unidos por circulación vertical que permite trayectos cortos entre departamentos. Como el terreno tiene una pendiente en dirección sur, permitió localizar los servicios generales (cocina, lavandería, etc.) en un sótano en la parte sur del hospital.

En planta baja en contacto directo con el público y pacientes de consulta externa se localizó la consulta externa solucionada horizontalmente con sus departamentos de medicina, cirugía y prevención separándose totalmente la circulación de médicos y personal de la circulación del público, en este mismo cuerpo se localizaron los servicios intermedios, rayos X, laboratorios y admisión con las circulaciones en la misma forma lo cual se solucionó igual para el departamento de fisioterapia y sicoterapia, localizados en el sótano y en planta alta se localizó la administración que consta de administración para el Hospital directamente y administración Regional, en el fondo de esta planta están los encamamientos generales de hombres, mujeres, niños, niñas, maternidad y una gran sala de estar para pacientes y público de visita, en la parte central están los comedores para enfermos y para personal médico y paramédico, la estación central de enfermeras y los encamamientos de observación y preoperaciones, sobre estos últimos esta la torre con los servicios médicos, planta alta, operaciones, partos y central de esterilización, en el tercer nivel el tratamiento intensivo, cuarto y quinto nivel los encamamientos para enfermos subagudos, un piso para hombres y el otro para mujeres.

En planta del sótano se localizó la cocina, lavandería, comunicadas directamente por medio de montacargas a los comedores y a la central de esterilización, las bodegas generales, talleres, salas de máquinas y el departamento de patología y morgue contiguo a esto la Capilla, y las facilidades para el personal, vestidores y duchas.

En la parte nor-oeste se localizó un auditorium para 400 personas junto al departamento de medicina preventiva y educación.

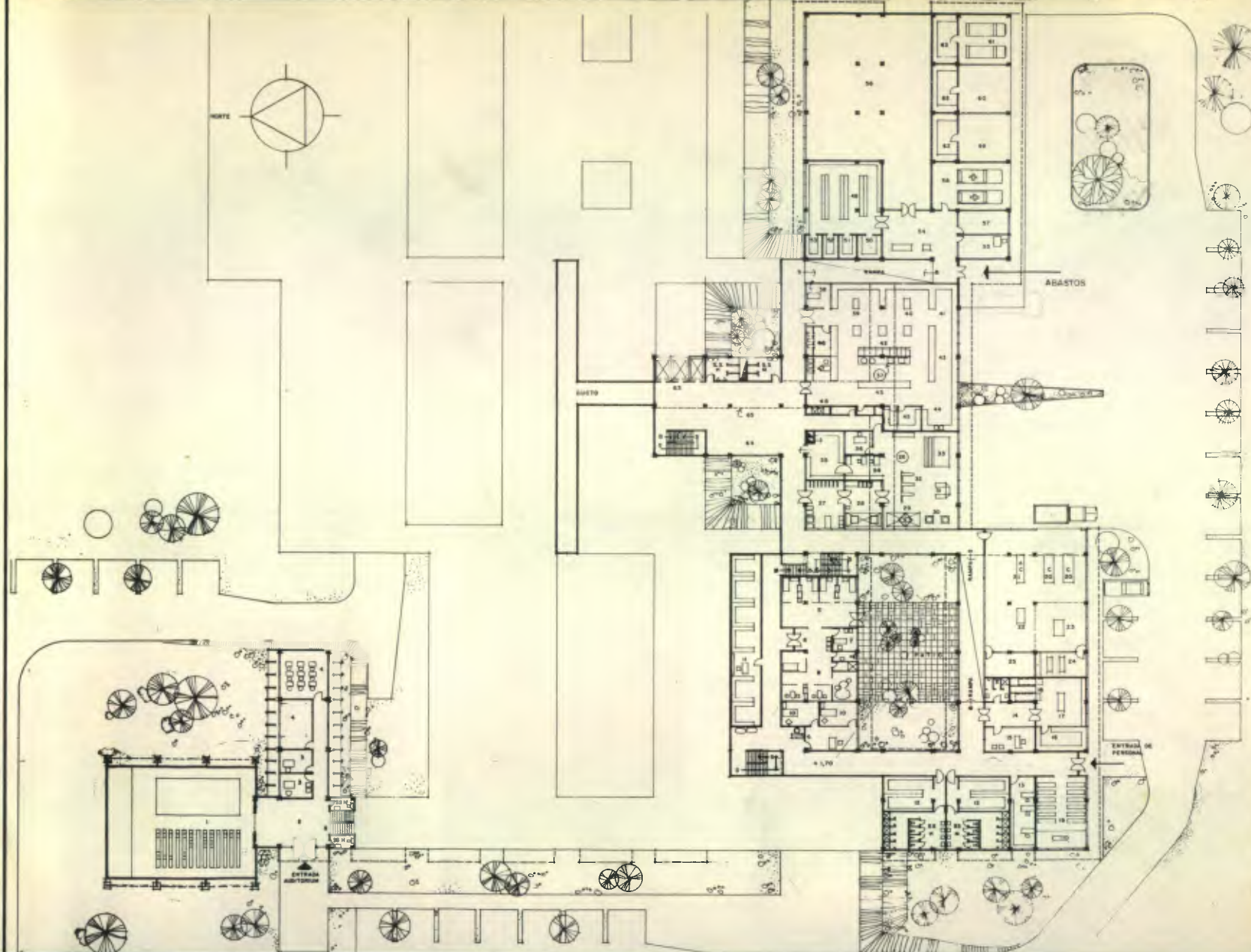




- SALAS PUBLICAS**
- 1 AUDITORIUM
  - 2 PROYECCIONES
  - 3 INSPECCIONES DE TRASMISIBLES
  - 4 HIGIENE AMBIENTAL
  - 5 TUBERCULOSIS
  - 6 GINECIA
  - 7 LABORATORIO Y CUARTO OSCURO
  - 8 ESPERA
  - 9 LIMPIEZA
  - 10 BODEGA
- CLINICA**
- 11 ESPERA
  - 12 CONTROL
  - 13 CURSIA GENERAL
  - 14 TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
  - 15 NEUROLOGIA
  - 16 PROCTOLOGIA
  - 17 UROLOGIA
  - 18 OFTALMOLOGIA
  - 19 CAMARA SONO AISLADA
  - 20 OTORRINOLARINGOLOGIA
  - 21 OFICINA
- SERVICIOS INTERMEDIOS**
- 22 ESPERA
  - 23 FARMACIA
  - 24 TOMA DE MUESTRAS
  - 25 BANCO DE SANGRE
  - 26 LABORATORIOS
  - 27 HEMATOLOGIA Y URINALISIS
  - 28 URINALISIS
  - 29 ESTERILIZACION
  - 30 HISTOLOGIA
  - 31 SEROLOGIA Y BACTERIOLOGIA
  - 32 OFICINA
  - 33 BAYOS X
  - 34 OFICINA
  - 35 ARCHIVO
  - 36 FISIOTERAPIA
  - 37 CONTROL
  - 38 CUARTO OSCURO
  - 39 BAYOS X
  - 40 ESPERA
  - 41 ADMISION
  - 42 RECEPCION
  - 43 REGISTRO
  - 44 TRABAJADORA SOCIAL
  - 45 OFICINA
  - 46 EXAMEN
  - 47 VESTIDOR INGRESO
- MEDICINA**
- 48 ESPERA
  - 49 CONTROL
  - 50 INFECCION CONTAGIOSAS
  - 51 MEDICINA GENERAL
  - 52 CARDIOLOGIA
  - 53 OFICINA
  - 54 DERMATOLOGIA
  - 55 INSTITUTO ESTERIOLOGIA
  - 56 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
  - 57 PEDIATRIA
- EMERGENCIA**
- 58 RECEPCION
  - 59 ESPERA
  - 60 BANO
  - 61 OPERACIONES MENORES
  - 62 YESO
  - 63 ENFERMERAS DE TURNO
  - 64 DOCTORES DE TURNO
  - 65 ENCAMAMIENTO DE OBSERVACION 6 CAMAS
  - 66 EQUIPO
  - 67 BODEGA
- PREDIABICIONES**
- 68 ESTAR
  - 69 ENCAMAMIENTO
  - 70 BODEGA
- ELEVADORES**
- 71 EMERGENCIA
  - 72 SERVICIO
  - 73 VISTAS
  - 74 CONTROL
- COMEDORES**
- 75 MEDICOS ENFERMERAS
  - 76 ENFERMOS NO GRAVES
  - 77 MONTACARAS
  - 78 BARRAS AUTO-SERVICIO
  - 79 LAVADO LOSA
  - 80 ALMACENAMIENTO
- ENFERMOS NO GRAVES**
- 81 HOMBRES 40 CAMAS
  - 82 ESTACION DE ENFERMOS
  - 83 ADOP. SUZIA
  - 84 ROPA LIMPIA
  - 85 LIMPIEZA
  - 86 AISLADOS 3 CAMAS
  - 87 ESTAR GENERAL
  - 88 NIÑOS 24 CAMAS
  - 89 NIÑAS 24 CAMAS
  - 90 ESTACION DE ENFERMERAS
  - 91 ROPA LIMPIA
  - 92 ROPA SUZIA
  - 93 MUJERES 48 CAMAS
  - 94 ESTACION DE ENFERMERAS
  - 95 HILADOS 3 CAMAS
  - 96 LIMPIEZA
  - 97 ROPA LIMPIA
  - 98 ROPA SUZIA
  - 99 MATEMATICAS 42 CAMAS
  - 100 ESPERA
  - 101 ESTACION DE ENFERMERAS
  - 102 SALA CLINA
  - 103 PREPARACION DE FORMULAS

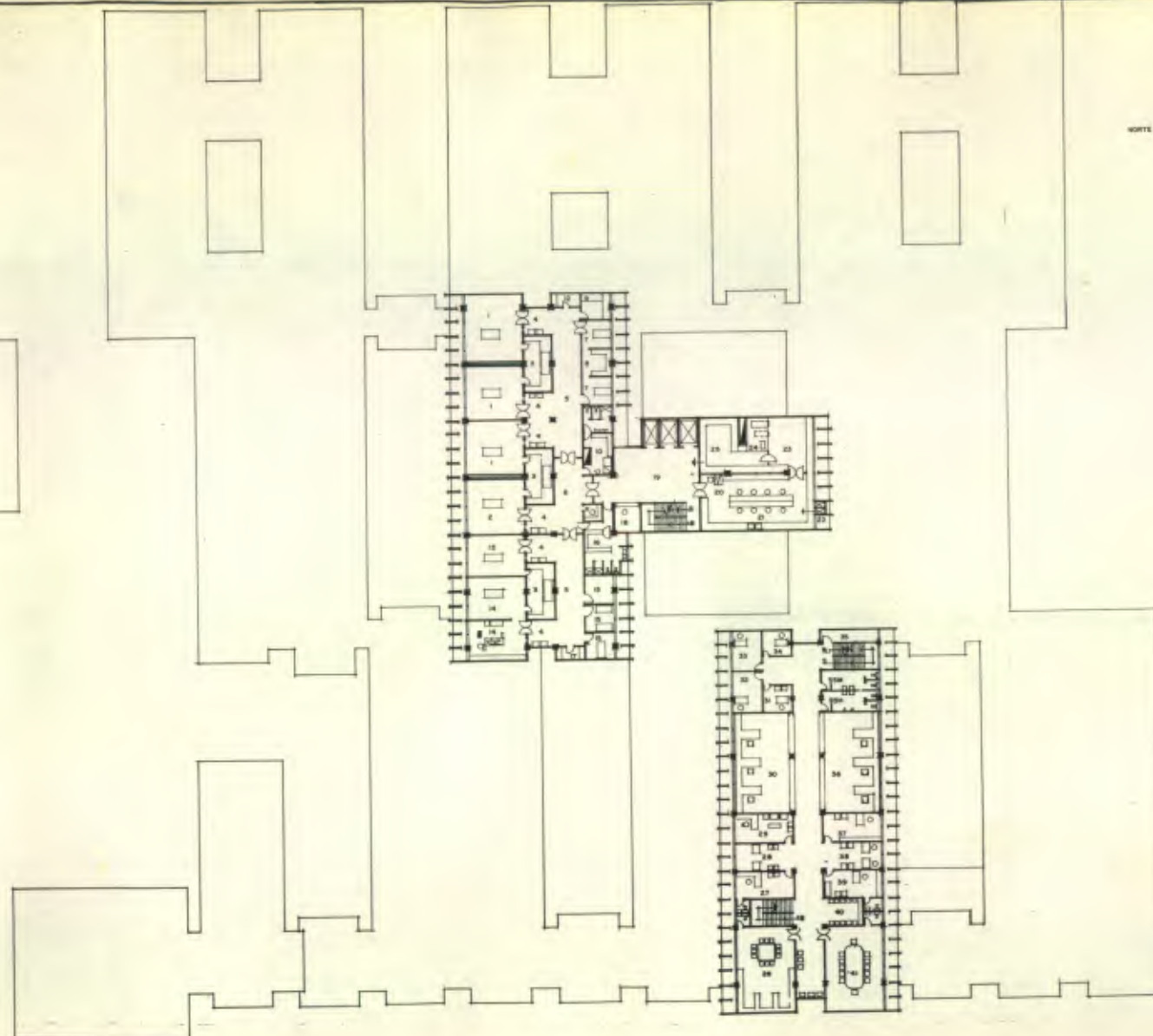
PLANTA BAJA





- CONSULTA EXTERNA**
- 1 AUDITORIUM
  - 2 VESTIBULO
  - 3 INSPECTOR
  - 4 SALA
- SERVICIOS INTERMEDIOS**
- 5 FISIOTERAPIA
  - 6 HIGIENO
  - 7 OF. CIA
  - 8 HIDROTERAPIA
  - 9 SOCIEDAD
  - 10 TRATAMIENTO
  - 11 ARCHIVO GENERAL
- FACILIDADES PERSONALES**
- 12 VESTIBULOS
  - 13 OFICINA PERSONAL
- MORGUE**
- 14 INGRESO
  - 15 OFICINA
  - 16 LABORATORIO
  - 17 SALA AUTOPSIAS
  - 18 REFRIGERACION
  - 19 CAPILLA
- MAQUINAS**
- 20 CALDERAS
  - 21 AGUA CALIENTE
  - 22 PURIFICADOR
  - 23 PLANTA DE EMERGENCIA
  - 24 TRANSFORMADORES
  - 25 TELEFONOS
- SERVICIOS**
- 26 LAVANDERIA
  - 27 RECEPCION Y CLASIFICACION
  - 28 LAVADO
  - 29 EXTRACCION
  - 30 SECCAO
  - 31 PLANCHA DE PrensA
  - 32 MANUAL
  - 33 DE RODILLO
  - 34 COSTURA
  - 35 ALMACEN ROPA LIMPIA
  - 36 OF. CIA
  - 37 OFICINA
  - 38 OFICINA
  - 39 PREPARACION VEGETALES
  - 40 CARNES
  - 41 ESPECIALES
  - 42 COCINERO
  - 43 DISTRIBUCION
  - 44 LAVADO OLLAS
  - 45 FORMULAS LACTEAS
  - 46 REFRIGERACION DIARIO
  - 47 DIETISTA
  - 48 MONTACARNAS
- BODEGAS**
- 49 BOD. DE GRANOS Y VARIOS
  - 50 FRIGORIFICO
  - 51 DE LACTEOS
  - 52 VEGETALES
  - 53 CARNES
  - 54 PESADO Y LIMPIEZA
  - 55 OFICINA ABASTO
  - 56 BODEGAS GENERALES
- TALLERES**
- 57 OFICINA MANTENIMIENTO
  - 58 AMBULANCIAS
  - 59 TALLER ELECTRICO
  - 60 CARPINTERIA
  - 61 MECANICO
  - 62 BODEGAS
  - 63 ELEVADORES
  - 64 VESTIBULO
  - 65 PROYECCION DUCTO DE INSTALACIONES

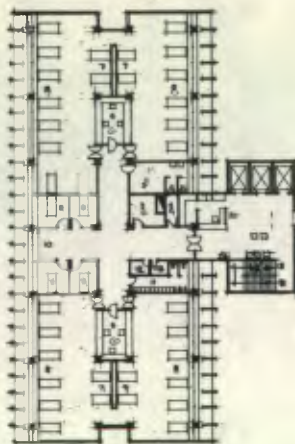
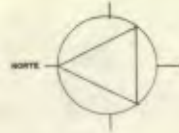
PLANTA SOTANO



- OPERACIONES**
- 1 SALA DE OPERACIONES MAYORES ASEPTICA
  - 2 " " " MENORES SEPTICA
  - 3 SUB ESTERILIZACION
  - 4 LAVABO CIRUJANOS
  - 5 PASILLO ASEPTICO
  - 6
  - 7 ANESTESIA
  - 8 BOQUERA ANESTESIA
  - 9 BOQUERA
  - 10 MEDICOS
  - 11 LAB. BIOPSIAS
  - 12 LIMPIEZA
- PARTOS**
- 3 SALA DE PARTOS SEPTICOS
  - 4 " " " NATURALES
  - 5 TRABAJO
  - 6 ENFERMERAS
  - 7 LIMPIEZA
  - 8 CONTROL
  - 9 VESTIBULO
- ESTERILIZACION CENTRAL**
- 20 ENCARGADO
  - 21 TRABAJO
  - 22 MONTACARGA
  - 23 ESTERILIZACION
  - 24 ESTERILIZADORES
  - 25 ALMACEN
- ADMINISTRACION**
- 26 BIBLIOTECA
  - 27 DIRECTOR HOSPITAL
  - 28 SECRETARIA
  - 29 SUBDIRECTOR
  - 30 OFICIALES
  - 31 JEFE ENFERMERIA
  - 32 " " " CIRUGIA
  - 33 " " " ENCAMIENIENTO
  - 34 " " " CONSULTA EXTERNA
  - 35 LIMPIEZA
  - 36 OFICIALES
  - 37 SUBDIRECTOR
  - 38 SECRETARIA
  - 39 DIRECTOR REGIONAL
  - 40 ESPERA
  - 41 CONFERENCIAS

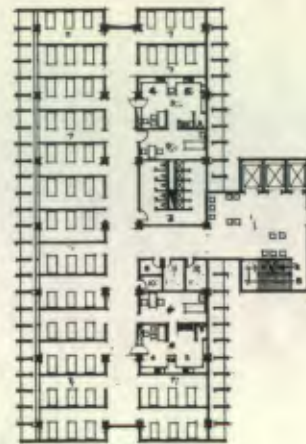
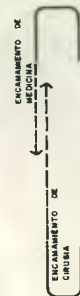
PLANTA ALTA





**PLANTA 3**  
 INTENSIVO MEDICINA 20 CAMAS  
 INTENSIVO CIRUGIA 18 CAMAS

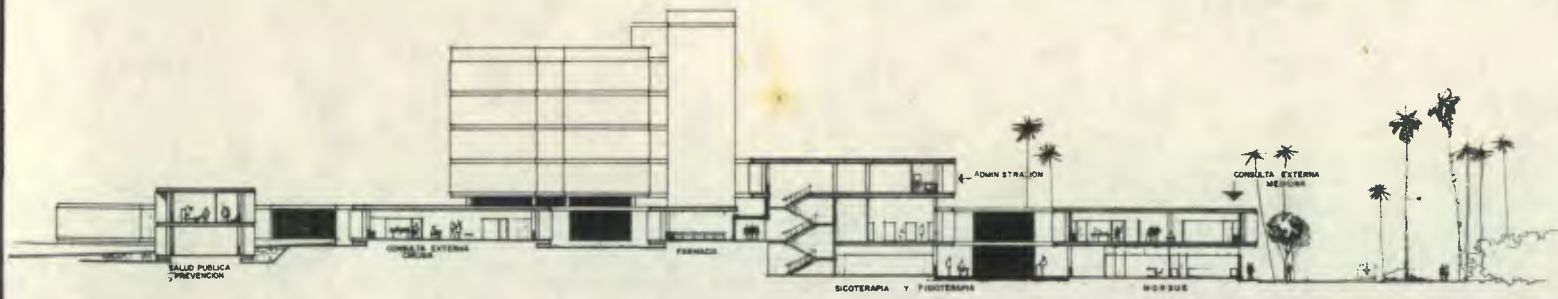
- 1 ESPERA
- 2 CONTROL
- 3 BOQUETA EQUIPO
- 4 LIMPIEZA
- 5 MEDICOS
- 6 ESTACION DE ENFERMERAS
- 7 SALIDA URGENCIAS
- 8 INTENSIVO
- 9 AILADOS
- 10 ESPERA FAMILIARES
- 11 ENFERMERAS
- 12 SOPA LIMPIA
- 13 SOPA SUJA



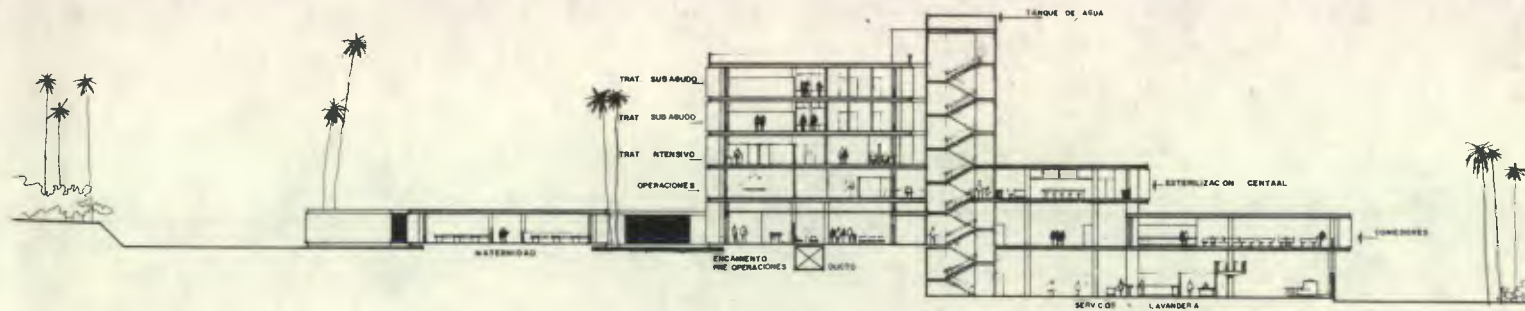
**PLANTA 4 Y 4**  
 MEDICINA Y CIRUGIA MUJERES 20 CAMAS  
 MEDICINA Y CIRUGIA HOMBRES 21 CAMAS

- 1 ESPERA
- 2 ENTORNOS Y BANO
- 3 ESTACION DE ENFERMERAS MEDICINA
- 4 LADO LIMPIO
- 5 LADO SUJO
- 6 CLINICA DE EXAMEN
- 7 ESCALAMIENTO DE 3 CAMAS
- 8 ESTACION DE ENFERMERAS CIRUGIA
- 9 SOPA SUJA
- 10 LIMPIEZA
- 11 SOPA LIMPIA
- 12 BOQUETA

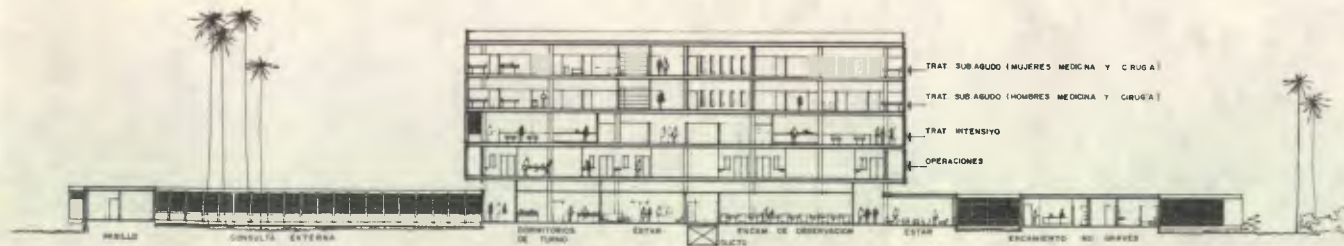




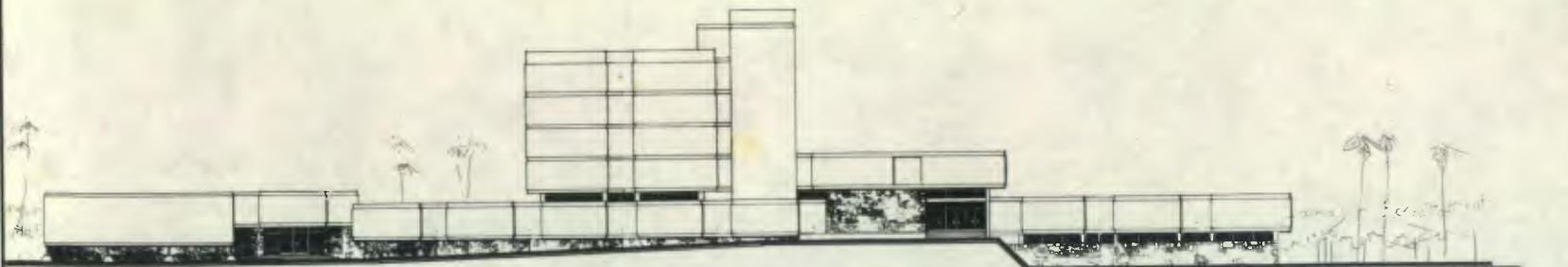
SECCION A-A ESC 1:250



SECCION B-B ESC 1:250



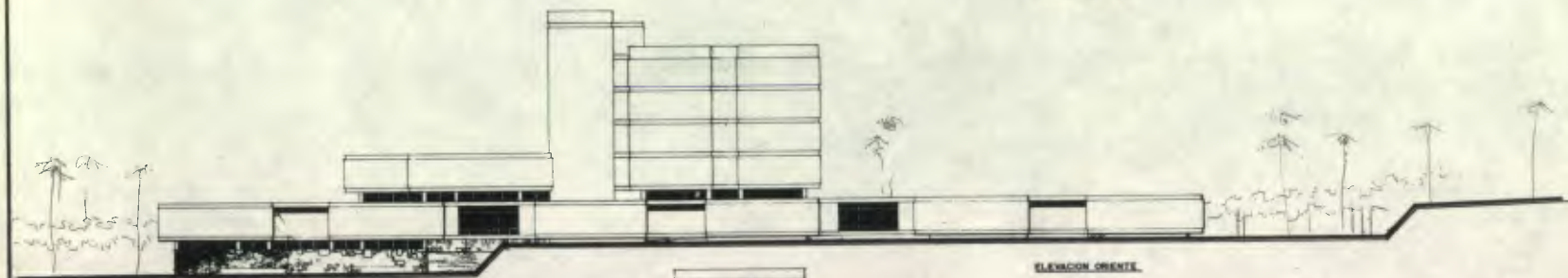
SECCION C-C ESC 1:250



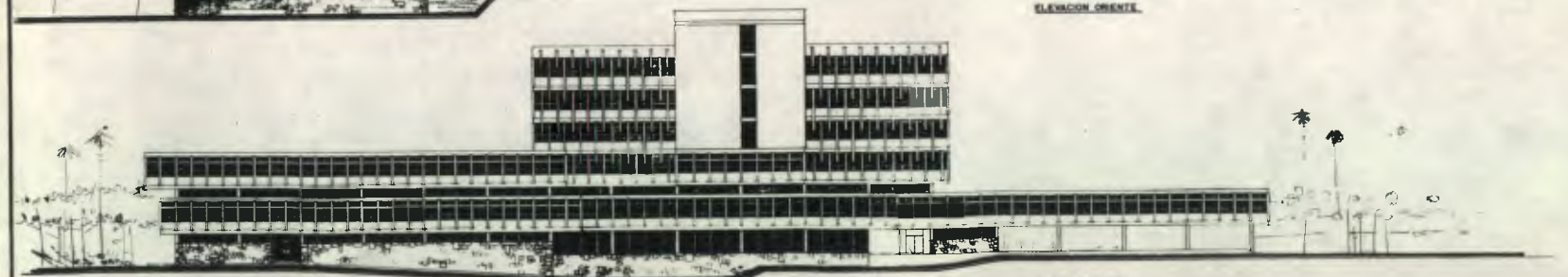
ELEVACION OESTE



ELEVACION NORTE

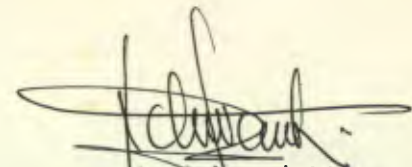


ELEVACION ORIENTE



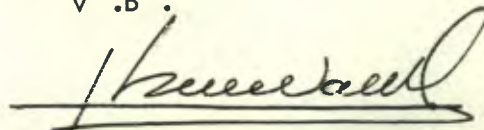
ELEVACION SUR





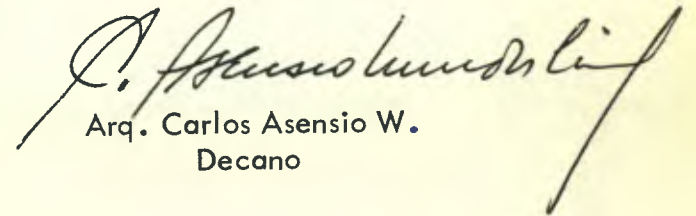
Fernando A. Schwank Vassaux

V° B°.



Arq. Víctor del Valle  
Asesor

Imprimase:



Arq. Carlos Asensio W.  
Decano



## BIBLIOGRAFIA

1. Estudio Hospitalario de la República de Guatemala  
Dr. Henry W. Kolbe.
2. Diseño integral de hospitales  
Isadore Rosenfield.
3. Curso corto de proyectos de instalación de equipo de hospitales, operación  
y mantenimiento.  
Universidad de San Carlos.
4. The Hospital Building  
The American Institute of Architects

5. Análisis y consideraciones sobre problemas sanitarios de Guatemala  
Dr. Carlos Gehlert Mata.
6. Atlas preliminar de Guatemala  
Dirección General de Cartografía
7. Censo 1964. Población. Dirección General de Estadística.
8. Guatemala en Cifras 1965.  
Dirección General de Estadística
9. Mejor Salud para el pueblo de El Salvador  
Ibec Housing Corporation.
10. Diagnóstico en la formulación de planes de salud  
Drs. Raul Paredes y Carlos Waldheim
11. Recomendaciones para la regionalización y coordinación de  
unidades médicas.  
México.
12. Los problemas de la Salud Pública en los países del mundo y  
Ensayo sobre la Concepción de un hospital en Africa.  
Boletín No.55 de Secretariat des Missions D'urbanisme et d'habitat
13. Municipios de Guatemala, 1964  
I N F O M.
14. Plan Regional de Salud, Guatemala  
Dr. Raul Paredes L. y Carlos Waldheim

## EXPERIENCIAS

Hospital Regional, Cobán

Hospital Subregional de Salamá

Hospital Local de San Marcos

Unidad Asistencial Rural "Típica"

Centro de Salud "Típico" E-M

Centro de Salud "Típico" E-M

Pediatría Hospital Neuropsiquiátrico tipo Granja

Pediatría Hospital Mazatenango