

733
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**Principales Problemas de Salud del
Departamento de Suchitepéquez.
Análisis de la Organización.
Programas y Recursos del Area de
Salud 1971.**

OSCAR RUBEN HERNANDEZ DE LEON

PLAN DE TESIS

I. INTRODUCCION

II. DESCRIPCION DEL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ

- 1) *Extensión Territorial*
- 2) *Situación Geográfica*
- 3) *Altitud*
- 4) *Clima*
- 5) *Estaciones*
- 6) *Orografía*
- 7) *Hidrografía*
- 8) *Poblados Urbanos:*

- a) *Cabecera Departamental*
- b) *Cabeceras Municipales.*

III. NIVEL DE SALUD SEGUN LOS DAÑOS:

- 1) *Morbilidad por edades y causas:*
 - a) *Morbilidad por Desnutrición*
 - b) *Morbilidad por Tuberculosis*
 - c) *Morbilidad por Abortos*
 - d) *Morbilidad por Parasitismo Intestinal*
 - e) *Morbilidad por otras causas.*

- 2) *Mortalidad por edades y causas:*
 - a) *Mortalidad Infantil*
 - b) *Mortalidad Neonatal*
 - c) *Mortalidad Post-neonatal*
 - d) *Mortalidad proporcional en menores de 5 años*
 - e) *Mortalidad Materna*
 - f) *Mortalidad Perinatal*
 - g) *Mortinatalidad*
 - h) *Principales causas de mortalidad en el Municipio de Mazatenango.*

IV. RECURSOS DE SALUD

- 1) Organización*
 - a) Recursos Humanos.*
 - b) Recursos Materiales.*
- 2) Otros Sectores*
- 3) Aspectos de Administración y Organización:*
 - a) Integración de Servicios*
 - b) Información Estadística*
 - c) Presupuesto*
 - d) Abastos*
 - e) Mantenimiento*

V. CONCLUSIONES

VI. RECOMENDACIONES

VII. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Como parte del programa de internado rotatorio en las áreas departamentales, me correspondió elaborar un estudio de investigación acerca de los temas de Morbilidad, Mortalidad, Recursos de Salud y en otros sectores, y aspectos de administración, organización y rendimiento, en el año 1971 en el área de Suchitepéquez.

En vista del estudio realizado y motivado por el mismo, elaboré este trabajo de tesis en el cual se tratarán los problemas de salud más importantes del Departamento de Suchitepéquez.

El objetivo principal del presente estudio es contribuir a completar y aumentar la información existente acerca de los temas mencionados con anterioridad, reunir y organizar más datos y elementos de juicio para evaluar los problemas de salud más importantes existentes en el área de Suchitepéquez.

DESCRIPCION DEL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ

Situado en el occidente de la república con una extensión territorial de 2,510 Km. cuadrados, y limitado al norte por el Departamento de Quezaltenango, el de Sololá y el de Chimaltenango; al Este por el Departamento de Escuintla; al Sur por el Océano Pacífico; y al oeste por el Departamento de Retalhuleu, tiene por cabecera departamental la Ciudad de Mazatenango, a una altura de 372 metros sobre el nivel del mar.

El terreno es plano y poco montañoso, con ligera inclinación hasta la costa, lo que produce un clima templado en la parte norte, y cálido al este y al sur. Contribuyen a esto y a su fertilidad muchos ríos que lo cruzan y riegan sus valles y llanuras. La población total del departamento en 1971 fue de 231,546 habitantes.

Las dos estaciones: invierno y verano se dan en forma definida y pronunciada, contribuyendo a determinar el clima y la fertilidad de las tierras y bosques, en los que se depositan los restos húmíferos acarreados por las corrientes que producen las lluvias y que provienen de la parte

montañosa fuera de este Departamento en el que no hay montañas, aunque sí volcanes, como el de Zunil, comprendido en el Municipio de Zunilito, el Cerro Pamaxán y el Cabeza de Burro en el de Chicacao. Estas correntadas del invierno, engrosan el caudal de los ríos, produciendo desbordamientos y catástrofes.

Son ríos importantes el Ixtacapa que corre por el municipio de San Pablo Jocopilas, el de San Bernardino, el de Samayac, el de San José el Idolo y el Municipio de Santo Domingo.

El Madre Vieja, en el Municipio de Patulul y el de San Juan Bautista. El Nahualate y el Panan, en el Municipio de San Miguel Panan. En Sis, que recorre los Municipios de San Francisco Zapotitlán, Mazatenango, San Gabriel y San Lorenzo. El Coyolate, en el Municipio de Patulul; el Ixcán en el Municipio de San Lorenzo; el Mocá en el Municipio de Río Bravo y el Chilar en el de San Antonio Suchitepéquez.

Se encuentran además en este Departamento algunas lagunas, como la de El Cedro y el Mulato en Cuyotenango; La Danta y Muñoz en Santo Domingo; La Moca en Santa Bárbara; y la de Sipacate en Mazatenango.

7) Poblados Urbanos (1)

- a) **Cabecera Departamental.** La Cabecera Departamental de Suchitepéquez es Mazatenango, situado a 158 km. de la Capital, a una altura de 372 m. sobre el nivel del mar, y con una población de 40,321 habitantes, con una tasa de crecimiento de 4.3 o/o anual.
- b) **Cabeceras Municipales.** El Departamento consta de 20 Municipios que son:

1. Zunilito
2. Santo Tomás La Unión
3. Chicacao
4. Pueblo Nuevo
5. San Pablo Jocopilas
6. San Francisco Zapotitlán
7. Samayac
8. Cuyotenango
9. San Lorenzo
10. Mazatenango
11. San Bernardino

12. San Antonio Suchitepéquez
13. Santa Bárbara
14. San Gabriel
15. San Miguel Panan
16. San Juan Bautista
17. Santo Domingo
18. San José El Idolo
19. Río Bravo
20. Patulul

(Ver Anexo No. 1)

III. NIVEL DE SALUD SEGUN LOS DAÑOS

Para elaborar el trabajo acerca de morbilidad se tropezó con el inconveniente de no tener en el Area un Departamento de Estadística, bien organizado, en el año de 1971, pues se carecía de un Estadígrafo que se encargara técnicamente de dicha función. Es por esta razón que los datos correspondientes al tema de morbilidad, por edades y causas, son aproximados y su fiabilidad debe considerarse dentro del alcance limitado por la circunstancia antes dicha.

El siguiente Cuadro se refiere a la **Morbilidad** de Mazatenango, encontrada en la Consulta Externa más Emergencias del Hospital Nacional, de acuerdo con la investigación de mi práctica.

Causa	No. Casos	o/o
Desnutrición, sin especificar por grados en menores de 5 años	166	0.75
Desnutrición sin especificar por grados en adultos	500	2.27
Abortos	111	0.50
Tuberculosis, sin especificar en edades	1,465	6.66
Parasitismo Intestinal sin especificar en edades	1,750	7.95
Consulta Externa	16,007	72.77
Emergencias	5,985	27.21
Número de casos registrados por todas las causas	21,995	100.00

Como se podrá notar, el número de casos registrados por causas específicas es bajo. Esto no debe interpretarse como un mejoramiento del nivel de salud sino a las deficiencias en la información y registro estadístico de morbilidad.

- a) Cabe mencionar que la desnutrición infantil y pre-escolar sigue siendo la mayor causa de morbilidad en ese grupo de edad. En cuanto a desnutrición en los adultos se registra un fuerte número de ingresos a los servicios, que consideramos una forma poco práctica y de elevado costo de atender ese problema, pues estos pacientes podrían ser tratados en forma ambulatoria y así dejar las camas disponibles para atender pacientes con otra morbilidad. Por otra parte es importante hacer resaltar el hecho de que no existen parámetros de diagnóstico que midan con exactitud el grado de desnutrición en los adultos lo cual nos lleva a un error en el diagnóstico de esta enfermedad.

La mayoría de estos pacientes no reciben el tratamiento dietético que sus requerimientos nutricionales demandan, pues la dieta acostumbrada en el Hospital es baja en proteínas, carbohidratos y grasas. Sigue siendo un grave problema de salud regional y sus raíces son muy profundas, siendo también una enfermedad crónica cuya única solución sería el mejoramiento socio económico cultural de la población en el área rural, elevando el nivel de vida.

- b) En cuanto a tuberculosis es de mencionar el hecho de que existe una alta morbilidad en el Departamento, y contra la cual no se ha llevado a cabo hasta la fecha un programa intensivo de control y erradicación de esta enfermedad. Las medidas preventivas siguen siendo inoperantes; aún más, al Hospital ingresan, en gran cantidad, pacientes por tuberculosis que, por las limitaciones de recursos materiales tienen que compartir, en muchas oportunidades, en los servicios de medicina general, la cama con otros pacientes desnutridos o de otra enfermedad grave, en cuyo caso es el propio Hospital un importante foco de contagio.
- c) En relación a los abortos, el número de casos registrados es equivalente a un aborto atendido por cada 10 partos hospitalarios. Esto indica una buena utilización de camas hospital para maternidad; sin embargo, el número de nacimientos atendidos a nivel de Hospital sigue siendo muy bajo. (2)
- d) En parasitismo intestinal la morbilidad es alta, pues a pesar de que este estudio estadístico no revela la exacta realidad, el médico diagnóstica parasitismo intestinal basándose en la alta infección de la población, en las deplorables condiciones ambientales y en la evidencia de la enfermedad que el mismo paciente refiere.
- e) Morbilidad por otras causas: el número total de casos registrados en toda el Area de Suchitepéquez, en cuanto a morbilidad se refiere en el año 1971 fue de 29,590, o sea tomando en cuenta las consultas externas de los Hospitales, Centros de Salud y Puestos de Salud. (2)
- Se encontró que la causa más alta de morbilidad sigue siendo la disentería bacilar y amebiana y la enteritis y otras enfermedades diarreicas, las cuales suman en total 2,670 casos reportados, es decir que el 9.02 o/o de la morbilidad está concentrada en enfermedades infecciosas y parasitarias

del aparato gastro intestinal.(3) Esto desde luego se debe a factores condicionales negativos en letrinización, aislamiento de pacientes, medidas higiénicas, aspecto educativo y socio cultural, medidas preventivas, etc. (3) Se encontró también un alto índice de morbilidad por infección respiratoria aguda, que dió un total de 2,878 casos (9.05 o/o). Se explica un porcentaje tan elevado de casos, por encontrarse incluidas en este rubro todas aquellas afecciones respiratorias altas de origen bacteriano, viral, alérgico, etc.

Se registraron también por morbilidad perinatal 6 casos; por senilidad 14 casos; por sarampión 88 casos; por enfermedades isquémicas cardio-vasculares 26 casos. (2)

Mortalidad por edades y causas

a) Mortalidad Infantil

Para ilustrar mejor este tema en vista de que no existían en el año 1971 datos confiables, se tomaron datos del año 1970 de publicaciones de la Unidad de Planificación y Estadística del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, los cuales se ilustran en hoja aparte y cuadro especial.

Llama la atención al analizarlos, que la tasa de mortalidad infantil sigue siendo alta en algunos Municipios del Departamento de Suchitepéquez, no obstante existir en ellos Centros de Salud y Puestos de Salud, donde desde hace años se vienen realizando programas de prevención de las enfermedades, promoción y recuperación de la salud. (6) Citamos como ejemplo el Municipio de Chicacao, el cual cuenta con Centro y Puesto de Salud, y su tasa de mortalidad infantil es de 103.2 por cada 1,000 nacidos vivos. Se podrían considerar otros factores coadyuvantes para justificar el índice tan alto de mortalidad infantil, tales como el crecimiento demográfico en sí, más el aumento de la población por causas migratorias, en vista de ser este departamento una tierra fértil y productiva, así como por las oportunidades y requerimientos que brinda en relación al trabajo estacional (época de cosechas), pero fundamentalmente habrá que considerar el rendimiento y eficiencia de los Programas de Salud.

El Cuadro dicho ilustra mejor estos problemas. (6)

MORTALIDAD, PRINCIPALES TASAS. POR MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO SUCHITEPEQUEZ, GUATEMALA 1970 (6)

MUNICIPIO	GENERAL				Defunciones menores 1a.	Tasa X 100	Población 1 a 4a.	1 a 4 años	
	Población	No. de Muertes	Tasa X 1000	Nacidos vivos				No. de Muertes	X 100
Mazatenango	37537	577	15.4	1837	122	66.4	5324	103	19.3
Cuyotenango	20761	299	14.4	857	83	96.8	2916	66	22.6
Sn. Fco. Zapot.	9251	164	17.7	281	35	124.6	1300	37	28.5
Sn. Bernardino	4010	85	21.2	99	16	161.6	563	19	33.7
Sn. José El Idolo	4697	65	13.8	180	16	88.9	659	12	18.2
Sto. Domingo Such.	19241	254	13.2	635	51	80.3	2702	54	19.9
San Lorenzo	4761	73	15.3	190	19	100.00	668	13	19.5
Samayac	8361	152	18.2	261	23	88.1	1175	39	33.2
Sn. Pablo Jocopilas	6315	106	16.8	203	19	93.6	922	29	31.5
Sn. Antonio Such.	20477	372	18.2	710	78	109.9	2876	86	29.9
Sn. Miguel Panan	3441	33	9.6	119	5	42.0	482	11	22.8
Sn. Gabriel	1698	40	23.6	57	5	87.7	239	11	46.0
Chicacao	24255	523	21.6	804	83	103.2	3405	125	36.7
Patulul	16948	368	21.7	582	72	123.7	2739	107	39.1
Sta. Bárbara	14293	295	20.6	456	49	107.5	2006	67	33.4
Sn. Juan Bautista	2739	34	12.4	82	9	109.8	383	5	13.1
Sto. Tomás La Unión	4373	70	16.0	149	8	53.7	613	14	22.8
Zumilito	1762	47	26.7	72	3	41.7	248	19	76.6
Pueblo Nuevo	2675	43	16.0	78	6	76.9	375	8	21.3
Río Bravo	9867	202	20.5	290	43	148.3	1385	43	31.0
Depto. Such.	217462	3802	17.5	7942	745	93.8	30980	868	28.0

FUENTE: Rep. de Guatemala, Mortalidad 1970 - Unidad de Planificación y Estadística, M.S.P. y A.S.

De acuerdo al programa elaborado para internado rotatorio en las áreas departamentales con el fin de completarlo se pidió el estudio de diferentes tasas de acuerdo a fórmulas estadísticas, así tenemos:

$$\text{Tasa de Natalidad} = \frac{\text{Núm. de nacidos vivos 1971}}{\text{Población total 1971}}$$

$$\text{o sea } \frac{9,205 \times 1,000}{231,546} = 39.75 \times 1,000$$

La Tasa de Natalidad del año 1970 era de 41.7, o sea que no ha habido mayor variación, si indica que el crecimiento de la población es elevado, aumentando con esto el índice de mortalidad infantil.

$$\text{Tasa de Mortalidad} = \frac{\text{Núm. de muertes 1971}}{\text{Población Total 1971}} \times 1,000$$

$$\text{o sea } \frac{3,028 \times 1,000}{231,546} = 13.07 \times 1,000$$

La Tasa de Mortalidad en 1970 fue de 15.2, estos datos desde luego habrá que tomarlos con cierta reserva por el error estadístico que existe.

$$\text{Tasa de Fecundidad: } \frac{\text{Núm. de nacidos vivos 1971}}{\text{Mujeres de 15-44 años 1971}}$$

$$\text{o sea } \frac{9,205 \times 1,000}{44,092} = 208.76 \times 1,000$$

Fuente: Unidad de Planificación, Evaluación y Estadística M.S.P. Rep. de Guatemala Población calculada y análisis demográfico 1971.

Tasa de Crecimiento Vegetativo = Tasa de Natalidad - Tasa de Mortalidad.

$$\begin{aligned} \text{T.N.} &= 39.75 - \\ \text{T.M.} &= 13.07 \end{aligned}$$

$$26.68 \times 1,000$$

MUNICIPIO DE MAZATENANGO (11)

$$\text{Tasa de Mortalidad Infantil: } = \frac{\text{Num. de muertes en } < 1 \text{ año 1971}}{\text{Nacidos vivos 1971}} \times 1,000$$

$$\text{o sea } \frac{307}{2,188} \times 1,000 = 140.28 \times 1,000$$

La Tasa de Mortalidad Infantil del año 1970 fue de 87.1 X 1,000 (6) lo cual indica un aumento de la misma muy apreciable dentro de un área que cuenta con más recursos médicos y hospitalarios.

$$\text{Tasa de Mortalidad en } < \text{ de 7 días} =$$

$$\frac{\text{Núm. de muertos en } < 7 \text{ días 1971}}{\text{Nacidos vivos 1971}} \times 1,000$$

$$\text{o sea: } \frac{205}{2,188} \times 1,000 = 93.69 \times 1,000$$

$$\text{Tasa de Mortalidad Neonatal} =$$

$$\frac{\text{Núm. de muertes en } < 28 \text{ días 1971}}{\text{Nacidos vivos 1971}} \times 1,000$$

$$\text{o sea: } \frac{220}{2,188} \times 1,000 = 100.54 \times 1,000$$

$$\text{Tasa de Mortalidad Post-Neonatal} =$$

$$\frac{\text{Núm. de Muertes de 29 a 364 días 1971}}{\text{Nacidos vivos 1971}} \times 1,000$$

$$\text{o sea: } \frac{87}{2,188} \times 1,000 = 39.76 \times 1,000$$

Tasa específica de mortalidad materna =

$$\frac{\text{Núm. de def. por emb., parto puerperio 1971}}{\text{Nacidos vivos 1971}} \times 1,000$$

$$\text{o sea: } \frac{10}{9,205} \times 1,000 = 1,086 \times 1,000$$

Mortalidad Proporcional en < 5 años

$$\frac{\text{Núm. de def. en < de 5 años 1971}}{\text{Núm. Total de defunciones 1971}} \times 1,000$$

$$\text{o sea: } \frac{418}{3,028} \times 1,000 = 13.80 \times 1,000$$

Mortalidad proporcional en < de 50 años

$$\frac{\text{Núm. de defunciones en < de 50 años 1971}}{\text{Núm. total de defunciones 1971}} \times 1,000$$

$$\text{o sea } \frac{236}{3,028} \times 1,000 = 7.79$$

Todos los datos obtenidos se hicieron tomando en cuenta los certificados de defunción del Registro Civil de Mazatenango.

Tasa de mortalidad específica

$$\frac{\text{Núm. de defunciones por cualquier causa 1971}}{\text{Núm. total de habitantes 1971}} \times 100,000$$

$$\text{o sea: } \frac{3,028}{231,546} \times 100,000 = 1307.73 \times 100,000$$

Tasas de morbilidad específica

$$\frac{\text{Núm. casos registrados de cualquier enfermedad 1971}}{\text{Núm. total de habitantes 1971}} \times 100,000$$

$$\text{o sea: } 29,590 \times 100,000 = 12,779.31 \times 100,000$$

$$\text{Mortinatalidad} = \frac{\text{Núm. de mortinatos 1971}}{\text{Nacidos vivos}} \times 1,000$$

$$\text{o sea: } \frac{500}{9,205} \times 1,000 = 54.32 \times 1,000$$

Fuente de las Fórmulas:

Guía de Investigación.

Facultad de Ciencias Médicas

**DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION, SEGUN TIPO DE CERTIFICADO
Y POR GRUPOS DE EDAD EN EL MUNICIPIO DE MAZATENANGO, 1971 (7) Y (11)**

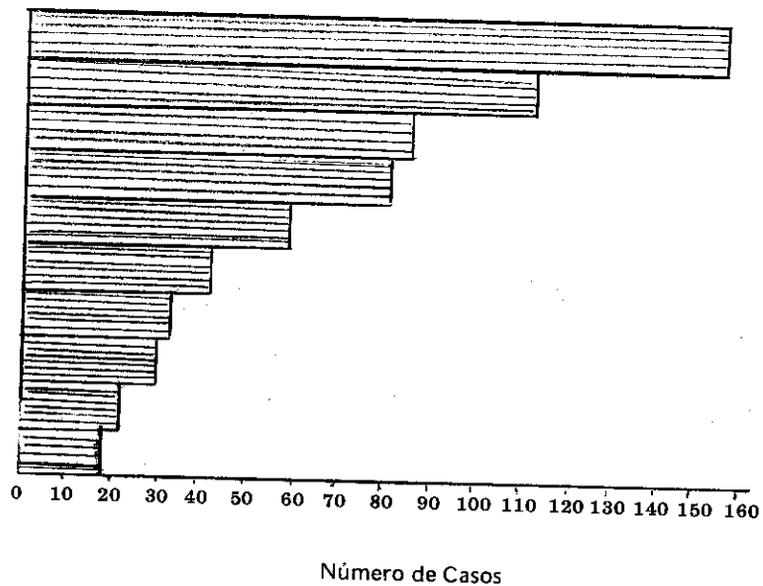
Código	Causa	Tipo de Certificados		GRUPO DE EDAD								
		M	A	0-7d	8-29d	30-11m	1-4a	5-9a	10-14a	15-44a	45-64a	65.+
1	Disenteria Bacilar y amebiana + enteritis	126	28	2	1	25	46	24	2	18	17	15
2	Bronconeumonía	105	7	19	8	30	15	7	--	12	10	9
3	Sufrimiento fetal	85	--	85	--	---	---	---	--	---	---	---
4	Desnutrición	80	--	---	--	11	14	10	2	31	8	10
5	Tuberculosis	58	--	---	--	---	1	1	2	25	16	13
6	Premadurez	38	3	37	3	1	---	---	--	---	---	---
7	Senilidad	26	6	---	--	---	---	---	--	---	2	28
8	Obito Fetal	29	--	29	--	---	---	---	--	---	---	---
9	Sarampión	17	4	---	1	3	16	---	--	---	---	---
10	Paro Cardíaco	17	---	---	--	1	3	---	--	4	4	9

FUENTE: Registro Civil de Mazatenango.

**PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION POR NUMERO DE CASOS
Y TIPOS DE ENFERMEDAD MAZATENANGO, 1971 (11) Y (15)**

TIPOS DE ENFERMEDAD:

- 1) Diarrea Bacilar y amebiana y enteritis
- 2) Bronconeumonía
- 3) Sufrimiento Fetal
- 4) Desnutrición
- 5) Tuberculosis
- 6) Premadurez
- 7) Senilidad
- 8) Obito Fetal
- 9) Sarampión
- 10) Paro cardíaco



La lista de las diez principales causas de defunción en el Municipio de Mazatenango nos permite decir que el registro médico de causa de defunción es muy deficiente. Para citar un ejemplo tenemos que se asienta como causa de muerte de paro cardíaco, el cual no es más que el estado final de una enfermedad o lesión orgánica que causó la muerte. (11)

Como diagnóstico de muerte en adultos encontramos también desnutrición, pero es bien sabido que en estas edades la desnutrición difícilmente lleva a la muerte; sin embargo, se encuentra gran número de diagnósticos médicos en certificados de defunción como causa de muerte. (11)

Citamos también el caso de premadurez, causa de defunción que se utiliza con frecuencia para certificar defunciones por otras causas tales como malformaciones congénitas, problemas de incompatibilidad, lesiones obstétricas y otras. (11)

En igual forma se cita como causa de muerte: senilidad, el cual es un tema muy discutible, pues si bien es cierto que la mayoría de estos pacientes se encuentran comprendidos en la sexta década de la vida para adelante, también es cierto que hay otras enfermedades predominantes y que son las que van a ser realmente las causantes de la muerte. (11)

Se cita también óbito fetal, el cual no es un diagnóstico de muerte, sino una mala interpretación del mismo. (11)

Es muy difícil hacer una interpretación del nivel de salud del Area mediante las causas de muerte, ya que de 3,802 defunciones, sólo 872 (22.9 o/o) fueron certificadas por médico; el resto, 776 certificados de defunción fueron emitidos por autoridades menores y 2,154 defunciones por empíricos. Es decir que el 77.1 o/o de los certificados fueron emitidos por personas sin conocimientos médicos adecuados; (6) y el resto, los certificados emitidos por médico, también ofrecen poca confiabilidad ya que en buena parte de los casos el procedimiento de emisión al referirse a la causa de muerte no fue bien manejado.

IV. RECURSOS

1. Salud

1.1. Servicios de Salud del Area:

La dependencia responsable de los programas de salud en Suchitepéquez es la "Jefatura del Area de Salud", a cargo de un Jefe de Area, médico a cargo también de la Dirección de los Servicios de Prevención, Promoción y Rehabilitación de la Salud y de la Dirección del Hospital Nacional de Mazatenango; y de un Sub-Jefe del Area que tiene las atribuciones correspondientes a su cargo.

El Jefe del Area tiene control directo de los Centros de Salud de San Antonio, Río Bravo, Chicacao, Patulul y Tiquisate.

El Sub-Jefe de Area está encargado de las actividades de Prevención y Promoción de la Salud y además de los Puestos de Salud de Cuyotenango, La Máquina, Santo Tomás La Unión, Monterrey, San José El Idolo, El Arisco, Guatalón, Santa Bárbara, Pochuta, Semillero, Mogollón, Pinula Almolonga y Nueva Concepción II. (6)

De las atribuciones correspondientes al Jefe y Sub-Jefe del Area se deduce que hay una doble línea de mando pues no es el primero de los mencionados el único encargado y responsable de los programas de Salud en Suchitepéquez.

Organización Interna:

El Jefe del Area es el Coordinador, Asesor y Evaluador de todas las actividades y delega el trabajo en cada uno de los jefes de las distintas dependencias.

Otros organismos que colaboran con el programa son: El Patronato Pro-Hospital, el Club de Leones, la AID, la CARE, la UNICEF, la Municipalidad de la Cabecera Departamental, la Cruz Roja, el Cuerpo Voluntario de Bomberos.

Personal Administrativo del Hospital Nacional de Mazatenango.

CARGO	No. de Personal
Director	1
Administrador	1
Auxiliares de Estadística	2
Oficinistas:	
a) Secretaría	1
b) Contador	1
c) Auxiliar de Contraloría	1
Cocina:	
a) Cocineras:	12
Otros:	
a) Choferes	1
b) Domésticas	24
Mantenimiento:	
a) Lavanderas	8
b) Pintores	1
c) Panificador	1
d) Carpintero	1
e) Sepulturero	1

Todos los Contratos fijan ocho horas de trabajo diario, excepto el personal médico, el cual tiene el siguiente número de horas fijadas. (Ver cuadro aparte)

Personal profesional disponible según función y tiempo contratado. Hospital de Area. Mazatenango 1971.

No.	Función	Tiempo contratado al año en horas más turnos (14)
1	Director	2,000
8	Jefes de Servicio	4,000
3	Médicos de Guardia	11,028
1	Odontólogo	500
2	Enfermeras Profesionales	4,000

Director 8 horas diarias
 Jefes de Servicio 2 horas diarias
 Médicos de Guardia 4 horas diarias más turnos de 12 horas en días entre semana, fin de semana: 24 horas.
 Odontólogo 2 horas diarias.

El Personal que trabaja 8 horas diarias tiene un promedio de 2,000 horas laboradas en el último año.

Las cocineras trabajan 10 horas diarias más turnos de cuatro horas cada tres días.

Camas disponibles según servicios.

Servicio	No. de Camas (13)
Primera Medicina de Hombres	25
Segunda Medicina de Hombres	25
Tercera Medicina de Hombres	25
Medicina de Mujeres	41
Cirugía de Hombres	30
Cirugía de Mujeres	30
Casa de Salud	6
Servicio de Observación	6
Servicio Intensivo	12
Medicina de Niños	23
Medicina de Niñas	24
Maternidad	26
Pabellón Antituberculoso de Mujeres	40
Pabellón Antituberculoso de Hombres	50
Total de Camas	3 63

Total de Egresos por año 7,692 pacientes, vivos 7,250, muertos 442.

Promedio General: 6,583

Porcentaje ocupacional 80.7 o/o

Tasa de letalidad: 5.7 o/o

Promedio de Estancia: 14.79 o/o

Nota Aclaratoria: Debido a que en el Departamento de Estadística, en el año 1971 no había personal asignado, no fue posible obtener los datos por departamento para sacar el promedio de estancias ni el índice de ocupación por departamento o sección.

Operaciones:

Cirugía Mayor: 285 intervenciones quirúrgicas.

Cirugía Menor: 548 intervenciones quirúrgicas.

Partos:

Eutócicos: 1,033

Distócicos: 89

Nacidos Vivos: 1,048

Nacidos Muertos: 92

Nacidos Vivos por Cesárea: no se encontraron datos.

Tratamientos: el Hospital tiene una partida Presupuestal de Q.27,000.00 para productos medicinales y farmacéuticos, los cuales se administran en forma gratuita a los pacientes internados; y por consulta externa se venden a un precio bastante favorable para el paciente.

Fueron atendidos por consulta externa aproximadamente 16,007 pacientes al año. (2)

El Banco de Sangre aportó 339,000 c.c. a pacientes que necesitaban transfusión sanguínea. Tuvo 737 donadores y el total de transfusiones aplicadas fue de 407.

Exámenes:

Rayos X: 2,351

Laboratorio: 41,524

Presupuesto general y por renglones:

Presupuesto General Q.207,303.00 (año 1971)

Por Renglones: Ver hoja adjunta. (9)

Ren-Gr- glón po	Objeto específica del Gasto – Año 1972	Asignado	Q 207,303.00
0	SERVICIOS PERSONALES		125,584.00
011	Personal de servicio con partidas específica		121,584.00
023	Interinatos por Licencias		120.00
041	Planillas Jornales		3,313.00
1	SERVICIOS NO PERSONALES		4,552.00
115	Agua		250.00
116	Alumbrado y aseo		43.00
117	Electricidad		3,450.00
122	Impresión y Encuadernación		200.00
132	Gastos de Viáticos en el interior		280.00
172	Mantenimiento de equipo de Oficina		24.00
175	Mantenimiento de equipo de transporte		305.00
2	MATERIALES Y SUMINISTROS		77,434.00
211	Alimentos para personas		33,000.00
215	Productos Agroforestales		2,000.00
231	Hilados y Telas		1,385.00
241	Papel de Escritorio		111.00
243	Productos de papel o cartón		132.00
244	Productos de artes Gráficas		76.00
253	Llantas y neumáticos		160.00
261	Elementos y Compuestos Químicos		3,753.00
262	Combustibles y Lubricantes		2,200.00
265	Productos Sanitarios		333.00
266	Productos Medicinales y Farmacéuticos		27,000.00
267	Tintas, Pinturas y Colorantes		200.00
268	Productos Plásticos y de Nylon		50.00
272	Productos de vidrio		100.00
275	Productos de Cemento, Pómez, Asbesto y Yeso		180.00
283	Productos de Metal		27.00
287	Accesorios y repuestos para vehículos		200.00
291	Útiles de Oficina		113.00
292	Útiles de Limpieza		354.00
295	Útiles Menores Médico-Quirúrgicos		5,400.00
299	Otros Productos varios y útiles		660.00
3	MAQUINARIA Y EQUIPO		300.00
339	Reparaciones extraordinarias de Equipo Médico-Sanitario contratadas		300.00

Costos y análisis del personal médico por hora/mes/año.

CARGO	SUELDO		HORA MEDICO
	Mes	Año	
Director	Q 400.00	Q 4,800.00	Q 0.55
Médicos de Guardia	300.00	3,600.00	0.42
Jefes de Servicio	150.00	1,800.00	0.21

En los registros presupuestales, en el renglón 011 aparece una asignación de Q. 121,584.00 para el "Personal de Servicio con partida específica". La forma global en que se da este registro, obliga a tomar en igual forma al mencionado personal, por lo que el dato promedio de la hora-servicio establecido en esa forma no tendría mayor validez o importancia.

Costos de Funcionamiento e Inversión:

Para el efecto se consideran los siguientes servicios no personales:

Agua	Q 250.00
Alumbrado y Aseo	43.00
Electricidad	3,450.00
Impresión y Encuadernación	200.00
Gastos de Viáticos en el Interior	280.00
Mantenimiento de Equipo de Oficina	24.00
Mantenimiento de Equipo de Transporte	305.00
TOTAL	Q 4,552.00

Programas Existentes en el Area:

En el Centro de Salud de Mazatenango se encuentra funcionando por cuenta de la Secretaría de Bienestar Social de la Presidenta de la República un programa de Educación y Recuperación Nutricional el cual cubre un

pequeño porcentaje de la población de madres y niños en edad infantil y pre-escolar. El programa de consulta Pre-natal atiende un promedio de 76 madres nuevas al mes, lo cual hace al año 912 pacientes aproximadamente. (5)

El número de madres inscritas antes del 5o. mes fue imposible conseguirlo pues no se encuentran datos en dicha edad por no existir estadísticas al respecto. El número de consultas pre-natales por madre hace un promedio de 4. La estimación de los embarazos esperados en todo el departamento es al siguiente:

En el área urbana	3,229
En el área rural	7,948
TOTAL	11,177

Fuente: Dirección General de Estadística de Guatemala. (3)

El alto índice de embarazos esperados en todo el Departamento indica claramente que el programa no cubre ni el 10 o/o de la población de embarazadas sino apenas un 8.15' o/o.

En el programa infantil se inscriben niños mejores de 1 año como nuevos en número de 538 al año lo cual hace un 6.64 o/o de la población total infantil. El número de niños inscritos antes del primer mes es de 0 la consulta diaria por niño no se obtuvo pues no se encontraron datos al respecto.

El número de niños de 12 a 23 meses inscritos al año es de 265 lo cual hace un 2.65 o/o de la población correspondiente a esta edad. El número de consultas para estos niños de acuerdo a las normas es el siguiente: 12 consultas por niño al año, o sea una consulta por mes. El número de niños de 2 a 6 años inscrito fue de 440 o sea el 1.1 o/o de la población total correspondiente a esta edad. El número de consultas de los niños de estas edades no se encuentra registrada. Estos datos corresponden únicamente al Centro de Salud que funciona en Mazatenango, pues la

asistencia de niños en edad infantil y pre-escolar a los Centros y Puestos de Salud en todo el Departamento es de 4,642 o sea el 11.9 o/o de la población total. (13)

Inmunizaciones

Para elaborar el estudio de vacunación en la población infantil se tomó en cuenta únicamente el número de niños que habían recibido una segunda dosis, los resultados fueron los siguientes:

Vacuna	Población Cubierta	Población Total	Porcen- taje (5)
Antivariolosa	1,981	126,455	1.56
DPT	5,185	21,947	23.63
Antisarampionosa	-----	21,947	-----
Antipolio	1,452	21,947	6.61

Como se podrá en el cuadro anterior el número de inmunizaciones en el área de Suchitepéquez es deficiente pues no cubre un porcentaje adecuado de la población susceptible.

Saneamiento Ambiental:

Los lugares programados con este objeto son: Mazatenango, Santo Domingo, Samayac, San Francisco Zapotitlán, Chacalté, Aparicio, Centro Urbano Número 1, La Máquina y Cocales, en total nueve Municipios.

1. El renglón específico del mejoramiento de la vivienda suele comprender los aspectos siguientes: cielo raso, pisos, cocinas independientes, pollos, letrinas, desagües, pozos ciegos, y tomas de agua.
2. En relación a los alimentos también existe un programa el cual

comprende mejoras de lugares públicos tales como restaurantes, y similares, pulperías y similares, panaderías y similares, expendios de leche y similares, carnicerías y similares, farmacias y similares, rastros y similares.

3. Establecimientos Públicos: entre éstos se cuentan las peluquerías, escuelas, mercados.
4. Agua: abarca estudios sobre los pozos, estudio preliminar de abastos, muestras de agua para análisis.
5. Hay también programa que cubre las excretas y letrinas.
6. Asimismo otro que abarca el problema de la basura, la promoción de depósitos domiciliarios, y que estudia su disposición adecuada.
7. También se desarrolla un programa de educación sanitaria mediante cursillos, conferencias y pláticas y películas cinematográficas.
8. Actividades complementarias: comprenden el control de perros y la tramitación de expedientes.

Nutrición:

En el Centro de Educación y recuperación Nutricional hay un programa que comprende el desarrollo de cursos y charlas educativas de aspectos dietéticos y nutricionales a las madres al cual asisten un promedio de 76 madres por curso. (5)

Los cursos tratan sobre higiene, nutrición, grupos de alimentos, y cocina, cada una con una duración de cuatro meses. Se imparten por las tardes los días jueves de cada semana. Al finalizar los cursos se realiza el acto de clausura con premiación de las cursantes.

El número de ingresos y egresos que hay en el CERN es aproximadamente de 35 al año.

El número de cursos dados a las madres es de tres al año y el porcentaje de asistencia a los mismos es aproximadamente del 60 o/o. Esto es tomando en cuenta el total de madres embarazadas que se inscriben en

el CERN.

2. Otros Sectores:

En el Departamento de Suchitepéquez funcionan 306 escuelas de las cuales 49 son urbanas y 257 son rurales. En total atienden una población escolar de 21,231 alumnos. (4)

No existen en realidad programas parroquiales de significación en el sector agrícola en dicho departamento. (10) y (12)

3. Aspectos de Administración y Organización:

- a) Integración de Servicios: (6)

El Area de Salud de Suchitepéquez se encuentra organizada de la manera siguiente:

RECURSOS DE PERSONAL DEL AREA DE SALUD DE SUCHITEPEQUEZ POR TIPO Y SERVICIO (6)

Servicio	TIPO Y NUMERO DE PERSONAL							
	Médico	Enf. Prof.	Aux. de Enf.	Odont.	Insp. S.	P.A. y S.	Lab.	Rx
Servicio Integrado de Salud en Such.	20	7	61	2	7	77	-	-
Servicio Integrado de Tiquisate	10	3	31	-	2	51	-	-
Hospital Nac. Mazatenango	14	2	41	1	-	45	4	1

Fuente: Area de Salud de Suchitepéquez

P.A. y S = Personal Administrativo y de Servicio

Insp. S. = Inspector de Sanidad.

Forma parte de la región de Salud IV, la cual a su vez está regida por la Dirección General de Servicios de Salud, dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Por otro lado el área de Suchitepéquez abarca los Servicios Integrados de Salud en Tiquisate los cuales a su vez cuentan con un Hospital que cubre las poblaciones de El Semillero y Tiquisate; además un Centro de Salud en Nueva Concepción encargada directa de cubrir las poblaciones de Mogollón, Pinula Almolonga y Nueva Concepción II. Cubre además el área de Suchitepéquez los Servicios Integrados de Salud en ese departamento, contando con Centros de Salud en Chicacao, San Antonio, que cubren a Monterrey; Mazatenango del cual a su vez dependen puestos de Salud en Cuyotenango, San José el Idolo, Santo Tomás la Unión y La Máquina; Río Bravo del cual dependen los Puestos de Salud de Guatalón y El Arisco; Patulul del cual dependen los Puestos de Salud de Pochuta y Santa Bárbara. Corresponde también al área de Suchitepéquez cubrir los Servicios de Recuperación y Rehabilitación en dicha área.

Un organigrama anexo ilustra mejor estas interrelaciones. (6) (ver anexo 2)

b) Información Estadística:

Hay un departamento de Estadística en el Hospital Nacional encargado de llevar las cifras de morbilidad y mortalidad del área de Suchitepéquez. Desafortunadamente las estadísticas del año 1971 no fueron llevadas por ninguna persona que tuviera conocimiento adecuado, pues hasta 1972 ocupó esta plaza un estadígrafo quien actualmente cumple con dichas funciones.

c) Presupuesto:

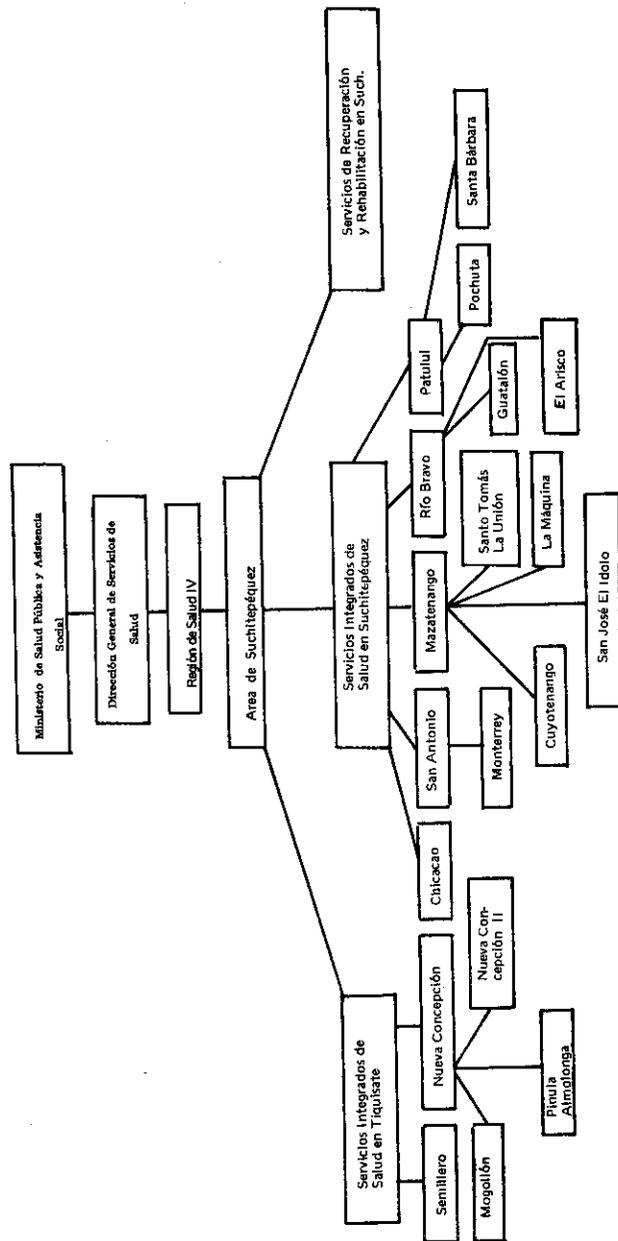
El renglón que corresponde a este tema quedó presentado anteriormente en hoja adjunta y comprende especialmente lo siguiente:

Un presupuesto total asignado de Q.207,303.00 distribuidos de la siguiente forma:

Objeto Específico del gasto	Asignación	o/o (13)
Servicios Personales	Q 125,017.00	60.30
Servicios No Personales	4,552.00	2.19
Materiales y Suministros	77,434.00	37.35
Alimentación	33,000.00	15.91
Productos Medicinales y Farmacéuticos	27,000.00	13.02

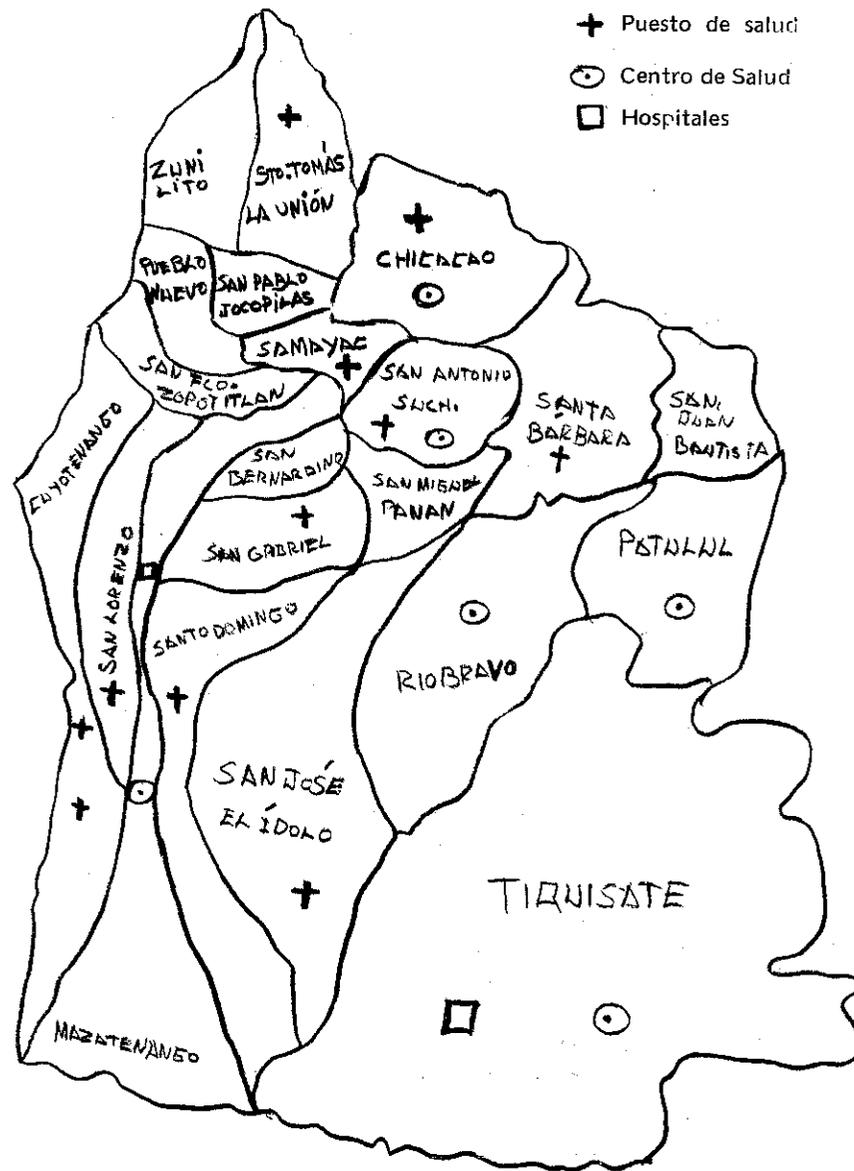
Es importante mencionar que la mayor parte de este presupuesto esté asignada a cubrir los servicios personales, descuidando otros aspectos más importantes para la salud tales como los renglones asignados para medicinas y alimentación. d) y e) Los abastos y el mantenimiento quedan comprendidos entre los servicios no personales y en materiales y suministros los cuales se encuentran especificados en la página 20.

ORGANIGRAMA DEL AREA DE SALUD EN SUCHITEPEQUEZ (6)
(ANEXO No. 2)



ANEXO No. 1

(5) (6)



V. CONCLUSIONES

1. Los problemas de salud en el área de Suchitapéquez continúan siendo graves, mientras que los recursos, tanto humanos como materiales, son insuficientes para solucionar dichos problemas; sin embargo, es importante mencionar que no obstante existir en dicha área hospitales, centros de salud y puestos de salud, el índice de mortalidad infantil es muy elevado, lo cual también indica deficiencia de parte de estos servicios de salud pública en la elaboración y ejecución de sus programas.
2. Los programas existentes en el área de Educación y Recuperación Nutricional no cumplen a cabalidad sus objetivos.
3. Sigue siendo la disentería bacilar y amebiana junto con la enteritis y otras enfermedades diarreicas la principal causa de morbilidad y mortalidad en la población.
4. El número de inmunizaciones en el área de Suchitapéquez es deficiente pues no cubre un porcentaje adecuado de la población susceptible.
5. El índice de mortalidad perinatal es elevado, como consecuencia misma de la falta de atención médico-hospitalaria del parto y de la poca cobertura de los programas de promoción de la salud materna y del niño.
6. La Tuberculosis Pulmonar se encuentra colocada como quinta causa de muerte, siendo un problema grave de salud y contra el cual no se ha emprendido hasta la fecha una campaña en gran escala, para prevenir y erradicar dicha enfermedad; por el contrario, la falta de recursos materiales y administrativos hacen del propio hospital un foco infeccioso de tuberculosis.
7. De acuerdo al estudio de las diez principales causas de defunción en el municipio de Mazatenango, podemos afirmar que el registro médico de causas de defunción es muy deficiente.
8. Los certificados de defunción extendidos por autoridades y empíricos tienen un alto índice de error, el cual se aumenta por el alto índice de error que también tienen los certificados por médico.

VI. RECOMENDACIONES

1. Es necesario cumplir con los Programas de Medicina Preventiva y Social en el Area de Suchitapéquez.
2. Reorganizar el Departamento de Estadística que funciona en el Area para mejorar la información.
3. El problema de desnutrición en los adultos debe ser atendido de una manera más adecuada para no convertir el Hospital Nacional en un Centro de Recuperación Nutricional, dando a estos pacientes un tratamiento ambulatorio; y además tratar de seguir las normas de diagnóstico de desnutrición en el adulto para mejorar dicho renglón.
4. Iniciar un programa intensivo de control y erradicación de la Tuberculosis en toda el área haciendo énfasis en las medidas preventivas, incluyendo al propio Hospital Nacional, reorganizando sus servicios de Medicina General, los cuales son un importante foco de contagio.
5. Promover el estricto control de los alimentos por parte de las autoridades de Sanidad, con el fin de disminuir la alta morbilidad y mortalidad de enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato gastro intestinal.
6. Exigir a las autoridades que laboran en los Hospitales, Centros de Salud y Puestos de Salud del Area el cumplimiento en la elaboración y ejecución de sus programas.
7. Llamar la atención a los médicos del Area para mejorar el registro médico por causa de defunción.
8. Iniciar programas de Servicios de Educación y Recuperación Nutricional en toda el área.
9. Empezar programas de vacunación en la población infantil de toda el área, los cuales cubran un porcentaje adecuado dentro de la población susceptible.
10. Incrementar los Programas de Saneamiento Ambiental y velar porque se cumplan.

11. Aumentar los recursos tanto humanos como materiales del área creando nuevos Servicios de Salud quienes deberán extender sus programas hacia la población, evitando así el congestionamiento de los Servicios Internos.

VII. BIBLIOGRAFIA

- 1) Chinchilla Morán, Sarbelio. Guía geográfica de los departamentos de Guatemala. 5a. Ed. Guatemala, Fotograbados El Aguila, 1969. 237 p.
- 2) Guatemala, Dirección General de Estadística, Mazatenango, Suchitepéquez. Inspección Departamental de Estadística, 1971.
- 3) Guatemala, Dirección General de Estadística, sección vitales, 1971.
- 4) Guatemala, Ministerio de Educación Pública, Mazatenango, Suchitepéquez. Supervisión de Educación departamental, 1971.
- 5) Guatemala, Ministerio de S.P. y A.S. Dirección General de Servicios de Salud, División Materno Infantil y Familiar. Departamento de Nutrición. Programa coordinado de educación y recuperación nutricional, 1973.
- 6) Guatemala, Ministerio de S.P. y A.S. Unidad de planificación y estadística, Mortalidad 1970. 213 p.
- 7) Hill Bradford, Austin. Principios de estadística médica. Traducida al español por José Augusto Coll. 3a. Ed. Buenos Aires, Ed. El Ateneo, 1965. 365 p.
- 8) Mainland, Donald. Estadística médica. Traducido al español por José Rafael Blengio. 2a. Ed. México, Ed. Interamericana, 1966. 379 p.
- 9) Mazatenango, Suchitepéquez. Archivos de la Gobernación Departamental, 1971.
- 10) Mazatenango, Suchitepéquez. Oficinas de extensión agrícola, 1971.
- 11) Mazatenango Suchitepéquez. Registro Civil, 1971.
- 12) Mazatenango, Suchitepéquez. Registros parroquiales, 1971.
- 13) Ostle, Bernard. Estadística aplicada; técnicas de la estadística moderna, cuando y donde aplicarías. Versión española de Dagoberto de la Serna Valdivia, México, Ed. Limusa-Wiley, 1965. 628 p.

14) Ugarte, José Manuel. Bases estadísticas de la investigación médica. Chile, Ed. Stanley, 1958. 144 p.

15) Universidad Central de Venezuela, Facultad de Medicina José María Vargas, Boletín del Departamento de Medicina Preventiva y social. 5 (3): 1-48, 1971.

Vo. Bo.

Sra. Ruth Ramírez de Amaya
Bibliotecaria.

Br. Oscar Rubén Hernández de León

Dr. Carlos A. Waldheim C.
Asesor

Dr. Héctor Alfredo Nuila
Revisor

Dr. José Quiñónez Amado
Director de Fase III

Dr. Carlos Alberto Bernhard
Secretario

Vo. Bo.

Dr. César Augusto Vargas M.
Decano