

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



ANALISIS DE RECURSOS
PROGRAMA MATERNO-INFANTIL
MUNICIPIO DE SAN PABLO TAMAHU
ALTA VERAPAZ

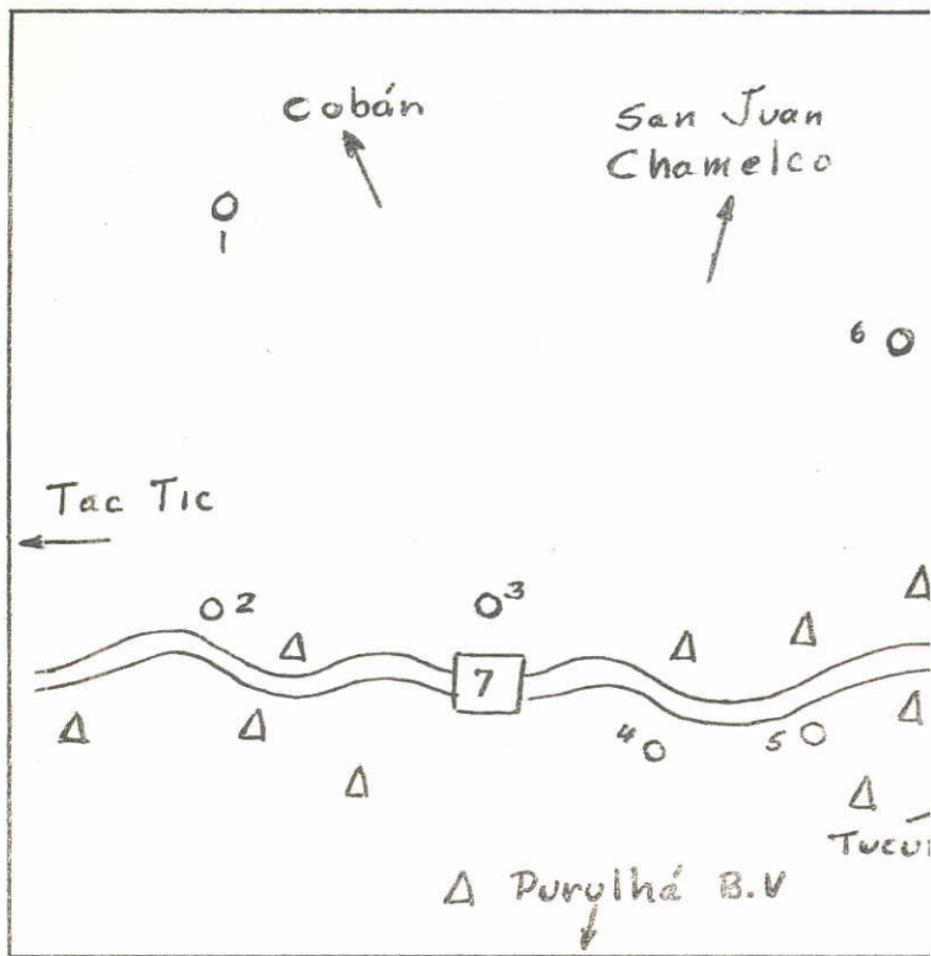
MIGUEL ANGEL SANTOS LOPEZ

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 1976

PLAN DE TESIS

1. Bosquejo del municipio de Tamahú, A.V.
2. Introducción.
3. Descripción del área de trabajo.
 - 3.1. Monografía.
 - 3.2. Historia y costumbres.
 - 3.3. Análisis descriptivo del área.
4. Justificación.
5. Objetivos.
6. Hipótesis.
7. Población y natalidad.
8. Morbilidad y mortalidad.
9. Material y métodos.
10. Resultados. Análisis de recursos formales y naturales.
11. Programa materno-infantil.
 - 11.1. Programa materno.
 - 11.2. Programa infantil.
 - 11.3. Programa educacional y de adiestramiento.
 - 11.4. Programas adicionales.
12. Organigrama.
13. Interpretación y discusión de resultados.
14. Conclusiones.
15. Recomendaciones.
16. Bibliografía.

1. BOSQUEJO - MUNICIPIO DE TAMAHU A.V.



Referencias:

- Cabecera Municipal.
- Aldea.
- △ Finca.
- ≡ Carretera.

Aldeas del Municipio:

1. Sesarb.
2. Chimolón.
3. Panjornal.
4. Chiquim - Guaxcux.
5. Popabaj.
6. Naxombal - Sequib.

2. INTRODUCCION

Es evidente ante nuestros ojos que entre la problemática de salud de nuestra Patria Guatemala, el grupo Materno-Infantil tiene especial interés debido a que es uno de los grupos de población más numeroso y por sus características especiales, el grupo etario más susceptible a contraer enfermedades.

Trabajos de investigación, estudios y seminarios efectuados sobre el tema durante el transcurso de nuestra formación académica en la Facultad de CC.MM., tanto en forma práctica como teórica, nos pone de manifiesto las grandes raíces del mismo, pues concluimos frecuentemente en afirmar que es factor importante del mismo el retraso económico, social y cultural que vive el país y también de América Latina en general, teniendo como componente fundamental las relaciones sociales de producción, imperantes en la actualidad.

La historia nos revela que desde tiempos remotos las relaciones sociales de la producción han establecido la sociedad de clases, en la cual las grandes mayorías se encuentran al margen de los beneficios del proceso productivo y los servicios indispensables que la ciencia y tecnología debieran brindarle. En esta forma la mayoría de la población produce por medio de la fuerza de trabajo el producto geográfico bruto del país el cual viene a beneficiar a la minoría de la población.

Según lo apuntado anteriormente, todo eso ha establecido para nuestra Patria la prevalencia alta de enfermedades por hambre, con mortalidad alta (infantil, pre-escolar, materna), contando a la desnutrición proteico-calórica entre las principales causas asociadas de muerte.

Es de importancia para los guatemaltecos conocer el nivel de salud de su pueblo, sus factores condicionantes y de terminantes y de mayor interés es para los profesionales dedicados a preservar la salud, pudiendo así tener los elementos de juicio necesarios para poder hacer planes y programas para lograr los niveles de atención de salud deseada.

Se dice que planificación es "un proceso mediante el cual se precisan objetivos, utilizando ciertas técnicas que sitúan en el tiempo y el espacio las metas que se persiguen", es decir, la forma de ordenar y estimar los recursos necesarios para enfrentar el problema y formular un plan que pueda realizarse a nivel de programas, en este caso el programa Materno-Infantil. Sabiendo que es problema complejo, pues se trata de mejorar la salud de una población, en nuestro caso el Municipio de Tamahú, en el departamento de Alta Verapaz, es necesario constituir a nivel del Municipio un equipo integrado por los recursos formales y naturales, que serán de utilidad en la ejecución del programa Materno-Infantil, pues por ser "elementos propios" de la comunidad comparten historia, lenguaje y costumbres.

Este equipo tendrá como base, el Centro de Salud con sus recursos formales, integrándose a él Promotores de Salud Rural incorporados, comadronas adiestradas y recursos naturales de salud.

Como sabemos que de población a población existen -

diferencias, por pequeñas que estas sean, nos indican la necesidad de partir de estos niveles para programar, teniendo mejor conocimiento de la comunidad.

Este trabajo de investigación se ha elaborado utilizando documentos e instrumentos de trabajo reales y verídicos, ajustados a la realidad de esta comunidad.

Es de desear que este programa sea tomado en cuenta para su realización en el futuro y que al mismo tiempo traiga beneficio a la comunidad mejorando su nivel de salud y elevando la condición de vida de los guatemaltecos, brindándoles el derecho a vivir mejor.

Estamos concientes que el programa Materno-Infantil no va a resolver la situación de salud de la comunidad, únicamente afrontará el problema, solucionando en parte la problemática de salud.

3. DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO

3.1. Monografía:

En el departamento de Alta Verapaz se encuentra el Municipio de San Pablo Tamahú, uno de los 14 municipios que forman el departamento y uno de los más antiguos de las Verapaces.

Tiene una extensión territorial de 112 Km². Situado al Sur-Oriente de la cabecera departamental, distante de ésta a 48 Km. Colinda al Norte con el municipio de San Juan Chamelco y Cobán, al Este con San Miguel Tucurú, al Sur con Purulhá, B.V. y al Oeste con Tac-Tic. El territorio municipal se encuentra dividido por la cabecera municipal, 6 aldeas y 10 fincas.

El banco de marca establecido por la Dirección General de Caminos en el parque central de la cabecera municipal indica que está a 1,048.93 Mts. SNM, latitud 15° 21' y longitud 90° 13'. La principal ruta atraviesa el municipio de Este a Oeste que conduce a Tac-Tic aproximadamente a 12 Km. de la cabecera municipal de Tamahú y entronca con la ruta nacional #5 que de la Capital de Guatemala conduce a Cobán, A.V. Las poblaciones del municipio están unidas entre sí y con los municipios vecinos por medio de caminos de herradura y veredas.

Su clima es templado y se marcan 2 estaciones predominantemente invierno y verano, cada una dura 6 meses

aproximadamente.

Es una zona eminentemente agrícola cuyo producto principal es el café, cultivándose en gran escala y siendo su calidad inmejorable por la altura apropiada a su cultivo. Se cultiva también maíz, frijol, chile, pacayas, bananos, naranjas y otras frutas propias del clima.

Rodean a este municipio, los ramales de la sierra de Las Minas al Sur y al Norte los de la sierra de Santa Cruz.

El río Polochic atraviesa el municipio de Occidente a Oriente, ya que nace en las montañas de Rocjá en jurisdicción de Tac Tic. Alimentan su caudal por el lado Norte los siguientes afluentes: Yushiljá, Cabiljá, Mushtuljá, Aguas de Zarza, Tocoiljá, Guaxpit y Raxtap; por el lado Sur: Quebel, Sabaj (río de Oro o Quebrada de los Negros) Tziljá, Saclaquiljá (río Blanco).

Entre sus fenómenos topográficos más importantes se encuentran en el lado Sur-Oriental de la cabecera municipal, un manantial de aguas azufradas, descubiertas por el Ingeniero Herculano Gálvez, posteriormente el ciudadano alemán Edwin Duesserldorff, envió muestras para su análisis en Alemania, encontrándose en su composición elementos tales como Azufre, Fósforo, Hierro, Yodo y Radio.

Por el lado Nor-Oriental, se encuentra la vertiente llamada de Aguas de Zarza, por la abundante presencia de dicha planta en sus márgenes, de gran pureza natural, su fuente se utilizó hasta hace un tiempo en la fabricación de aguas gaseosas.

3.2. Historia y Costumbres:

En relación de "La Provincia de Vera-Paz" hecha por los religiosos Fray Francisco Prior de Viana, Fray Lucas Gallego y Fray Guillermo Cadena en 1574, se cita el municipio con el nombre de San Esteban Tamahú, denominación la primera de origen español y la segunda de origen Maya, cuya traducción Tamaju, indica ave o pájaro cautivo, obedeciendo quizás a su situación topográfica. Otra versión al respecto, hace descender el nombre de un cacique antiguo que gobernó estas regiones llamado Tamahúan-Chá.

En la ley cuarta del estado de Guatemala decretada por la Asamblea Constituyente el 11 de Octubre de 1825, figura como Tamahú, siendo uno de los más antiguos municipios de la Verapaz y el más importante por su número de habitantes entre sus vecinos inmediatos: Tac Tic y Tukurú por aquellos tiempos.

En la actualidad se le adjudica el nombre de San Pablo Tamahú, celebrando con gran ostento sus festividades del 22 al 25 de enero en honor a su santo patrono San Pablo Apóstol.

Actualmente el tamahunero es de costumbres pacíficas y dedicado a sus labores agrícolas; sin embargo, no son pocos los historiadores que dan fé de lo valientes y aguerridos de los habitantes de la zona en la época de la colonización en defensa de sus derechos.

El traje típico está en período de desaparición, lo conserva únicamente la mujer, pues debido al precio alto de los hilos, la mujer indígena usa güpiles confeccionados

con ~~el~~ ~~de~~ ~~fábricas~~. El traje autóctono es güipil rojo con fondo azul en el centro y blanco y rojo a los lados, los que simbolizan "Fiesta" en la mujer tamahúnica. El corte es de color rojo, y en la cabeza usan un pañuelo rojo enrollado - en el pelo el cual se llama Tupuy. El traje del varón es pañuelo rojo con el que cubre la cabeza y camisa y pantalón de manta blanca, actualmente viste traje de ladino.

Predomina la religión católica, conserva gran mayoría de ancestros religiosos maya-quiché, las cofradías son comunes, y durante sus celebraciones "Paabanc" hay abundante comida, música con marimba sencilla interpretando únicamente sones chapines y "Boj" bebida regional hecha a base de maíz y jugo de caña de azúcar. Las mujeres visten sus mejores trajes y lucen sus chachales de plata y piedras de variados colores.

El idioma predominante es el Pocomchi, en el Norte se habla Quekchi.

El día de mercado es el día miércoles y sábado, por lo regular llega gente de regiones que distan muchos kilómetros hacia la montaña, en horas tardan de 7 a 8, haciendo el recorrido a pie, para comprar y vender sus productos en su mayoría granos, legumbres, frutas, flores y animales domésticos.

3.3. Análisis Descriptivo del Area:

El área urbana la describiremos en la siguiente forma:

- Un edificio municipal (tesorería, juzgado de paz, y alcaldía.)

- Una iglesia católica.
- Una iglesia evangélica.
- Un edificio de correos y telecomunicaciones.
- Un centro de salud tipo C.
- Una escuela urbana nacional mixta.
- Un mercado moderno y amplio.
- Un rastro de ganado mayor y menor.
- Dos campos deportivos (basquetbol y fútbol).
- Red eléctrica tomada del INDE.
- Abastecimiento con red de distribución de agua potable municipal.

El área rural del municipio la describiremos en la siguiente forma:

- Seis aldeas.
- Diez fincas.
- Diez caseríos.
- Seis escuelas rurales mixtas nacionales.

4. JUSTIFICACION

El proceso de planificación de la salud iniciado en Guatemala, desde hace varios años, ha cubierto distintas etapas pero sin llegar a establecer un sistema de planificación general que parta desde la base de la estructura de los servicios, por eso los Centros de Salud Tipo C y los servicios integrados del área, no tienen programas claramente definidos ni técnicamente elaborados.

La ampliación de la atención médica al área rural con carácter permanente lograda a partir del inicio del programa E.P.S. en 1974, hace factible y necesario el inicio de una nueva etapa en el proceso, mediante la elaboración de programas jerárquicos para alcanzar objetivos y metas de mejoramiento del nivel de salud y el fortalecimiento del sistema nacional de atención médica.

El futuro médico guatemalteco, en el ejercicio de su profesión, estará en contacto directo o indirecto con los programas de salud y en la única forma como podrá actuar con eficiencia dentro de ellos, es conociéndolos y capacitándose para analizarlos en forma crítica y constructiva.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivos Generales:

- a- Mejorar la calidad de la práctica de E.P.S. rural, mediante la elaboración y ejecución de programas de salud dirigidos a mejorar el nivel de salud de las poblaciones donde los estudiantes realizan su práctica rural final.
- b- Controlar los riesgos propios del binomio Madre-Hijo para que el embarazo transcurra normalmente y que el parto se realice sin complicaciones y termine con el nacimiento de un niño normal y a término en el municipio de Tamahú, A.V.
- c- Bajar las tasas de morbimortalidad del municipio de Tamahú, A.V. en 50%, con la elaboración y ejecución de un programa Materno-Infantil con bases firmes en un período de 5 años.
- d- Controlar los riesgos propios del niño infantil y pre-escolar (menor de 5 años), promover que su crecimiento y nutrición transcurran dentro de los canales normales, de tal manera que su incorporación a la vida escolar lo haga con el máximo de sus potenciales orgánicas e intelectuales.
- e- Orientar y educar a las familias con el objeto de promover la salud, prevenir las enfermedades y utilizar -

adecuadamente los servicios de salud.

5.2. Objetivos Específicos:

a- Cubrir con los diferentes servicios que ofrece el programa Materno-Infantil, al 80% de la población del municipio.

b- Detectar y seleccionar tempranamente las madres y niños que presenten alguna evidencia de enfermedad para enviarlos a los diferentes niveles de atención, según las necesidades de su caso en particular. Serán de especial atención:

Madre: Durante el embarazo, parto y puerperio.

Niño: Durante el período Neonatal (0-28 días) y período Infantil (1-4 años).

c- Inmunizar al 100% de la población menor de 5 años - contra: tétanos, tos ferina, difteria, poliomielitis, sarampión y tuberculosis.

6. HIPOTESIS

6.1. El nivel de salud de las poblaciones de municipios - de 2a. a 4a. categoría puede mejorarse mediante la racionalización en el uso de los recursos disponibles para atender a los grupos en mayor riesgo de enfermar y morir.

6.2. Los personajes médicos naturales que hasta hoy han atendido al grueso de los problemas de la población rural, poseen conocimientos y habilidades aprovechables para la ejecución de programas de salud, si actúan como complemento de los recursos formales de los servicios de salud en ese nivel e incorporarlos a ellos.

7. POBLACION

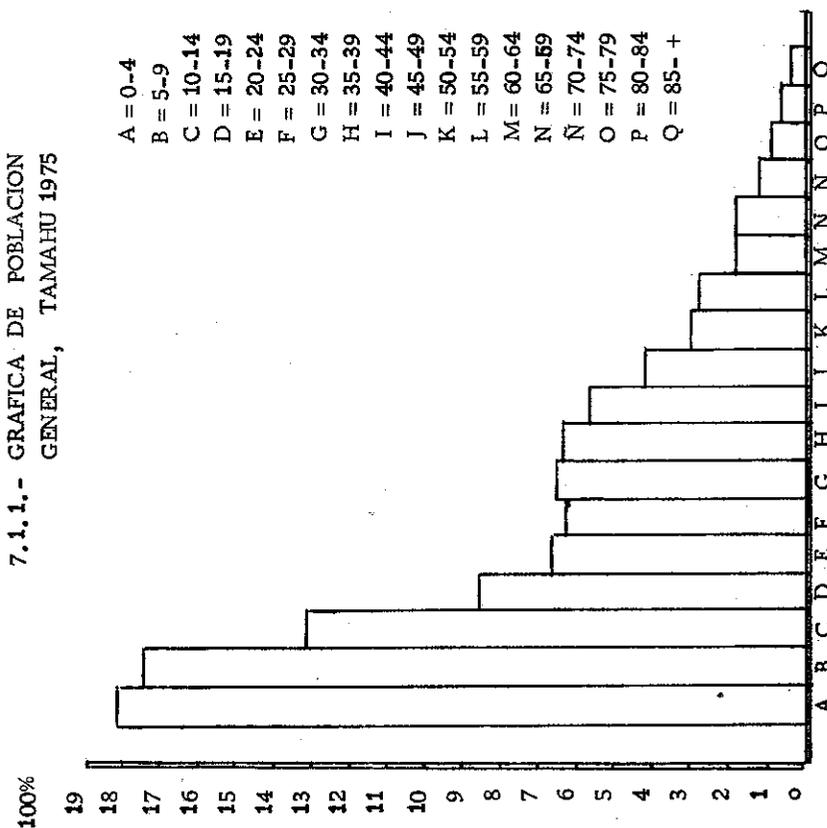
7.1. Población General - Tamahú, 1975.

Grupos	Sexo Masc.		Sexo Fem.		Total Hab.	
		%		%	Hab.	%
0- 4 a.	571	9.18	552	8.82		
5- 9 a.	540	8.66	556	8.82		
10-14 a.	421	6.75	384	6.13		
15-19 a.	255	4.08	282	4.50		
20-24 a.	198	3.18	207	3.30		
25-29 a.	176	2.85	206	3.29		
30-34 a.	202	3.23	201	3.21		
35-39 a.	182	2.92	189	3.02		
40-44 a.	147	2.36	117	1.86		
45-49 a.	105	1.69	89	1.42		
50-54 a.	79	1.28	94	1.50		
55-59 a.	61	0.98	69	1.05		
60-64 a.	70	1.14	60	0.95		
65-69 a.	52	0.84	58	0.89		
70-74 a.	42	0.68	45	0.65		
75-79 a.	14	0.24	12	0.19		
80-84 a.	5	0.09	6	0.09		
85 a.	4	0.08	5	0.08	<u>6256</u>	100

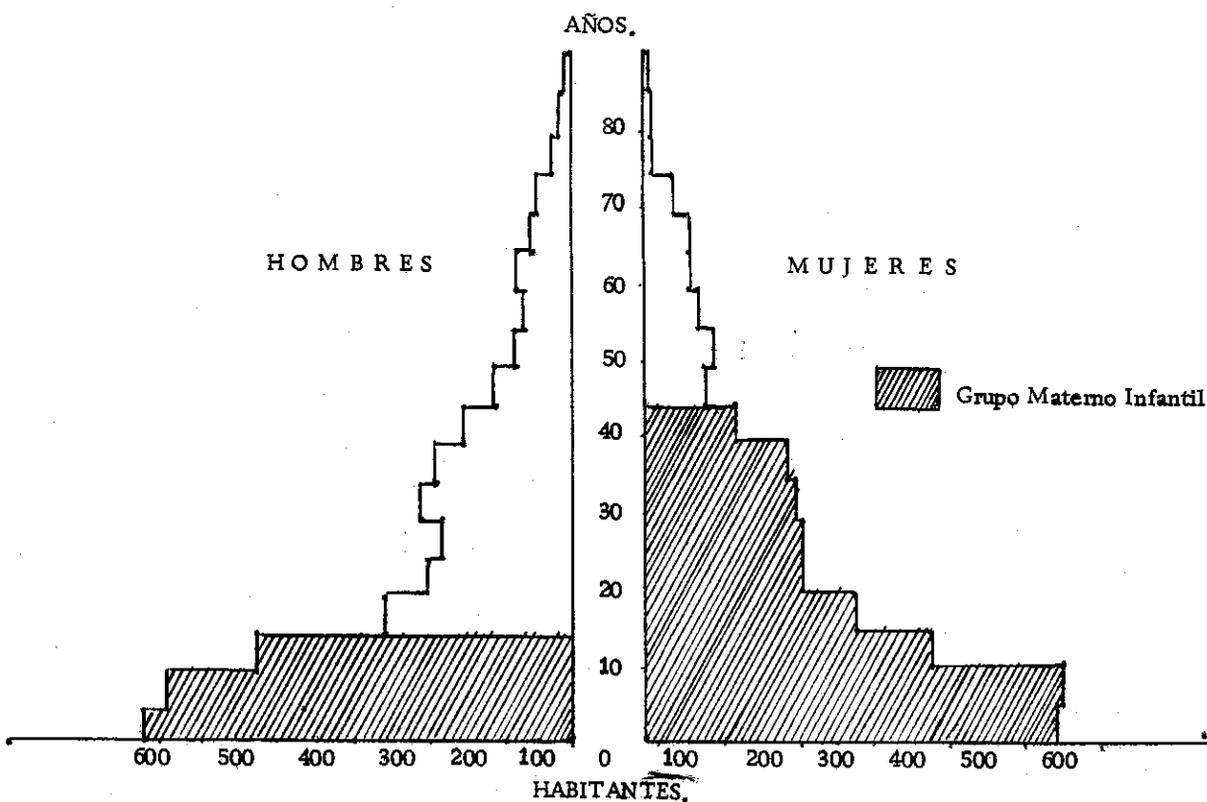
Comentario:

El presente cuadro nos demuestra el elevado número de habitantes del municipio en los grupos Infantil y Pre-escolar y en general una pobla -

7.1.1.- GRAFICA DE POBLACION GENERAL, TAMAHU 1975



7.2. GRAFICA DE PIRAMIDE DE POBLACION, TAMAHU 1975



ción predominantemente joven.

7.3. Población Urbana y Rural - Tamahú, 1975.

Grupos	Población Urbana	%	Población Rural	%
0- 4 a.	178	2.84	945	15.11
5- 9 a.	175	2.79	921	14.88
10-14 a.	130	2.07	675	10.78
15-19 a.	90	1.45	447	7.14
20-24 a.	71	1.13	334	5.50
25-29 a.	65	1.03	317	5.07
30-34 a.	65	1.03	338	5.40
35-39 a.	61	0.97	310	4.95
40-44 a.	46	0.73	218	3.48
45-49 a.	36	0.57	158	2.52
50-54 a.	33	0.52	140	2.23
55-59 a.	25	0.39	105	1.67
60-64 a.	24	0.38	106	1.69
65-69 a.	21	0.33	89	1.42
70-74 a.	18	0.28	69	1.10
75-79 a.	6	0.09	20	0.31
80-84 a.	2	0.03	9	0.15
85 a.	2	0.03	7	0.11

Comentario:

El cuadro anterior demuestra que el grueso de la población es eminentemente rural, alcanzando un 83.31%, siendo la población más necesitada de atención médica.

7.5. Crecimiento Vegetativo de la Población:

Índice de crecimiento de la población = 27 x 1000

7.6. Densidad de la Población:

*Año	Habitantes	Extensión/Kms ²	Densidad
1975	6256	112	55.9

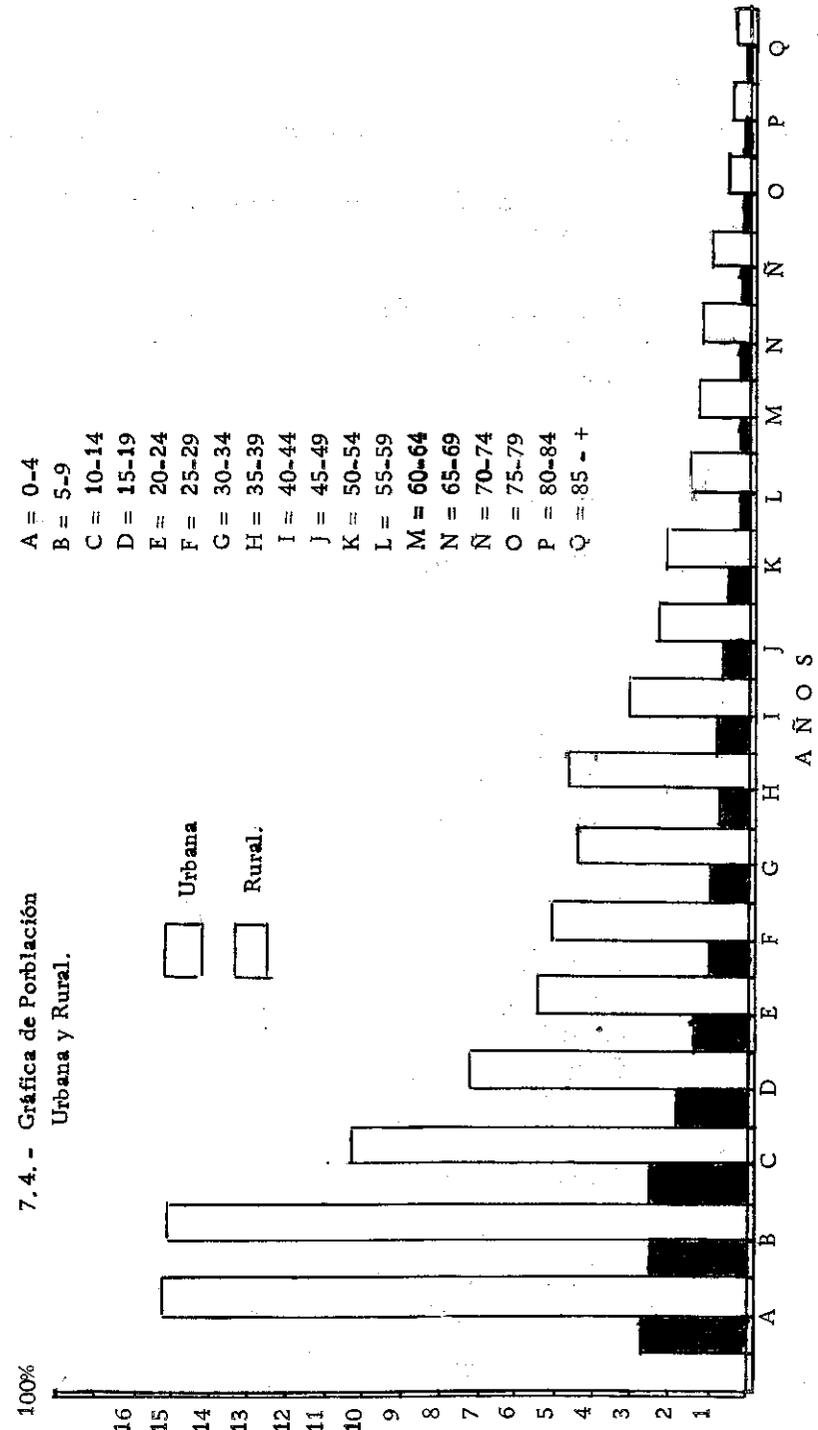
*7.7. Análisis Demográfico Tamahú, 1975.

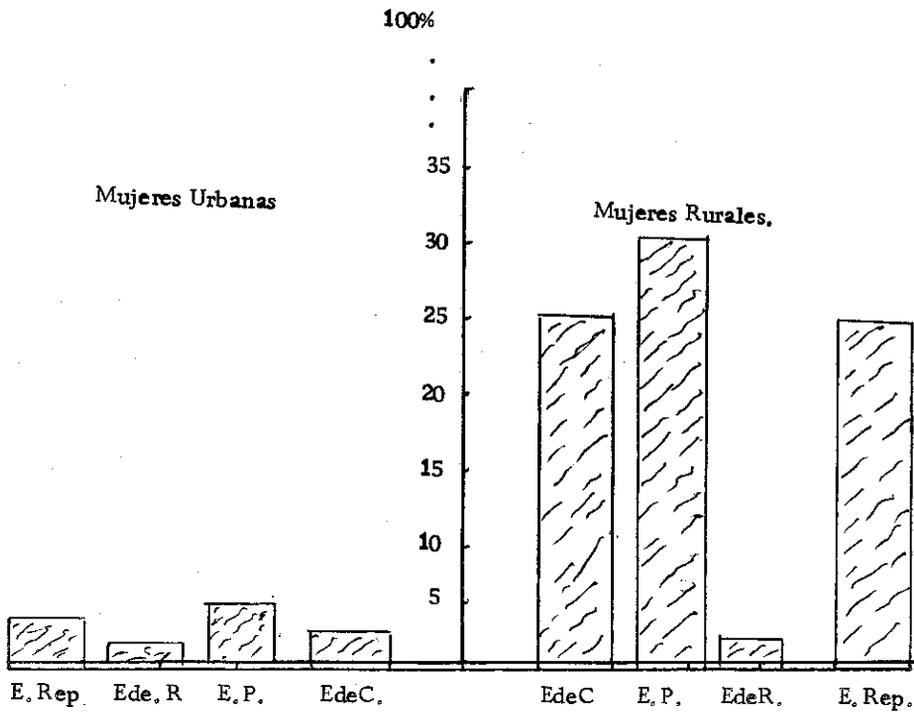
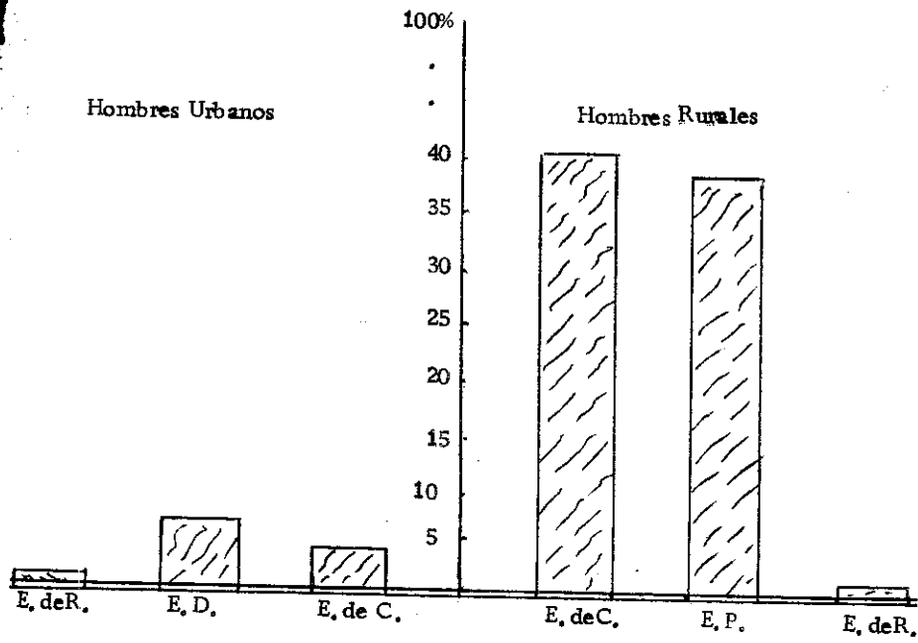
	Hombres		Mujeres	
	Urbanos	Rurales	Urbanas	Rurales
E. de C.	162-5.74%	1233-43.71%	162-4.14%	1008-25.75%
E.P.	222-7.16%	1180-41.82%	222-5.70%	1216-31.15%
E. de R.	18-0.64%	26- 0.92%	20-0.51%	72- 1.84%
E. Rep.	-----	-----	196-4.76%	1010-25.85%
E. Prob.	-----	-----	39-----	231-----

- E. de C.: Edad de consumo.
- E.P. : Edad productiva.
- E. de R. : Edad de retiro.
- E. Rep. : Edad reproductiva.
- E. Prob. : Embarazos probables.

*Fuente: Unidad de Planificación y Estadística Población calculada año de 1972-80. Ministerio de Salud Pública y A.S.

7.4. - Gráfica de Población Urbana y Rural.





7.8. Número de Nacimientos Probables - Tamahú, A.V.
1975.

Edad de la Madre	Nacimientos Urbanos	Nacimientos Rurales	Total de Nacimientos
15-19 a.	7	37	44
20-24 a.	11	50	61
25-29 a.	8	41	49
30-34 a.	8	39	47
35-39 a.	5	25	30
40-44 a.	2	11	13
45-49 a.	1	5	6
	<u>42</u>	<u>208</u>	<u>250</u>

Fuente: Unidad de Planificación y Estadística
Población calculada año de 1972-80.
Ministerio de Salud Pública y A.S.

7.9. Natalidad:

Tasa de natalidad = 39 x 1000 habitantes.

8. MORBILIDAD

Morbilidad General en el Municipio de Tamahú durante los meses de Agosto de 1975 a Enero de 1976.

La morbilidad se anota en base a los archivos clínicos del Centro de Salud, en el transcurso de práctica del programa de E.P.S. habiéndose presentado variedad de casos - diagnósticos en las distintas especialidades de la Medicina, además se presentan las diez causas principales en su orden de frecuencia.

8.1. Morbilidad General en el Municipio:

Impresión Clínica	# de casos	%
Estado Gripal - I.R.S.	160	13.20
Enteritis y otras enfermedades diarreicas	160	13.20
Enfermedad Péptica	140	11.55
Anemia Ferropriva	150	12.37
Piodermitis	100	8.25
Cefalalgia	90	7.42
Artritis (reumatismo)	75	6.18
Parasitismo Intestinal	68	5.61
Caries Dental - Odontalgia	60	4.94
Dolor muscular (espasmos)	42	3.46

8.2. Morbilidad Población Infantil (menores de 1 año):

Impresión Clínica	# de casos	%
Enteritis y otras enfermedades diarreicas	78	6.43
I.R.S.	74	6.10
Infecciones de la Piel	60	4.94
Avitaminosis	15	1.23
Desnutrición proteico-calórica	15	1.23
Bronconeumonía	10	0.82
Disentería Bacilar	5	0.41
Moniliasis Oral	5	0.41
Anemias	2	0.16
Parasitismo Intestinal	2	0.16

8.3. Morbilidad Población Pre-escolar (1 a 4 años):

Impresión Clínica	# de casos	%
I.R.S.	55	4.53
Parasitismo Intestinal	38	3.13
Caries Dental	32	2.63
Diarreas inespecíficas - enteritis	30	2.47
Infecciones de la piel	30	2.47
Desnutrición Proteico-calórica	20	1.65
Avitaminosis	12	0.99
Anemias	8	0.65
Bronconeumonía	5	0.41
Amebiasis Intestinal	4	0.33

8.4. Morbilidad Población Escolar (5 a 14 años):

Impresión Clínica	# de casos	%
Anemia Ferropriva	43	3.54
Enfermedad Péptica	35	2.88
Avitaminosis	35	2.88
Estado Gripal - I.R.S.	31	2.57
Piodermitis	25	2.06
Caries Dental - Odontalgia.	23	1.89
Parasitismo Intestinal.	22	1.89
Cefalalgia	12	0.99
Diarreas inespecíficas - Enteritis	18	1.48
Amigdalitis	5	0.41

8.5. Mortalidad General Municipio de Tamahú, 1975.

8.6. Tasa de Mortalidad:

T. de M. = 16 x 1000 Habitantes.

8.7. Abortos esperados para 1975.

Ab. Esperados = 27

8.8. Mortalidad en el Municipio de Tamahú, año de 1975.

Se realizó una revisión de los archivos municipales sobre defunciones, habiendo aparecido varias impresiones clí-

nicas que se refieren a un mismo sistema. Esto es motivado por la inscripción de diagnósticos por autoridades civiles y en muy rara ocasión por autoridad médica. Se anotan las - 10 causas principales de mortalidad.

Entidad Clínica	# de casos	%
Gripe	28	26.92
Diarrea	27	25.96
Anemia Aguda	12	11.53
Pulmonía	9	8.65
Disentería	5	4.80
Tos Ferina	5	4.80
Inanición	3	2.88
Infección Intestinal	2	1.82
Influenza	1	0.96
Quemaduras G-1	1	0.96

Lista de las principales causas de mortalidad general, para la República de Guatemala, 1975. Datos proporcionados por la Facultad de CC.MM.

15 de las principales causas de mortalidad general:

Código	Grupos de causas
01	Fiebre tifoidea.
02	Disentería bacilar y amebiasis.
03	Enteritis y otras enfermedades diarreicas.
04	Tuberculosis del aparato respiratorio.
05	Otras tuberculosis, incluyendo efectos tardíos.
06	Difteria.

Código	Grupos de causas
07	Tos Ferina.
08	Angina estreptocócica y escarlatina.
09	Infecciones meningocócicas.
10	Poliomielitis aguda.
11	Viruela.
12	Sarampión.
13	Tifus y otras rickettiosis.
14	Paludismo.
15	Sífilis y sus secuelas.

Comentario:

Podemos decir que la mayoría de las causas de mortalidad en el municipio de Tamahú, no se encuentran incluidas entre las principales causas de mortalidad para la República de Guatemala. La causa con código #13 no es detectada en nuestra zona; a pesar de encontrarse vectores (pulgas, piojos) no dan origen a enfermedades endémicas.

9. METODOLOGIA: MATERIAL Y METODOS

El trabajo de investigación y elaboración del programa Materno-Infantil se realizó en base a materiales:

- Humanos.
- Físicos.

9.1. Material Humano Formal:

- Jefe de Región.
- Director Centro de Salud Regional.
- Secretaria de Región.
- Supervisora de Enfermería de Región.
- Inspector Saneamiento Ambiental.
- Jefe de Sector.
- Supervisora de Enfermería de Sector.
- Conductor de Vehículo de Sector.
- Director de Centro de Salud Local.
- Enfermera Auxiliar Centro de Salud Local.
- T.S.R. Centro de Salud Local.

9.2. Material Humano Natural:

- Promotores de Salud Rural.
- Comadronas (con o sin adiestramiento).
- Intérpretes (voluntarios).
- Alcalde Municipal.

- Alcaldes Auxiliares.
- Secretario Municipal.
- Farmacéutico Municipal.

9.3. Material Físico:

- Centro de Salud Local Tipo C.
- Clínica Médica.
- Papelería (archivos, instrumentos de trabajo, historias clínicas, etc.)
- Archivo Municipal.

9.4. Métodos:

El estudio se hizo mediante la realización de actividades que proporcionaron aspectos importantes para evaluar los recursos humanos y físicos de la comunidad y los que se relacionan con ella, tales como:

- Entrevistas con autoridades de Salud a nivel de Región y Sector.
- Entrevistas con autoridades municipales.
- Visitas domiciliarias en la comunidad con ayuda de intérpretes.
- Encuesta para evaluar número de embarazos en el área rural.
- Encuesta para evaluar número de comadronas con o sin adiestramiento en el municipio.
- Consulta a archivos municipales sobre nacimientos y defunciones.
- Consulta a los archivos clínicos del Centro de Salud.
- Revisión de documentos relacionados con el desarrollo

socio-cultural del municipio.

- Dirección General de Estadística: encuestas oficiales sobre los parámetros de salud, atención médica y población.
- Unidad de Planificación y Estadística del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (natalidad y morbilidad).
- Realización de inventario médico-quirúrgico y mobiliario del Centro de Salud.
- Realización de inventario sobre calidad y cantidad de medicinas enviadas por Servicios de Salud.

10. RESULTADOS

Los datos de los recursos Formales, que tienen relación directa con el Centro de Salud, se formularon en base a los datos proporcionados por la Jefatura de Región. Los datos del personal del Centro de Salud Tipo C, se hicieron de acuerdo al programa semanal establecido en el mismo.

10.1. Análisis de los Recursos Formales de la Región:

- El Jefe de Región tiene un número de 2000 horas contratadas al año, para distribuir sus actividades en el departamento, el cual se divide en 14 municipios. Destina la cantidad de 800 horas para visita y 1200 horas para administración que corresponde a 57 horas anuales o 4 horas mensuales de visita de supervisión a cada municipio.
- El Director del Centro de Salud, tiene asignación de 2000 horas contratadas al año, dedicando 400 horas para administración y 160 horas para consulta materna, 880 para consulta Infantil y 240 horas para consulta general.
- La Secretaria de la Región tiene asignación de 2000 horas contratadas, dedicadas todas a administración.
- El Inspector de Saneamiento Ambiental, tiene 2000 h. contratadas dedicando 400 horas de visitas anuales.

- La Supervisora de la Región, Enfermera Graduada, tiene 2000 horas contratadas, con asignación de 500 hs. de visita, lo que representa 35.7 horas anuales o 2.9 horas mensuales para cada municipio.

10.2. Análisis de los Recursos Formales del Sector del Pochic:

- El Jefe del Sector tiene 2000 horas contratadas de las que dedica 240 horas de visita, que representa 80 horas anuales o 6.6 horas mensuales de supervisión al municipio.
- La Supervisora del Sector de Enfermería, Enfermera Graduada, tiene 2000 horas contratadas anuales, de lo que designa 300 horas para visitas y 300 de adiestramiento, que representa 100 horas anuales o 8.3 mensuales para el municipio.

10.3. Análisis de los Recursos Formales del Centro de Salud Tipo C:

- El Estudiante de Medicina en calidad de E.P.S. tiene 2000 horas anuales contratadas, teniendo el grado de Director del Centro de Salud Tipo C, distribuye sus actividades, principalmente en Consulta Médica, Investigación, Administración y Organización Comunal.
- El Técnico en Salud Rural, tiene 2000 horas contratadas anuales, siendo su trabajo principalmente en el área rural, distribuyendo principalmente sus horas de trabajo, en visitas, saneamiento básico y consulta mé-

dica en puestos de salud periféricos.

- La Enfermera Auxiliar, tiene contratadas 2000 horas anuales, las que distribuye principalmente en consulta e hipodermia.

Nota: El Sector del Polochic, está integrado por tres municipios que son: Tamahú, Tukurú y Panzós, pertenecientes a Alta Verapaz.

10.4. Análisis de los Recursos Naturales del Municipio de Tamahú:

- Los Promotores de Salud Rural adiestrados, son personas voluntarias que donan horas de su vida diaria, para efectuar actividades programadas por el Centro de Salud en beneficio de su comunidad.
- Comadronas Adiestradas, son personas que trabajan en el campo obstétrico, nativas del lugar, que han sido adiestradas y que mantienen un control de su profesión en el Centro de Salud.
- Colaboradores Voluntarios, son personas que en determinadas ocasiones sirven de intérpretes, entre el Médico y la comunidad.

10.4.1. Actividades de los Recursos Naturales:

Se empleó un instrumento de trabajo, para evaluar el grado de conocimientos de estos recursos, especialmente lo que se refiere a salud Materno-Infantil.

A continuación se anotan las preguntas más importantes y sus respuestas:

- Pregunta: Con qué enfermedades se puede complicar el Embarazo?

Promotores: Dolores de cuerpo, palidez, dolor de estómago, anemia.

Comadronas: Dificultad para caminar, "hinchazón" de pies, mareos.

- Pregunta: Cuáles son las complicaciones más frecuentes del parto?

Promotores: Niños prematuros, niños hipotróficos, "salida de miembros primero".

Comadronas: Nacimiento de pies pues se "traba" la cabeza.

- Pregunta: Qué le recomiendan que coma la madre cuando está embarazada o dando de mamar?

Promotores: Una buena alimentación.

Comadronas: No contestaron.

- Pregunta: Cuanto tiempo cree usted que debe dar de mamar la madre?

Promotores: 2 años, 1 año, 6 meses, 1 año 5 meses.

Comadronas: 8 meses, 1 año, 6 meses, 9 meses.

- Pregunta: De qué se enferman y se mueren más frecuentemente los niños de 0 a 28 días?

Promotores: Por falta de leche materna, "calentura, dolor de estómago.

- Pregunta: De qué se enferman y se mueren más frecuentemente los niños desde el 2° mes hasta cumplir el primer año?

Promotores: Por descuidos, por falta de alimentación, fiebre, sarampión, catarros, diarrea.

Comadronas: No contestaron.

- Pregunta: De qué se enferman y mueren más frecuentemente los hombres de 15 a 44 años?

Promotores: "Calenturas", parásitos, paludismo, diarrea, vómitos, desnutrición.

Comadronas: No contestaron.

10.4.2. Categoría, Distribución Geográfica y Prestigio de los Recursos Naturales:

Existen 16 Promotores de Salud Rural, adiestrados, los que tienen asistencia periódica al Centro de Salud, para continuar con su adiestramiento impartido por los recursos Formales del Centro de Salud.

Se encuentran distribuidos geográfica en la siguiente forma:

- 4 P. de S.R. en la cabecera municipal.
- 4 P. de S.R. en aldea Chimolón a 3 km. de la cabecera municipal.
- 2 P. de S.R. en aldea Naxombal a 10 km. de la cabecera municipal.
- 1 P. de S.R. en aldea Sequib a 10 km. de la cabecera municipal.
- 1 P. de S.R. en aldea Popabaj a 6 km. de la cabecera municipal.
- 2 P. de S.R. en aldea Chiquim-Guaxcus a 5 km. de la cabecera municipal.
- 2 P. de S.R. en aldea Panjornal a $\frac{1}{2}$ km. de la cabecera municipal.

Las edades oscilan entre los 17 a los 48 años, de origen Tamahúnero, todos son líderes de sus comunidades, dominan el Español, algunos el Kekchí otros el Po comchí o ambos dialectos.

Las visitas o consultas que son requeridas en sus comunidades, si no son de emergencia, las efectúan en horas de la tarde, después de sus faenas agrícolas, refieren a sus pacientes al Centro de Salud con una nota indicando, el motivo de consulta, síntomas, duración, etc.

Existen 10 comadronas adiestradas activas, con asistencia periódica al Centro de Salud, refiriendo la mayoría de ellas a sus pacientes para control prenatal y posnatal. Los partos los atienden en el domicilio de las pacientes, y cuando surgen problemas en el parto —distocias— llaman al médico para resolverlos.

En la estadística de control de partos atendidos

que se lleva en el Centro de Salud, la comadrona más activa tiene anotados 27 partos en un año.

Las edades oscilan entre los 51 y 61 años. Cumplen sus compromisos en casi todo el municipio, pues depende de su prestigio para que sean requeridos sus servicios, recorren grandes distancias, incluso fuera del municipio.

El compromiso para atender el parto, requiere la presencia de la comadrona, desde que inicia el trabajo de parto, hasta el 3° u 8° días después del parto, correspondiéndole en ese período, la atención de la paciente, alimentación y cuidado de la familia de la paciente —cuando no hay otros familiares— y el lavado de la ropa de la paciente.

Se distribuyen geográficamente en la siguiente forma:

- 1 Comadrona en la cabecera municipal.
- 2 Comadronas en aldea Panjornal.
- 2 Comadronas en aldea Popabaj.
- 4 Comadronas en aldea Chimolón.
- 1 Comadrona en aldea Naxombal.

10.4.3. Otros Recursos Naturales:

Existen en el municipio, otros recursos como son colaboradores voluntarios del S.N.E.M. —Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria—, voluntarios que sirven de intérpretes, comadronas empíricas que prestan sus servicios en un círculo reducido —abuela,

madre, hija embarazada— y que algunas veces acuden al Centro de Salud para orientación.

Existen 4 "brujos" o curanderos, que son personas de edad avanzada, desconocidos en el municipio, pues ejercen su profesión en círculos reducidos, siendo respetados por sus vecinos, no tienen relación con el Centro de Salud, siendo los principales obstáculos el lenguaje y el temor hacia los extraños del municipio.

Análisis de los recursos físicos, con que cuenta el Centro de Salud Tipo C:

10.5. Análisis de los recursos físicos:

Seguidamente se anotan los principales bienes y equipo Médico-quirúrgico:

- 1 Edificio de Mixto.
- 10 Artículos de madera (mesas, bancas, etc.).
- 1 Camilla de metal.
- 1 Lámpara cuello de ganso.
- 1 Esfignomanómetro.
- 1 Estetoscopio.
- 6 Espéculos vaginales.
- Pesa infantes y adultos.
- 13 Artículos de acero inoxidable (riñones, etc.).
- 1 Equipo cirugía menor.
- Jeringas de vidrio, termómetros.
- 1 Autoclave.
- 1 Refrigeradora eléctrica.

10.6. Material Médico-quirúrgico; papelería:

- Algodón, gasa, curitas.
- Bajalenguas, hisopos, esparadrapo.
- Hilo de algodón para sutura "0".
- Fichas informe mensual.
- Limpiadores y sábanas de manta.
- Papel copia y papel carbón.

10.7. Análisis de Medicinas, remitidas por Servicios de Salud, durante 4 trimestres, clasificándose según su uso y los principales productos:

- Antipiréticos, analgésicos:

ASA adultos y niños tab, antigripales tab.
Neomelubrina amp.

- Epectorantes, antiasmáticos, antihistamínicos:

Poción expectorante simple, teofilina con fenobarbital, antihistamínico cap.

- Sedantes, tranquilizantes:

Elixir de fenobarbital, fenobarbital cap, meprobamato.

- Antibacterianos:

Peni. Proc. 4 mlls U. 130 fcos, tetraciclina cap, ampicilina 300 cap, estreptomina 50 fcos, clo-ranfencol 100 cap.

- Antiparasitarios, antidiarreicos:

Antidiarreico simple, sulfadiazina tab, sulfaguandina tab, diodohidroxiquin tab, piperazina.

- Vitaminas, minerales:

Elixir ferruginoso 6 gal, pre-natales 3000 cap., - vitaminas 165 fcos.

- Antiácidos, antiespasmódicos:

Maalox 40 fcos., tintura de belladona, elixir paregorico.

- Escabida:

Benzoato de bencilo 4 fcos.

- Medicamentos para curaciones y pequeña cirugía:

Agua tridestilada, alcohol coloreado, agua oxigenada, mercurocromo.

11. PROGRAMA MATERNO INFANTIL

El Programa Materno-Infantil elaborado para el municipio de Tamahú, A.V. se puede realizar a plenitud una vez los miembros que en él participen tengan la suficiente proyección social hacia la comunidad. Se tomó como base fundamental los recursos formales y naturales del municipio, los cuales se mencionarán brevemente, analizando algunas de las características principales:

El Médico en EPS como Director del Centro de Salud tipo C, conciente de la realidad nacional como es la falta de atención médico-social en el área rural, debe identificarse e incorporarse al medio que lo rodea.

Los recursos formales integrados por el Médico EPS, el TSR y la Enfermera Auxiliar, detectarán los recursos naturales que al ser adiestrados, formarán parte de los recursos de salud del municipio, como promotores y comadronas en beneficio de la comunidad.

En la actualidad se encuentran en función 16 promotores de salud, los que ejercen en las 6 aldeas de que consta el municipio (excluyendo la cabecera municipal), cubriendo una población de 391 habitantes por promotor, para el período de 3 años a la fecha se tiene proyectado tener un número de 30 promotores en el municipio, contando con un número de 5 promotores residentes en cada aldea, con una cobertura de 208 habitantes por promotor.

Hay 10 comadronas adiestradas en el municipio, con una cobertura de 120 mujeres en edad reproductiva por comadrona, dentro de 3 años se ha proyectado tener un número de 18 comadronas en el municipio, contando 3 comadronas residentes en cada aldea y que tendría una cobertura de 61 mujeres en edad reproductiva por comadrona, esto beneficiará a la población pues la atención médico-social será más estrecha y funcional (cálculos basados en la población actual).

El Médico como jefe del programa M-I, debe proyectar la atención Médica, supervisión y adiestramiento al área rural por medio de sus colaboradores inmediatos, es por esto que el TSR debe crear especialmente programas comunitarios que engloben los aspectos de salud, social y económico (área agrícola por ejemplo), además de la atención de las clínicas periféricas (ideal una en cada aldea), atendidas por promotores.

Es necesario mantener constantes reuniones de recursos formales y naturales, para adiestramiento, con sede rotatoria, dependiendo del tema a tratar ya sea médico, saneamiento ambiental, agrícola, etc., al mismo tiempo plantear y resolver problemas de las diferentes comunidades, ya sea por bajo rendimiento o poca colaboración de algunos recursos naturales. Hacer conciencia en los mismos que por su calidad de líderes, que gozan del respeto y confianza de sus comunidades, trabajen en beneficio de las mismas, sin intereses de lucro, solo con la idea de superación colectiva.

El TSR, por su trabajo eminentemente rural, tiene mayor relación con los recursos naturales, especialmente con los promotores de salud rural, es el encargado de iniciar los programas elaborados para el municipio, principalmente

crea grupos pro-mejoramiento de las comunidades (programas comunitarios), en aspectos de tipo salubrista, agrícola, social, recreativo, etc.

La Enfermera Auxiliar, por su parte tendrá constante supervisión a las comadronas adiestradas e incorporando a las empíricas, aplicando mejores técnicas en la atención obstétrica, esto por medio de pláticas instructivas, periódicas, donde les hará conciencia del beneficio que trae a la comunidad una atención ordenada e higiénica.

Los promotores de salud son esenciales para la introducción de los programas, en este caso especial el programa M-I, al detectar los embarazos nuevos, remiten datos de morbilidad materna e infantil al Centro de Salud, así como notificar las defunciones en sus respectivas comunidades, para que sean anotadas en los archivos médicos y municipales, ya que en la actualidad aún hay defunciones neonatales por ejemplo que no son detectados por falta de notificación.

Los promotores de salud rural deben emplearse en la atención de las clínicas periféricas, preparando la consulta médica, es decir traducción de datos generales del paciente, motivo de consulta, duración, localización, etc., toma de pulso y temperatura, que se le facilitan a los recursos formales, por no conocer estos el dialecto local, hacer curaciones sencillas e hipodermia es decir continuar tratamientos iniciados por los recursos formales (específicamente vía I.M.)

Las comadronas deben mantener su récord al día en el Centro de Salud, como es el número de pacientes atendidos, número de partos efectivos, distocias, etc., lo que demues-

tra la capacidad y efectividad de este recurso.

La formación de un consejo o comité de salud, integrada por los recursos naturales, y formales del centro de salud, con una directiva rotatoria cada 6 meses dará un ejemplo de organización, aplicable a las distintas comunidades, a su vez serán de utilidad para la elaboración de material didáctico a emplear en actividades como construcción de letrinas, etc. también serán ocasiones para tratar y solucionar problemas creados por los programas en determinadas comunidades, intercambiar ideas y así conocer los éxitos alcanzados en los programas comunitarios y de salud.

También sería ideal la formación de un comité social integrado por personas particulares y autoridades municipales, coordinadas por el Director del Centro de Salud, haciéndoles partícipes de los programas, a la vez hacerles conciencia de la necesidad de contar con recursos físicos para la realización de los mismos, emplearlos en la promoción y prevención de la salud a nivel urbano. Así como estimularlos a la creación del centro nutricional para el municipio.

Este programa está compuesto por tres sub-programas y éstos a su vez en varias actividades que son:

- I- Programa Materno.
- II- Programa Infantil.
- III- Programa Educativo y Adiestramiento en Salud.

11.1.1. Objetivos del programa materno:

a- Nuestro universo poblacional: 1976 (estimado)

Población General	6,433	100%
Población Urbana	1,007	17%
Población Rural	5,074	83%
Población en Edad Reproductiva	1,176	18%

b- Estimación de embarazos esperados para 1976:

Total de embarazos	254	100%
Embarazos Urbanos	43	17%
Embarazos Rurales	211	83%

11.1.2. Actividades del programa materno:

Este programa trata de cubrir las necesidades de la población materna, de este municipio en la forma siguiente:

11.1.2.1. Consulta Materna Ambulatoria:

Esta se llevará a cabo en el Centro de Salud tipo C - por el médico y/o enfermera auxiliar y en clínicas periféricas periódicamente también brindará consulta materna aprovechando las visitas de supervisión que se efectúen a los promotores de salud y comadronas, se atenderán:

- Embarazos antes del 5° mes (precoces), cuando sean detectados.
- Embarazos del 5° al 8° mes.

- Embarazos a término normales.
- Embarazos a término más complicaciones.
- Embarazadas primigestas.

Actividades a desarrollar:

- Diagnóstico precoz (antes del 5° mes), por medio de la captación y confirmación de las sospechas de embarazos del municipio, por los promotores y comadronas en su respectiva localidad.
- Referencia del domicilio al centro de salud por los promotores de salud y/o comadronas.
- El primer examen lo efectúa el médico y/o enfermera auxiliar cumpliendo con tomar historia clínica.
- El examen físico por el médico.
- El control de peso por el médico y/o E. Auxiliar.
- El control de presión arterial por E. Auxiliar.
- El examen obstétrico y ginecológico por el médico.
- Los exámenes de laboratorio: heces, orina, hematología, VDRL, otros, requeridos por el médico.
- Se orienta sobre cuidados de higiene durante el embarazo por la enfermera auxiliar a la paciente y comadrona.
- Higiene e importancia de lactancia materna por la enfermera auxiliar a la paciente y comadrona.

- Se hace notar la necesidad de **atención técnica** del parto por personal adiestrado (**incluye personal natural de salud adiestrado**), para **evitar complicaciones** (mortalidad neonatal por ejemplo), por los recursos formales a los recursos naturales, durante reuniones, supervisiones, etc.
- Se hace notar la importancia de los cuidados del recién nacido y la higiene durante el puerperio (tétanos, sepsis puerperal, etc.), por los recursos formales, a los promotores y especialmente a las comadronas - por medio de charlas teórico prácticas, en reuniones o en visitas de supervisión.

b- Atención Morbilidad Obstétrica:

Es la asistencia a pacientes embarazadas, que presenten patología previo al parto que pueda o no resolverse en el Centro de Salud o deban ser remitidos al Hospital departamental, para su tratamiento, llevando consigo hoja de referencia con datos generales de la paciente e historia clínica breve, extendida por el médico.

11.1.2.2. Asistencia del parto:

a- Atención Técnica a Domicilio:

Es la atención prestada por la comadrona adiestrada o promotor de salud, en el domicilio de la paciente, de preferencia la comadrona que haya acompañado a la paciente durante el control prenatal. Cuando se detecten complicaciones durante el parto se deberá dar aviso inmediato al personal formal de salud.

b- Atención Técnica en Hospital:

Es la atención médica hospitalaria, brindada a toda paciente con embarazo de alto riesgo detectada durante el embarazo, parto y puerperio y que no pueda resolverse en el Centro de Salud, como por ejemplo toxemia gravídica, cesareas anteriores, etc.

11.1.2.3. Consulta Pos-Natal:

Consiste en la atención por el médico de pacientes en puerperio, que comprende los 40 días siguientes al parto - por medio de las actividades siguientes:

- Examen físico general.
- Control de signos vitales y peso.
- Inspección de loquios, involución uterina.
- Examen ginecológico.
- Orientación a la madre sobre cuidados higiénicos y alimenticios materno e infantil.
- Importancia de las inmunizaciones al niño, para evitar enfermedades y daños físicos al mismo.
- Darle el nombre del promotor de salud más cercano, para que solicite ayuda en caso de enfermedad materno-infantil y para que esté controlada por este recurso natural.

11.1.3. Cobertura:

Nuestro programa ideal para el municipio, estima alcanzar una cobertura mínima de 80%, lo que equivale a tener bajo control médico a 203 embarazadas (calculado en

base a población actual).

11.1.4. Concentración:

Se estiman 3 consultas por paciente embarazada, de las cuales 4 son pre-natales y 1 pos-natal a su vez 3 de ellas son efectuadas por el médico y 2 por la enfermera auxiliar.

Año*	Embarazos esperados	# de consultas	# total de consultas
1976	254	5	1270

11.1.5. Actividades:

Teniendo una concentración de actividades de 3 y 2 para médico y enfermera auxiliar respectivamente y de un rendimiento de 6 consultas por hora para ambos, tendremos:

Médico y E.A.	# concentración de actividades	Consultas c/u	Total de actividades
Médico	3	762	
E.A.	2	508	
			<u>1270</u>

* Fuente: Unidad de Planificación y Estadística, población calculada año de 1972-80. Ministerio de SP y AS.

11.1.6. Rendimiento:

Tenemos que el rendimiento de 6 consultas por hora, tanto para médico como para enfermera auxiliar, nos representan un número de horas de:

Horas/médico	=	# de consultas	÷	6 consultas/hora
Horas/médico		Horas/E.A.		Total horas/individuo
127		84		211

11.1.7. Horas Requeridas:

Al estimar que las horas necesarias para la cobertura deseada, se deben restar de las horas disponibles tanto para médico como enfermera auxiliar, nos quedan un número de horas disponibles para otra actividad.

Horas - Requeridas	
Médico	Enfermera Auxiliar
127	84
Horas - Disponibles	
Médico	Enfermera Auxiliar
2000	2000

Balance

Médico	Enfermera Auxiliar
2000	2000
- 127	- 84
<u>1873</u>	<u>1916</u>

11.11. Programa Infantil:

La finalidad de este programa es dotar a los niños de esta comunidad, de mejores posibilidades para su supervivencia, al proporcionarles un desarrollo físico, mental y social idóneos a través de un programa de salud acorde a las necesidades del municipio.

11.11.1. Objetivos del Programa Infantil:

Nuestro universo estimado para 1976.

Edad 0-4 años 1156 htes. 17 % de la población total.

11.11.2. Actividades del Programa Infantil:

Hacer promoción de la salud infantil y a la vez proporcionar protección, recuperación y rehabilitación a este grupo etario, con la utilización racional de recursos formales y naturales del centro de salud en la forma siguiente:

a- Asistencia Ambulatoria:

Se proporcionará asistencia médica, en el Centro de Salud, a todos los niños, desde el período de R.N. (0 a 28 días), infantil (menores de 1 año), pre-escolar (1 a 4 años) especialmente y escolar (5 a 14 años).

Control del Recién Nacido NI:

Se llevará a cabo por medio de la enfermera auxiliar, dando indicaciones sobre cuidados del R.N. a la madre y comadrona adiestrada.

Control del niño sano:

Este control principiará con la primera evaluación por el médico a partir de los 40 días de vida, y luego en citas cada 3 meses, en el centro de salud, llevando un record de historias clínicas de cada consulta y así ver el progreso o retraso en el desarrollo físico y mental del niño, esto por parte del médico, a su vez para el promotor de salud rural principiará su obligación desde esta etapa y evaluará el desarrollo adecuado del niño con controles periódicos 1 vez al mes.

Además tendrá que llevar anotados en un cuaderno los nombres y edades de cada uno de los niños que residen en su sector, anotando las fechas de consultas (en el Centro de Salud), y vigilando que el responsable del niño las cumpla, asimismo podrá referir a cualquier niño al Centro de Salud cuando requiera de tratamiento médico eventual enviando hoja de referencia con datos breves del niño, como datos generales, inmunizaciones recibidas, etc.

Control de Inmunización:

Este control se llevará en el Centro de Salud, generalizándolo a todo el municipio, es decir anotar en récord a todos los niños existentes en cada aldea, con sus respectivas edades y número de inmunizaciones recibidas, esto será de beneficio para hacer los cálculos sobre cantidad y especificidad de vacunas necesarias en campañas de vacunación a nivel municipal o por aldea, a su vez el promotor de salud rural deberá llevar un récord similar pero a nivel de su sector (habitantes de su comunidad que le corresponde cubrir), estos datos serán de utilidad en general para el municipio, región y a nivel Nacional, cuando sean requeridos para iniciar campañas de inmunización y conocer la población a recibir dicha atención.

Control de Morbilidad:

Se llevará a cabo en el Centro de Salud, con el valioso apoyo del promotor de salud, que detectará los casos en su comunidad y lo informará al recurso formal de salud, más los casos que se detectarán por demanda espontánea en consulta en el mismo Centro de Salud. Las comadronas por su parte detectarán la morbilidad materna especialmente, refiriéndola al Centro de Salud para su tratamiento.

Control Nutricional:

Se llevará a cabo en el Centro de Salud, comparando los parámetros normales de nutrición, con los reales del niño, proporcionando indicaciones a el encargado del niño sobre alimentación adecuada y requerida y si el caso lo amerita referirlo al centro nutricional del municipio. (Este centro nutricional está proyectado para el municipio, e ini-

ciar sus actividades en 1976, donde tomarán parte autoridades municipales y particulares en su funcionamiento, programación y financiamiento).

b- Asistencia Hospitalaria:

Este servicio será proporcionado por las instituciones con especialidades (hospital regional), a donde serán remitidos los niños que lo ameriten, para su tratamiento y recuperación tales como:

- niños prematuros.
- niños con patología pediátrica.
- niños desnutridos G III.

11.11.3. Cobertura:

Se estima una cobertura mínima del 80% de la población infantil y pre-escolar, lo que significa un control efectivo de 744 niños.

11.11.4. Concentración:

Este programa estima 5 consultas por niño menor de 1 año, de las cuales corresponden 3 consultas por médico y 2 por enfermera auxiliar, a lo anterior se agrega 1 consulta por médico, por causa de morbilidad, que hacen un total de 6 consultas por niño por año.

Para niños de 1 a 4 años, se estiman 3 consultas por año, por médico, excluyendo consultas por enfermera auxi-

liar, de donde tenemos:

Edad	# de niños	# de consultas	# de consultas/año por médico y E.A.
0-1 a	233	6	1398
1-4 a	697	3	2091
			Total <u>3489</u>

11.11.5. Actividades:

Teniendo una concentración de actividades de 7 consultas/año por médico y de 2 consultas/año por enfermera auxiliar, con un rendimiento de 6 consultas por hora por año para ambos, tendremos:

Médico y E.A.	# concentración de actividades	Consultas c/u	Total actividades
Médico			
0-1 a	4	932	
1-4 a	3	2091	
E.A.			
0-1 a	2	<u>466</u>	<u>3489</u>

11.11.6. Rendimiento:

Tenemos que el rendimiento de 6 consultas por hora, tanto para médico como enfermera auxiliar representan un total de horas/individuo anual:

$$\frac{\text{Hora/médico}}{\text{Hora/E.A.}} = \frac{\# \text{ de consultas}}{6 \text{ consultas/hora}}$$

Horas/médico	Horas/E.A.	Total Horas/individuo.
504 hs.	78 hs.	582 hs.

11.11.7. Horas Requeridas:

Las horas requeridas para la cobertura del programa infantil se restan de las horas disponibles tanto para médico, como para enfermera auxiliar, quedando un número de horas disponibles para otra actividad:

Horas - Requeridas	
Médico	Enfermera Auxiliar
504 hs.	78 hs.
Horas - Disponibles.	
Médico	Enfermera Auxiliar
1873 hs.	1916 hs.
Balance.	
Médico	Enfermera Auxiliar
1873 hs.	1916 hs.
- 504 hs.	- 78 hs.
<u>1369 hs.</u>	<u>1838 hs.</u>

11.III. PROGRAMA EDUCACIONAL Y DE ADIESTRAMIENTO:

Este programa tiene la finalidad de educar al personal de salud natural, y es a este renglón al que se le ha dado más importancia, pues son ellos un valioso aporte de la comunidad rural destinados a educar, fomentar y prevenir la salud entre los habitantes rurales, en nuestro caso el área rural del municipio de Tamahú, en donde si no se cuentan con estos recursos es imposible cubrir a la población objetivo de nuestro programa.

11.III.1. Adiestramiento de Comadronas Empíricas:

Tiene por finalidad proporcionar a estos recursos naturales de salud, de las técnicas mínimas para la atención del parto, de las embarazadas y puerperas. Esto es por medio de la captación de comadronas empíricas por promotores de salud y enfermera auxiliar, seguido de charlas sobre la especialidad obstétrica promoviendo la participación de las mismas en cursos llevados a nivel regional-hospitalario y continuando con sesiones de adiestramiento periódicas en el Centro de Salud por los recursos formales. Este adiestramiento local será teórico y práctico, además se aprovechará los casos en que sea llamado el médico o enfermera auxiliar por la comadrona para atender "casos difíciles" para dar docencia en la atención del parto.

Estos recursos están bajo la supervisión de la enfermera auxiliar, quien llevará un récord de cada una, con anotaciones generales como nombre, grado de adiestramiento, lugar de residencia, etc. además de número de partos atendidos, eutóxicos o distóxicos, morbilidad fetal-neonatal, ma-

terna, así como recién nacidos normales.

Se les indicará la importancia de la consulta pre y posnatal, la participación de ellas en la detección de nuevos embarazos, la información sobre la mortalidad neo-natal, la relación y ayuda que puede recibir del promotor de salud y recursos formales en atención de "casos difíciles" y hacer conciencia en ellas de la capacitación de mejores técnicas obstétricas para dar un servicio eficiente y con menos riesgos para el binomio madre-hijo.

- Actividades del programa educacional:

La meta es contar con un mínimo de 3 comadronas adiestradas en cada aldea durante los próximos 3 años:

Año	Comadronas adiestradas	# de aldeas
1975	10	6
1978	18	6

- Supervisión: Se divide en directa e indirecta:

La supervisión directa la efectuará la enfermera auxiliar o médico periódicamente en la atención de partos para valorar calidad de técnica empleada por la comadrona, con la que planearía la atención conjunta del parto.

La supervisión indirecta se hará por medio de informes mensuales, control que llevará la enfermera auxiliar, el número de referencias de pacientes a control pre y pos-natal, etc.

- Recursos-horas destinadas al programa:

Año	Médico	E. Auxiliar.
1975	120 hs.	70 hs.

Horas Disponibles:

Médico	Enfermera Auxiliar
1369 hs.	1838 hs.

Balance:

Médico	Enfermera Auxiliar
1369 hs.	1838 hs.
-120 hs.	- 70 hs.
<u>1249 hs.</u>	<u>1768 hs.</u>

11.III.2. Adiestramiento de Promotores de Salud Rural:

Este programa destinado al adiestramiento de recursos naturales por los recursos formales del Centro de Salud, se llevará a cabo en la sede del Centro de Salud y periódicamente cuando se visiten las diferentes aldeas.

Específicamente se darán conferencias teórico prácticas, sobre aspectos de salud, causas de morbilidad en general y enfatizando en la materna-infantil, más comunes en el municipio, su detección, su tratamiento sintomático, en caso de necesidad, la forma de referir a un paciente al Centro de Salud, por medio de nota de referencia, donde se

anoten los datos generales (nombre, edad, sexo, etc.) el motivo de consulta, duración y otras características que les parezcan importantes y que crean le pueden servir al médico para hacer un buen diagnóstico y plantear un adecuado tratamiento.

Es necesario devolver al promotor una nota, explicando el diagnóstico, el tratamiento, los daños que puede sufrir y las consecuencias que puede ocasionar en su comunidad (como TB, etc.), esto con la finalidad de hacerlo participe indirectamente del éxito o fracaso de su gestión, que es tomado en cuenta en la atención médica y hacerle sentir la necesidad de superarse en beneficio de su comunidad.

Se les enseñará técnicas sencillas de primeros auxilios, hacer curaciones, hipodermia, prácticas y teóricas, entre ellos mismos para hacerlo más vivencial, real, eficiente y que puedan retener y memorizar con mayor facilidad.

Respecto a hipodermia se les explicará todas las vías de administración, pero se les permitirá usar únicamente la vía I.M. y de no iniciar tratamientos, sino continuar los iniciados por los recursos formales.

Socialmente se les hará conciencia del papel de guías de sus comunidades, la superación en todos los niveles que pueden dar a sus aldeas, por lo que se les orientará en la forma de efectuar visitas domiciliarias (más efectivas), para tratar los problemas que aquejan a sus vecinos, dar a conocer las experiencias y conocimientos recibidos en el Centro de Salud.

Se les enseñará la forma de integrar programas comunitarios, aunque en este municipio por sus características es-

peciales es mejor las visitas domiciliarias, las cuales se harán por la tarde.

El promotor debe estar conciente de brindar su tiempo libre en beneficio de su comunidad sin recibir remuneración.

- Actividades del Programa Educativo:

Se necesita contar con un mínimo de 5 promotores de salud en cada aldea, adiestrados en los próximos 3 años.

Año	Promotores adiestrados	# de aldeas
1975	16	6
1978	30	6

- Supervisión: se divide en directa e indirecta.

Directamente por la evaluación periódica, sobre sus conocimientos teóricos y prácticos sobre promoción y prevención de salud, durante las sesiones de adiestramiento.

Indirectamente los recursos formales tomarán en cuenta en el Centro de Salud, las referencias de pacientes, detección de embarazos, ayuda en campañas de inmunizaciones, saneamiento ambiental, etc.

- Recursos-horas destinadas al programa:

Año	Médico	E. auxiliar
1975	120 hs.	70 hs.

- Horas disponibles:

Médico	E. auxiliar
1249 hs.	1768 hs.

Balance:

Médico	E. auxiliar
1249 hs.	1768 hs.
-120 hs.	- 70 hs.
<u>1129 hs.</u>	<u>1698 hs.</u>

11.VI. PROGRAMAS ADICIONALES:

Se anotan los siguientes 6 programas por considerarlos necesarios y porque sirven de apoyo al programa Materno - Infantil.

11.VI.1. Programa de Higiene Escolar:

Este programa tiene la finalidad de proporcionar el mínimo de atención médica a la población rural comprendida entre los 5 y los 14 años, que alcanza un total de 1645 habitantes correspondiente al 25% de la población total del municipio. (Datos estimados para 1976). Se proyecta hacer énfasis en el área rural por lo que los cálculos son hechos en base a la población rural y al número de escuelas rurales existentes en el municipio (5 en total, excluyendo la urbana).

Actividades a desarrollar:

- Anotación de datos generales de cada escolar en libro récord de cada escuela por enfermera auxiliar.
- Historia clínica y examen físico por el médico.
- Dar charlas sobre higiene bucal, corporal, sanitaria.
- Hacer conciencia desde esta edad de la necesidad de contar con letrina en la vivienda, lugar adecuado para los desechos, etc.
- Dar indicaciones sobre una balanceada dieta nutricional.

Cobertura del programa de higiene escolar:

El ideal estimado es alcanzar el 80% de cobertura a la población rural del municipio.

Concentración:

Se estima dar consulta médica a cada escuela rural 2 veces al año por el médico y enfermera auxiliar que nos dan un total de 4120 consultas:

Año	Población escolar	Total de consultas	# de escuelas
1976	1645 htes.	3290	5

Rendimiento:

Estimando un rendimiento de 10 consultas por hora toma de historia clínica por médico y enfermera auxiliar representa un número de:

Horas/médico	Horas/E. auxiliar	Total horas individuo
360 hs.	360 hs.	720 hs.

Horas requeridas:

Se estiman las horas necesarias para la cobertura deseada, restando de las horas disponibles, tanto para médico como enfermera auxiliar, quedando un número de horas disponibles para otra actividad:

Horas requeridas	
Médico	E. auxiliar
360 hs.	360 hs.
Horas disponibles:	
Médico	E. auxiliar
1129 hs.	1698 hs.

Balance:

Médico	E. auxiliar
1129 hs.	1698 hs.
-360 hs.	-360 hs.
<u>769 hs.</u>	<u>1338 hs.</u>

11.VI.2. Programa de Inmunización:

Este programa se ha elaborado para dar atención médica eficiente, previniendo la morbilidad de enfermedades infecciosas en el grupo infantil y pre-escolar que es el más susceptible de enfermar:

Actividades a desarrollar:

- Detectar y anotar el número de la población infantil y pre-escolar de cada aldea, con ayuda de los recursos naturales de salud.
- Planificar la organización, administración, ejecución y preparación de equipo por el médico y enfermera auxiliar.
- Buscar sede para el efecto en cada aldea, de preferencia la escuela local y dar a conocerlo por los recursos naturales residentes en la localidad.
- Adquirir los medicamentos necesarios recurriendo a instituciones estatales y privadas.

- Se llevará a cabo la realización del mismo por la enfermera auxiliar con apoyo de los recursos naturales de cada aldea.

Cobertura:

Programa estimado para cubrir el 80% de la población rural del municipio.

Concentración:

Se estima un número de 8 inmunizaciones por individuo (primo y reactivación), lo que equivale a 7,876 inmunizaciones.

Año	Población inf. y pre-escolar.	Total de inmunizaciones.	# de aldeas
1976	972 htes.	7,876	6

Horas requeridas:

Se estima las horas requeridas para la realización de este programa, restándose de las horas disponibles. Al médico por la planificación del mismo y a la enfermera auxiliar, por la colaboración en la planificación, preparación de material, tiempo de traslado a las aldeas y ejecución del programa:

Horas requeridas:

Médico	E. Auxiliar
92 hs.	600 hs.

Balance:

Médico	E. Auxiliar
769 hs.	1338 hs.
- 92 hs.	-600 hs.
<u>677 hs.</u>	<u>738 hs.</u>

11.VI.3. Programa de Administración:

Este programa se ha realizado con fines prácticos y efectivos para el buen funcionamiento y coordinación de las actividades de los recursos formales del Centro de Salud.

Actividades a desarrollar:

- Para el médico se han agrupado las actividades afines a fin de dar un mejor panorama de las mismas y que comprenden: supervisión, reuniones con los recursos formales del sector y región.
- Planificación, elaboración, ejecución de programas, etc.
- Adiestramiento de recursos naturales.

- Para la enfermera auxiliar se le agrupan actividades, como preparación de equipo médico-quirúrgico, elaboración de informes semanales y mensuales, visitas de supervisión, y domiciliarias asistencia a reuniones con recursos formales del sector y regional.

Horas requeridas:

En base a las actividades se han estimado las horas necesarias para realizar el programa tanto para médico, como enfermera:

Horas requeridas.

Médico	E. Auxiliar
365 hs.	546 hs.

Horas disponibles:

Médico	E. Auxiliar
677 hs.	738 hs.

Balance:

Médico	E. Auxiliar
677 hs.	738 hs.
-365 hs.	-546 hs.
<u>312 hs.</u>	<u>192 hs.</u>

11.V.4. Programa de Investigación:

Este programa elaborado para el médico especialmente porque la investigación es requisito en su formación académica, para analizar aspectos de salud-social (como análisis de recursos formales y naturales de determinada región), conlleva a descubrir las causas que provocan la morbilidad y mortalidad de un grupo o comunidad determinado, en este caso se investigará una de las principales causas de mortalidad en el municipio de Tamahú: La Diarrea.

Actividades a desarrollar:

- Detección de focos de contagio en el municipio por recursos formales y naturales.
- Atención de los casos que se presenten y su tratamiento por el médico o enfermera auxiliar.
- Inspección de condiciones de la vivienda, excretas - agua potable (suministro), etc. de persona fallecida - por esa causa.
- Recolectar informes de defunciones en archivos municipales por enfermera auxiliar.
- Solicitar colaboración en recolección de datos de morbilidad, mortalidad, defunciones, etc. a la enfermera auxiliar.

Horas requeridas:

Se estiman las horas necesarias para la ejecución de este programa para médico y enfermera de sus horas disponibles.

Horas requeridas

Médico	E. Auxiliar
192 hs.	96 hs.

Horas disponibles

Médico	E. Auxiliar
312 hs.	292 hs.

Balance:

Médico	E. Auxiliar
312 hs.	192 hs.
-192 hs.	-96 hs.
<u>120 hs.</u>	<u>96 hs.</u>

11.VI.5. Programa de Saneamiento Ambiental:

Este programa está elaborado para que el médico oriente, adiestre y supervise la ejecución de las actividades en general que deben llevarse en el área rural, como letrinción por ejemplo.

Actividades a desarrollar:

- Se llevará a cabo por visitas periódicas, cada 4 meses a cada aldea, donde se reunirá con los recursos naturales de salud y TSR, para analizar los logros alcanzados en las comunidades.

Horas requeridas:

Se estiman horas necesarias para el programa restándola de las horas disponibles para el médico:

Horas requeridas:

Médico

72 hs.

Horas disponibles:

Médico

120 hs.

Balance:

Médico

120 hs.
- 72 hs.

48 hs.

11.VI.6. Programa Nutricional:

Este programa ha sido elaborado, para dar atención a todo desnutrido Infantil y Materno, por parte de médico y enfermera auxiliar.

Actividades:

- Se detectarán los casos de desnutrición tanto por demanda espontánea, como los referidos por los recursos naturales de salud o el Centro de Salud.
- Se clasificarán de acuerdo a su grado de desnutrición y se le hará un récord para seguir su evolución.
- Se referirá al centro nutricional del municipio si el caso lo amerita, donde será controlado periódicamente por el médico.
- La enfermera auxiliar llevará el récord médico de los pacientes y los vigilará constantemente.

Rendimiento:

Se estima un rendimiento médico de 4 horas por mes, y de enfermera auxiliar de 2 horas por semana.

Horas médico	Horas/E. Auxiliar	Total horas individuo
48 hs.	96 hs.	144 hs.

Horas requeridas:

Se estiman las horas requeridas para la ejecución del programa, restándolos del tiempo disponible del médico y enfermera auxiliar.

Horas requeridas

Médico	E. Auxiliar
48 hs.	96 hs.

Horas disponibles:

Médico	E. Auxiliar
48 hs.	96 hs.

Balance:

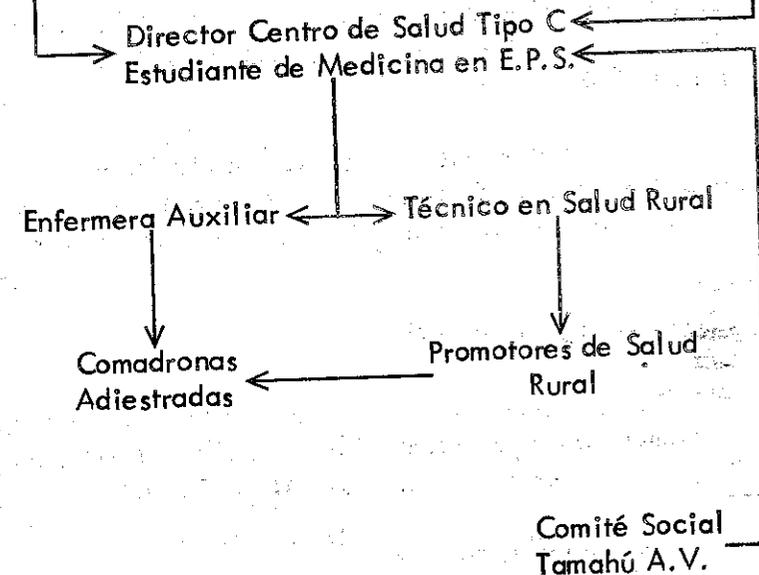
Médico	E. Auxiliar
48 hs.	96 hs.
<u>-48 hs.</u>	<u>-96 hs.</u>
0 hs.	0 hs.

12. ORGANIGRAMA

CENTRO DE SALUD TIPO C
TAMAHU A.V.

Instituciones de ayuda, mantenimiento y cooperación M. de S.P. y A.S., U. N. de San Carlos, Municipalidad de Tamahú A.V. etc.

Supervisión de D.G. de S.S. U. de San Carlos Facultad de CC.MM.



13. INTERPRETACION Y DISCUSION DE RESULTADOS

Para una mejor identificación a lo expuesto en el presente trabajo de investigación y elaboración del Programa Materno-Infantil, se enfocará en forma concisa aspectos importantes de temas que influyen directamente con las conclusiones y recomendaciones.

a- Población:

Se hace notar por los cuadros descritos que el grueso de la población del municipio está constituida por gente joven, de los cuales el grupo en edad productiva representa un 84.83%.

La población mayor es predominante en el área rural, alcanzando el 83.51% de lo que se desprende que este grupo necesita de más protección y prevención de la salud.

b- Morbilidad y Mortalidad:

De los casos registrados en el Centro de Salud tipo C, y tomando los 5 primeros de la población general, la patología que se presenta con más frecuencia es:

- Estado Gripal - IRS.
- Enteritis y otras enfermedades diarreicas.
- Enfermedad péptica.

- Anemia ferropriva.
- Piodermitis.

Lo que puede interpretarse como una consecuencia del déficit alimenticio, que sufre la población asociado con la precaria situación habitacional, y la falta de educación sobre salud e higiene.

c- Recursos Formales de la Región, Departamento de A.V.

Se efectuó un análisis de las actividades de cada recurso, para saber la cantidad de horas disponibles y destinadas a cada municipio del departamento de A.V. De ellos se debe recibir el máximo de apoyo, para cubrir a la población por medio del Programa M-I y del Programa Educativo.

d- Recursos Naturales:

Este análisis ha revelado que las actividades de este recurso deben seguir siendo explotadas pues es un punto de apoyo para la promoción de salud y es el intermediario entre Centro de Salud y la comunidad.

El instrumento de trabajo deduce que los conocimientos sobre Salud M-I, son escasos, debiendo ser incrementados por medio del adiestramiento necesario en bien de la comunidad.

e- Recursos Físicos:

Este análisis nos demuestra la precaria situación en que se encuentra el Centro de Salud en cuanto a equipo y mobiliario. Es necesario que sea equipado con lo más indispensable para ofrecer una mejor asistencia médica, pues como ejemplo de esto, el Centro de Salud tipo C. carece de equipo para la atención de Parto, teniéndose que improvisar con el equipo de sutura, cuando se presenta una emergencia obstétrica.

Respecto a la Papelería y utensilios varios, la cantidad remitida es mínima, pues por ej. el detergente que es indispensable en un Centro de Salud, para su buen funcionamiento es aportado por el Médico y/o Enfermera Auxiliar.

En cuanto a Medicina remitida, la cual se ha detallado en calidad y cantidad en este trabajo, es inadecuada pues no se adapta a las necesidades/morbilidad de la población, pues prácticamente no existen medicamentos de elección para asistencia médica adecuada.

f- Programa Materno-Infantil:

El programa está diseñado, para cubrir al municipio, por medio de todo su personal tanto formal como natural, detectando de esta forma a los grupos en mención tempranamente y evitando así mayor morbilidad.

La población objetivo son los grupos Materno (14-44 años) y el grupo Infantil (0-1 año), y pre-escolar (1-4 años), que tienen el mayor riesgo de enfermar y morir.

Este programa se elaboró, sobre los recursos actuales - formales y naturales con los que cuenta el Centro de Salud Tipo C. Estando concientes que si puede llevarse a cabo - en este municipio y aún más si se incrementa el personal en años próximos.

g- Programa Educativo:

Se han elaborado estos programas teniendo en cuenta que las horas requeridas para el efecto y las disponibles de los recursos formales del Centro de Salud lo permiten, es necesario continuar con la educación de los recursos naturales actuales y los que sean incorporados, para tener una mejor promoción de salud en la comunidad.

h- Política del Estudiante de Medicina en E.P.S.:

Hasta hace 2 años, el municipio eminentemente indígena, cuyo principal obstáculo es el lenguaje, la atención por parte de servicios de salud no había cubierto esta zona a cabalidad, hasta que dio inicio el programa de Ejercicio Profesional Supervisado, creando así una necesidad que es el Médico. Con el apoyo de los recursos naturales de salud, el Médico brinda atención a la zona urbana y rural sirviendo además de comunicación entre Facultad de CC.MM. Servicios de Salud y la comunidad.

14. CONCLUSIONES

- a- Es necesario que la educación a nivel de salud se eleven en la población, para mejorar el medio de vida del guatemalteco.
- b- El lenguaje es en esta región una barrera difícil de franquear para introducir cambios salubristas.
- c- Debe existir una cooperación más efectiva y estrecha entre las autoridades municipales y de salud local, para beneficio de la comunidad.
- d- La coordinación de autoridades centrales, regionales y locales de salud, deben estrecharse para que a través de sus líneas jerárquicas se logre una mejor asistencia clínico-terapéutica de esta comunidad, sin menoscabo de duplicación de esfuerzos y a través de actividades sencillas y sistematizadas.
- e- La falta de programas a nivel central, que se proyecten a la población rural en forma efectiva, imposibilita lograr salud integral para todos los guatemaltecos.
- f- La programación ordenada y sobre bases científicas, pondrá de manifiesto la situación salubrista local, lo que dará la pauta para emprender actividades en mejoras de la salud.
- g- Es necesario incorporar al personal natural de salud,

para adaptarlos a los programas, sirviendo de esta manera de puente de comunicación entre el Centro de Salud y la Comunidad.

15. RECOMENDACIONES

- a- Solicitar a las autoridades municipales una mejor colaboración para lograr la mayor eficacia de los programas de salud, pues actualmente hay apatía hacia estos programas.
- b- Continuar con el adiestramiento del personal natural de salud, e incorporar nuevo elemento para ampliar aún más los programas de salud.
- c- Orientación constante de los supervisores tanto de Servicios de Salud como de la Facultad de Ciencias Médicas, hacia los Estudiantes en E.P.S., para que este rinda lo mejor durante su permanencia en la comunidad, dejando a su paso niveles de salud elevados, produciendo un cambio en las estructuras salubristas primitivas.
- d- Que los trabajos de investigación elaborados por los E.P.S. sean tomados en cuenta por las autoridades regionales de salud y proyectados al área rural de nuestro país.

16. BIBLIOGRAFIA

- La planificación de la salud.
Dr. José Rómulo Sánchez. Folleto
Facultad de Ciencias Médicas. 1975.
- Programa de Atención Médica.
Sub-Programa Materno-Infantil.
Secretaría de Salud Municipal.
Universidad del Valle - División de Salud.
Cali, Colombia. Julio-Agosto de 1972.
- Protocolo e Instrumentos de Trabajo de Investigación del
EPS Rural, Segundo Semestre 1975.
Salud Materno-Infantil II: Análisis de Recursos.
- Consideraciones críticas acerca del trabajo "Bases para la
utilización de Comadronas tradicionales adiestradas en los
programas de salud Materno-Infantil y familiar en el área
rural". Folleto.
- III Seminario Nacional de Salud Materno-Infantil y familiar
Santa Elena-Flores Petén. "Bases para la utilización -
de Comadronas tradicionales adiestradas en los programas -
de Salud Materno-Infantil y Familiar en el área rural" 28-
30, Noviembre 1974. Folleto.
- Programa Materno-Infantil de la Misión Belga
Análisis de sus problemas de desarrollo.
Area de Jocotán, Chiquimula. 1973.
Guatemala, C.A.

Plan de Integración de Programas de Salud Pública para el Departamento de Escuintla.

Tesis: Waldheim C. Carlos A. Guatemala, 1959.

Imprenta Universitaria. V. 2-94 p.

Programa de Atención Materno Infantil y Familiar en el área de Salud de Totonicapán.

Tesis: Alonzo Lara Luis Alberto. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1974. 45 p.

Promotor de Salud Rural.

Tesis: Rosal Mazariegos, José. Guatemala, Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. 1974. 90 p.

Diagnóstico de la Situación de Salud del Municipio de Tamahú, Alta Verapaz.

Tesis: Hasse Trabanino, Franklin Paul. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. 1975. 56 p.

Metodología de la Investigación.

Asti Vera, Armando.

Editorial Kapeluz, S.A.

Buenos Aires, Argentina. 1968.

Salud Materno Infantil.

Drs. C. Waldheim, A. de Fortín, R. Sánchez.

Facultad de Ciencias Médicas. 1975. Folleto.

Morbimortalidad materno-infantil de Guatemala.

Facultad de Ciencias Médicas. 1975. Folleto.

Funcionamiento del área de salud del Quiché.

Presentado al seminario sobre el desarrollo de una metodo-

logía para el adiestramiento de auxiliares de salud. 16-23 de mayo-1976.

Dr. Monzón A. R. Director del programa de fortalecimiento de salud del área rural. M. de S.P. y A.S. Folleto.

RR. Miguel Santos López

Miguel Angel Santos López

ASESOR: Dr. Clementino Castillo S.

Dr. Clementino Castillo S.

REVISOR: Dr. Carlos A. Waldheim Córdon

Dr. Carlos A. Waldheim Córdon

DIRECTOR DE FASE III. Dr. Julio de León Méndez

Dr. Julio de León Méndez

SECRETARIO GENERAL. Dr. Mariano Guerrero R.

Dr. Mariano Guerrero R.

Vo. Bo.

DECANO. Dr. Carlos Armando Soto/G.

Dr. Carlos Armando Soto/G.