

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"DIAGNOSTICO DE LA SITUACION DE SALUD DEL
GRUPO MATERNO-INFANTIL, AÑO 1975
REALIZADO EN PROGRESO CABECERA"



Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

RODOLFO CESAREO BONILLA AGUIRRE

En el acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

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

CONTENIDO

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. HIPOTESIS
- IV. MATERIAL Y METODOS
- V. RESULTADOS
- VI. CONCLUSIONES
- VII. RECOMENDACIONES
- VIII. BIBLIOGRAFIA
- IX. ANEXOS

I. INTRODUCCION

El presente trabajo de tesis titulado "Diagnóstico de la Situación de Salud del grupo Materno-Infantil en el Progreso Cabecera, durante el año de 1974" fué realizado durante mi práctica de Ejercicio Profesional Supervisado, en el municipio antes mencionado.

Motivados por la magnitud del problema, y por la prioridad al menos teórica en la Atención de Salud, tanto a nivel de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (Plan nacional de Salud) como en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos, decidí realizar el presente trabajo de tesis; ya que a la fecha se encuentran programas de Atención Materno-Infantil en otros departamentos, pero estos programas han causado poco impacto en el nivel y estructura de la Salud Materno-Infantil.

Si, las condiciones económicas, sociales y culturales modificados desfavorablemente hacen que las características del individuo durante la etapa de crecimiento y desarrollo, y los cambios que presenta la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, sean susceptibles a riesgos de índole diversa; no se cuenta con diagnósticos precisos y completos, aún cuando existan datos sobre los diferentes grupos etarios y sus características primordiales, no se ha hecho un análisis en la colectividad ni en el personal de salud en cuanto a la percepción y conducta ante la problemática Materno-Infantil.

La Población Materno-Infantil en el municipio abarca el 61.73% de la población (68% en la república) forma un binomio susceptibles a riesgos comunes, que requiere para protección de sus componentes de atenciones comunes y muchas

chas veces simultáneos.

Este trabajo aspira a dar, en forma sintética, un análisis del estado de salud de la población Materno-Infantil, para que en el futuro sirva para encaminar programas adecuados que causen impacto significativo en la Salud de dicha Población.

Al final se darán una serie de recomendaciones tendientes a mejorar el nivel de Salud como Socio-económico de nuestra población en general.

II. OBJETIVOS

GENERALES:

- Determinar la Situación real de Salud en el área rural de Guatemala.
- Determinar las características del ambiente Social, económico y físico-biológico de la población.
- Determinar la forma en que estos factores puedan estar influyendo en el aspecto epidemiológico de la región.
- Realizar estudio de la comunidad en forma estratificada para obtener conclusiones válidas para toda la población.

ESPECIFICOS:

- Contribuir a los programas de Atención Materno-Infantil, que se pongan en marcha, realizando un diagnóstico preciso.
- Procurar una mejor orientación de los programas que con fines benéficos de este sector se hayan establecido, determinando la situación del grupo Materno-Infantil.
- Determinar la percepción que las comunidades conjuntamente el personal de Salud local tienen en la situación y de la problemática del Binomio Materno-Infantil; así como orientación para la solución de la misma.

III. HIPOTESIS

"La mayoría de años del grupo Materno-Infantil, son de origen infeccioso y nutricional, siendo la situación socioeconómica de las personas la causa determinante".

"La percepción y la conciencia del problema Materno-Infantil no varía entre la comunidad y el personal local de salud".

IV. MATERIAL Y METODOS

a. Material

- Población del Municipio de Progreso Cabecera.
- Archivo del Centro de Salud de la Población.
- Muestras representativas de las familias urbanas de la cabecera del municipio.
- Formularios y guías proporcionados por la Facultad de Medicina.
- Registro Civil de la Población.

b. Métodos

- De acuerdo al censo general de la población se determinó el número total de familias residentes en área urbana, siendo este el Universo, se tomó una muestra de acuerdo a:
 - 30 % de 0 299 familias.
 - 20 % de 300 499 familias.
 - 15 % de 500 799 familias.
 - 10 % de 800 más de 1,000 familias.
- Se empleó el sistema de muestreo sistemático de inicio al azar.
- Se determinó el Módulo de acuerdo a:

M: $\frac{\text{Total de familias de área urbana.}}{\text{Total de familias de la muestra.}}$

- Se determinó por encuesta en base al módulo la situación Nutricional de las personas y su relación con los factores socio-económicos.
- Se estudió la Morbilidad y Mortalidad de 1974, para determinar tasas y causas de morbi-mortalidad.

V. RESULTADOS

1. Descripción del Universo:

La población total que dio el censo fué de 3780 habitantes del área urbana, que corresponden a 756 familias, tomándose se la muestra de 113 familias según el método indicado.

2. Descripción del Area:

2.1 Consideraciones Históricas:

El Progreso como departamento tuvo lugar su formación el 30 de Junio de 1908 fué fundado por Decreto No. 683 siendo presidente Lic. Manuel Estrada Cabrera. Fue aprobado el decreto 683 por la Asamblea Legislativa el 29 de Abril de 1908 por medio del Decreto Legislativo No. 760.

El Primer jefe político del departamento fué el Coronel Isabel Rodríguez. El primer Juez de Primera Instancia fué el licenciado Jesús Ibarra.

En 1920 fué derrocado del poder Estrada Cabrera; por Decreto No. 756 de fecha 9 de Julio se suprimió el departamento del Progreso.

El Progreso Cab. (Guastatoya antiguamente) pasó como municipio del departamento de Guatemala. En 1934 se decretó nuevamente la formación del departamento de el Progreso por el general Jorge Ubico Castañeda, por decreto Legislativo No. 1965 el 3 de Abril.

El término "Guastatoya" etimológicamente significa "Tierra de Moros" siendo los vocablos de origen nahoa (Catl-Ato-yac).

2.2 Consideraciones Geográficas:

El Progreso con el rango de ciudad es cabecera del departamento y del municipio, cuenta con una extensión de 517 mts. sobre el nivel del mar. Colinda al norte con los Municipios de Morazán y San Agustín Acasaguastlán; al sur con el departamento de Jalapa; al este con los municipios de Jícaro y San Agustín Ac.; al oeste con los municipios de Sansare y Sanarate.

Cuenta con doce aldeas y veinte caseríos. Entre las aldeas están: el Naranjo, San Rafael, Patache, Casas Viejas, Tierra Blanca, el Subinal, Anshagua, Santa Rita, el Chilzapote, Santa Lucía, Las Morales, Palo Amontonado.

Entre los ríos principales del departamento están el Mota-gua, Los Plátanos, el Guastatoya, el Hato.

El ferrocarril atraviesa del departamento del Progreso, además la carretera al Atlántico, la cual pasa a 4 Kms. de San Agustín Ac. y a la orilla de San Cristóbal Acasaguastlán, todos municipios del Progreso.

Dista la Cabecera departamental de la capital 74 Kms. La Sierra de las Minas, cadena de montañas que también atraviesa al departamento.

2.3 Consideraciones Políticas:

Igual que otros departamentos el gobierno consta de un

Gobernador Departamental, alcalde municipal, comandante de reservas.

2.4 Consideraciones Sociales:

La cabecera municipal consta de una escuela de Párvulos, una escuela de Educación Primaria, un Instituto Básico industrial, un Colegio Privado.

Su fiesta titular es del 12 al 16 de Enero. Su religión es católica y evangélica.

2.5 Consideraciones Económicas:

El municipio consta de una superficie de fincas de 715 Kms. cuadrados, siendo su producción mayor maíz, frijol, tabaco, cebolla, naranja, yuca. Se utiliza para la ganadería 262 kms. cuadrados, utilizando el ferrocarril, carretera para sus transacciones.

2.6 Antecedentes del trabajo similar al actual:

Es conocido por los sectores de salud y otros que no existen estudios realizados en nuestro medio, sino que se realizan proyectos y programas de cualquier índole en base a estadísticas extranjeras proyectadas a nuestra comunidad.

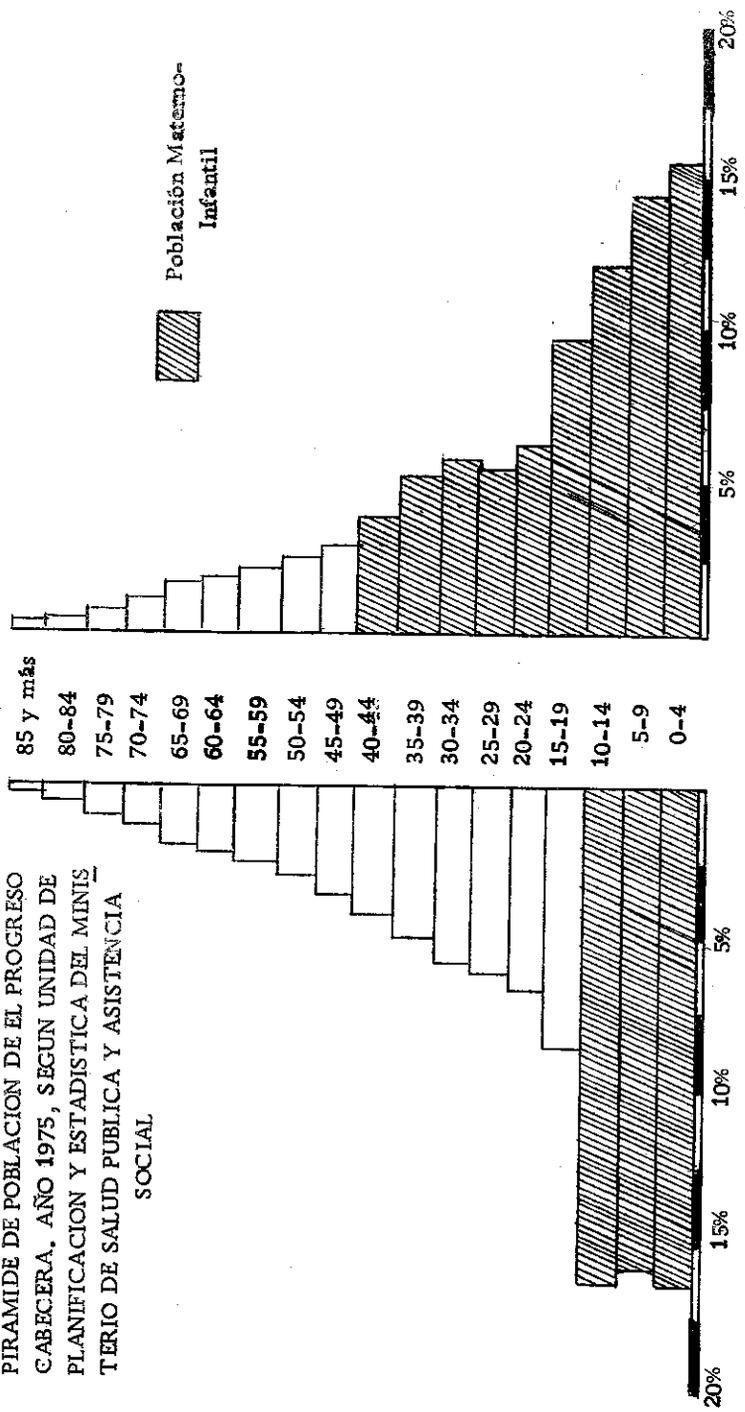
Gracias a la preocupación de la Facultad de Ciencias Médicas sobre los problemas nacionales de Salud y el interés propio para contribuir al conocimiento y superación de los problemas del Progreso Guastatoya, y con las autoridades de salud, realicé el presente trabajo no existiendo ninguno similar, por lo que se considera primero en su género.

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

1. POBLACION
- a. Urbana
 - b. Rural
 - c. Materno-Infantil

PIRAMIDE DE POBLACION DE EL PROGRESO
 CABECERA. AÑO 1975, SEGUN UNIDAD DE
 PLANIFICACION Y ESTADISTICA DEL MINIS-
 TERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA
 SOCIAL

CUADRO No. 1.



Población Materno-
 Infantil

POBLACION TOTAL DEL PROGRESO CAB. SEGUN CENSO REALIZADO. AÑO 1975

Urbana			Rural				
Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1864	49.31	1868	49.61	3369	54.68	2857	45.32
Total de Población		10295		100.00			

En el cuadro No.2. podemos observar el dato total de habitantes del Progreso Cab. según censo efectuado. Llamó la atención la no existencia de indígenas en el área urbana. Además se puede observar el predominio del Sexo masculino en toda la población pues corresponde el 49.31% en área urbana y el 54.68% en área rural.

CUADRO No. 3

POBLACION URBANA, CLASIFICADA POR GRUPOS ETARIOS DEL PROGRESO CAB. AÑO 1975

GRUPO FAMILIAR

Masculino			Femenino		
Edad	No.	%	Edad	No.	%
1 años	50	1.32	1 años	44	1.16
1 - 2 años	70	1.85	1 - 2 años	64	1.69
2 - 3 años	48	1.26	2 - 3 años	78	2.06
3 - 4 años	44	1.16	3 - 4 años	52	1.37
4 - 5 años	90	2.38	4 - 5 años	52	1.37
5 - 14 años	602	15.92	5 - 14 años	414	10.95
15 - 44 años	774	20.47	15 - 44 años	818	21.64
45 años	234	6.19	45 años	346	9.15
Totales	1864	49.41	Totales	1868	49.41

En el cuadro No. 3 podemos observar la cantidad de habitantes Masculinos y Femeninos que corresponden casi una igualdad pues el 49.31 % de la población urbana pertenecen al sexo masculino y el 49.41 % al sexo contrario. Además cosa muy importante es que la mayor población corresponde al grupo etario de 15 - 44 años en ambos sexos constituyendo estos grupos el 42.11 % de la población urbana.

CUADRO No. 4

POBLACION DEL PROGRESO CAB. AREA RURAL, SEGUN GRUPO ETARIO, ALFABETISMO. AÑO 1975

Ladinos	6455	100 %
Indígenas	60	0.92 %
Alfabetas	2695	41.75 %
Analfabetas	2162	33.49 %

En el cuadro No. 4 llama la atención la mayor población de ladinos en área rural, pues corresponden al 62.77 % para un total de 6455. Además existe mínimo porcentaje de Indígenas que corresponde al 0.92% de la población rural y el 0.58 % de la población total, revelando la escasez de Indígenas en esta área. Aumenta el porcentaje de alfabetas en relación al área urbana, aún cuando la población es mayor corresponde al área rural el 26.17% de la población total, y el área urbana el 22.34%. Llama la atención el aumento de analfabetas que corresponde un 33.49 % de su área, contra un 12.75 en área urbana.

CUADRO No. 5

POBLACION DEL PROGRESO CAB. AREA URBANA Y RURAL, SEGUN ESCOLARIDAD. AÑO 1975

7 - 14 años	Urbano		Rural	
Asisten a la escuela	928	24.55%	2162	33.49%
No asisten a la escuela	52	1.37%	406	6.28%

Podemos observar que la población de 7-14 años que asis

te a la escuela constituye en área urbana el 24.55% de dicha población para un total de 928 niños aproximadamente en edad escolar. Existe además poca deserción escolar pues solo el 1.37% de la población (52 niños) no asiste a la escuela. Caso contrario sucede en área rural, aunque la población es mayor que la urbana encontramos que el 33.49% de la población rural asiste a la escuela, y solo el 6.28% no asiste (406 niños).

CUADRO No. 6

POBLACION DEL PROGRESO CAB. AREA RURAL,
CLASIFICADA POR GRUPOS ETARIOS. AÑO 1975

Masculino			Femenino		
Edad	No.	%	Edad	No.	%
1 años	99	1.64	1 años	105	1.73
1 - 2 años	145	2.38	1 - 2 años	103	1.69
2 - 3 años	109	1.68	2 - 3 años	99	1.64
3 - 4 años	127	2.97	3 - 4 años	114	1.76
4 - 5 años	153	2.47	4 - 5 años	137	2.23
5 - 14 años	880	13.74	5 - 14 años	712	11.14
15 - 44 años	1347	20.97	15 - 44 años	1149	17.92
45 años	499	7.84	45 años	438	6.78

En el Cuadro No. 6 podemos observar que existe mayor población para el sexo masculino aunque es en mínima diferencia, en relación al área urbana pues el 54.68% pertenece al sexo masculino y el 45.32% al sexo femenino. Además se puede observar que el mayor porcentaje corresponde al igual que en área urbana al grupo etario de 15 - 44 años, en ambos sexos pues el 20.97% corresponde al sexo masculino y el 17.92% al sexo femenino.

CUADRO No. 7

POBLACION MATERNO-INFANTIL. PROGRESO CAB.
AÑO 1975

Edad	No. Habitantes	% Población total
1 año	298	2.89
1-2 años	382	3.71
2-3 años	334	3.24
3-4 años	337	3.27
4-5 años	432	4.19
5-14 años	2608	25.33
15-44 años (femenino)	1967	19.10
Total	6358	61.73

En el cuadro No. 7 podemos observar que la población Materno-Infantil en el municipio del Progreso corresponde a un total de 6358 habitantes que corresponde al 61.73%. Además llama la atención la diferencia en el grupo etario de 1 - 2 años y de 2 - 3 años, pues hay una baja en la población que puede estar condicionada a los riesgos que corren estos grupos de niños.

VARIABLES

a. Embarazos esperados:

E.E: 5 % de la población total.

De acuerdo a la población que existe en el departamento de Progreso, estimamos que:

Población Total: 10295 habit. él 5 %: 514.

De donde observamos que los embarazos esperados son 514 para el año de 1975.

b. Abortos Probables:

A.P: $\frac{10\% \text{ de los embarazos esperados.}}{}$

A.P: 514 (10 %): 51.

Los Abortos Probables para el año de 1975 son 51.

c. Partos Esperados:

En base a los embarazos esperados y los abortos probables vemos que:

P.E: $\frac{\text{Embarazos esperados (menos) abortos esperados.}}{}$
: 514 - 51 = 463.

Los Partos esperados en el departamento del Progreso Cab. corresponden 463 para el año de 1975.

d. Tasa de Fecundidad:

T.F : $\frac{\text{Nacidos vivos 1974}}{\text{Mujeres 15 - 44 años}} : \frac{494 \times 1,000}{1967}$

T.F : 47.97 por mil.

La tasa de Fecundidad basados en la fórmula estadística corresponde al 47.97 por mil.

e. Crecimiento Vegetativo:

C.V: Tasa de Natalidad - Tasa de Mortalidad.

La tasa de mortalidad corresponde a 7.57 por mil, y la Tasa de Natalidad corresponde al 47.98 por mil, en el Depto. de Progreso, de donde:

$$47.98 - 7.57 = 40.41$$

El crecimiento vegetativo de la población corresponde al 40.41

f. Tasa de Mortinatalidad:

T. Mortinatalidad: $\frac{\# \text{ de mortinatos 1974}}{\text{Nacidos vivos}} \times 1,000$

$$\text{-----: } \frac{2}{494} \times 1,000: 4.04 \text{ por mil.}$$

La Tasa de mortinatalidad corresponde a 4.04 por mil, en el municipio de Progreso.

CUADRO No. 10

PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN NIÑOS DE 1 - 4 AÑOS Y TASAS.
PROGRESO 1974

Orden	Causa	Código	No.	Tasa
1	Influenza	29	220	2136.95 *
2	Desn. Prot - Cal.	37	176	1709.56 *
3	Parasitismo Intest.	16	72	699.36 *
4	Enteritis y otras enf. diarréicas	03	44	427.39 *
5	Abcesos	16	32	310.83 *
6	Conjuntivitis	16	28	271.97 *
7	Anemias	21	22	213.69 *
8	Bronquitis	31	22	213.69 *
9	Otitis Externa	16	16	155.41 *
10	Tos Ferina	07	14	135.98 *

* Por 100,000

Ver anexo 2.

24

CUADRO No. 11

PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN NIÑOS DE 5 - 14 AÑOS Y TASAS.
PROGRESO 1974

Orden	Causas	Código	No.	Tasa
1	Parasitismo Intest.	16	88	854.78 *
2	Influenza	29	46	446.81 *
3.	Desn. Prot- Cal.	37	42	407.96 *
4	Otitis Externa	16	28	271.97 *
5	Abcesos	16	28	271.97 *
6	Anemia	21	22	213.69 *
7	Amigdalitis	16	20	194.26 *
8	S. Conv. Gran mal	44	20	194.26 *
9	Conjuntivitis	16	18	174.84 *
10	Avitaminosis	20	12	116.56 *

* Ver anexo 2

* Por 100,000.

25

Análisis de los Cuadros Nos. 8, 9, 10, 11.

En cuanto a las causas principales de Morbilidad General del Progreso (Cuadro No. 8) podemos observar que la Influenza ocupa un primer lugar con una tasa de 5235.55; Además la Desnutrición Protéico Calórica ocupa un segundo lugar como causa de Morbilidad general con una tasa de 3924.23. Seguido de Enteritis y Bronquitis.

En el Cuadro No. 9 observamos que la morbilidad en niños menores de 1 año aparece nuevamente la Influenza como causa predominante seguido de Enteritis y Desnutrición Protéico Calórica y Bronquitis, con tasas que se pueden observar en dicho Cuadro.

Las causas de Morbilidad comprendida en los niños de 1 - 4 años (Cuadro No. 10) aparecen en orden decreciente la Influenza, Desnutrición Protéico Calórica, Parasitismo Intestinal, y Enteritis y otras enfermedades diarreicas.

En el Cuadro No. 11) observamos que las causas de morbilidad para este grupo etario son en orden decreciente el Parasitismo Intestinal, Influenza, Desnutrición Protéico Calórica.

Podemos observar poca variación en cuanto a las causas, y podemos afirmar que las causas predominantes, corresponden al Aparato Respiratorio y Problemas Nutricionales, en ésta población (Infantil), existiendo equivalentes también como grupo Pre-escolar (niños de 1 - 4 años); grupo escolar (de 5 - 14 años). Y niños menores de 1 año. Esto responde a que cada grupo tiene características propias de crecimiento y desarrollo y están sometidas a riesgos predominantes en relación al grupo etareo. La Condición de crecimiento y desarrollo rápido que ocurre en este período de la vida y a la gran dependencia so-

cio-económica de sus componentes, permite generalizar el término Infantil para los menores de 15 años.

Podemos apreciar en los cuadros anteriores la magnitud del daño ocasionado por las enfermedades respiratorias, lo cual viene a afirmar aún más la importancia que éstas tienen en nuestro medio. Y si observamos la magnitud del daño en grupos de edad, que son más susceptibles y que están más expuestos a contraer la enfermedad, como es el grupo Infantil y viene a confirmar que la desnutrición, determinada por la situación socio-económica de las personas, juega papel importante en el desenlace final de estas entidades. También es cierto que la gran incidencia de enfermedades infecciosas y nutricionales son consecuencia y reflejo de nuestro sistema económico-social el cual determina las condiciones de pobreza, bajo poder adquisitivo de las personas, condiciones de la vivienda y saneamiento ambiental precarios, que propician condiciones favorables para que el Agente infeccioso entre en contacto constante con el Hospedero o sea que se crean condiciones que afectan el equilibrio Agente Hospedero-Ambiente. También en la mayoría de las veces, el hospedero se encuentra en condiciones desfavorables, determinadas por el precario estado nutricional, lo cual hace más susceptible y menos resistente a la acometida de las enfermedades infecciosas al agravar éstas su estado nutricional ya deficiente, por lo tanto la morbilidad y mortalidad es mucho mayor en niños desnutridos que normales.

MORTALIDAD:

Durante el año de 1974 ocurrieron en el departamento del Progreso, un total de 78 defunciones, 494 nacimientos vivos y 2 mortinatos.

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

La distribución de las mencionadas defunciones en tasas, grupos etarios y porcentajes es:

CUADRO No. 12

PRINCIPALES INDICADORES DE LA MORTALIDAD DEL PROGRESO. 1974

Indicador	Número	Tasa
Mortalidad General *	78	7.57
Mortalidad Infantil *	33	66.79
Mortalidad Neonatal *	13	26.31
Mortalidad Post-Neonatal*	20	40.48
Mortinatalidad *	2	4.04

* Ver anexo 2

* por 1,000 habitantes.

CUADRO No. 13

MORTALIDAD PROPORCIONAL POR DIFERENTES GRUPOS ETARIOS EN PROGRESO. 1974

Indicador	Número	Tasa
Mortalidad proporcional de 0 - 4 años *	52	66.66
Mortalidad de 5 - 14 años *	1	1.28
Mortalidad de 15-44 años *	2	2.56
Mortalidad de 45 años o más *	23	29.48

* Ver anexo 2

Por 100 habitantes.

CUADRO No. 14

MORTALIDAD GENERAL POR GRUPOS ETARIOS EN NUMERO ABSOLUTO Y PORCENTAJE. PROGRESO 1974

Grupos etarios	No. de casos	Porcentaje
De 0 - 28 días	13	16.66
De 29 - 364 días	20	15.64
De 1 - 4 años	19	24.35
De 5 - 14 años	1	1.28
De 15 - 44 años	2	2.56
De 45 a más años	23	29.48
Total	78	100.00

En el Cuadro No. 14 demuestra que los 3 grupos etarios - más afectados corresponden en orden descendente a 45 años o más con el 29.48 %; de 1 - 4 años el 24.55 %; de 29 - 364 días el 15.64 %. Es importante hacer notar que los intervalos entre cada grupo etario mencionado anteriormente, no son iguales por lo que no podemos afirmar que la mayoría de las defunciones ocurren en el grupo de 45 años o más puesto que no sería lógico comparar unos cuantos días con que cuenta el grupo de 0 - 28 días con varias decenas de años con que cuenta el grupo de 45 años o más. Si unimos los resultados de los grupos etarios de 0 - 28 días y de 29 - 364 días, vemos que el número de mortalidad es de 33 casos para un 42.30%; cifra que sobrepasa el grupo etario de 45 años o más. Predominando así la mortalidad en niños menores de un año.

CUADRO No. 15

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL Y TASA. PROGRESO 1974

Orden	Causa	Código	No.	Tasa.
1	Bronconeumonía	30	24	233.12 *
2	Enterocolitis	03	14	135.98 *
3	Desnutrición Prot-Cal.	37	5	48.56 *
4	Prematurez	42	5	48.56 *
5	Senilidad	44	5	48.56 *
6	Mortinatos	50	2	19.42 *
7	DHE	49	2	19.42 *
8	Tos Ferina	07	2	19.42 *
9	Insuf. Cardíaca	27	2	19.42 *

* Ver anexo 2
Por 100,000 Hab.

CUADRO No. 16

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD NEONATAL.
TASAS ESPECIFICAS. PROGRESO 1974

Orden	Causa	Código	No.	Tasa
1	Prematurez	42	5	48.56 *
2	Enterocolitis	03	2	19.42 *
3	Mortinatos	50	2	19.42 *
4	Bronquitis	31	1	9.71 *
5	DHE	49	1	9.71 *
6	Neumonía	30	1	9.71 *
7	Meningitis	22	1	9.71 *

* Ver anexo 2
Por 1,000 Habitantes.

CUADRO No. 17

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD POST-NEONATAL
Y TASAS ESPECIFICAS. PROGRESO 1974

Orden	Causa	Código	No.	Tasa
1	Bronconeumonía	30	8	77.79 *
2	Enterocolitis	03	6	58.28 *
3	Desnutrición Prot-Cal.	37	3	29.14 *
4	Tos Ferina	07	1	9.71 *

* Ver anexo 2.
Por 1,000 Habitantes.

CUADRO No. 18

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD DE NIÑOS DE 1-4 AÑOS Y TASAS ESPECIFICAS. PROGRESO 1974

Orden	Causa	Código	No.	Tasa
1	Bronconeumonía	30	10	97.13 *
2	Enterocolitis	03	6	58.28 *
3	DHE	39	1	9.71 *
4	Desnutrición Prot-Cal.	37	1	9.71 *
5	Influenza	29	1	9.71 *

* Ver anexo 2.

Por 1,000 Habitantes.

Discusión Cuadros Nos. 15, 16, 17, 18

En el Cuadro No. 15 llama la atención que las causas predominantes en orden descendente de mortalidad es Bronconeumonía, Enterocolitis, Desnutrición Protéico-Calórica y Prematurez, revelando que las enfermedades Infecto-Contagiosas son causa de muerte en la población.

Analizando las causas de Mortalidad por edades revela que el grupo Neo-natal (cuadro No. 16), la Prematurez es causa predominante; siguiéndole las Enterocolitis y otras enfermedades diarreicas. Llama la atención que la causa de mortalidad post-neonatal sufre ligero cambio, pues la causa predominante es las Enfermedades del Tracto Respiratorio, seguidas del

Tracto Intestinal, ocupando en este grupo la Desnutrición Protéico-Calórica tercer lugar como causa básica o asociada de muerte, (Cuadro No. 17) vemos poco cambio significativo en causas de muerte del grupo etario de 1 - 4 años (Cuadro No. 18) pues el sistema respiratorio y Gastrointestinal sigue siendo los mas afectados, en causas principales de mortalidad, encontrándose únicamente un caso de DHE y un caso de Desnutrición Protéico-Calórica.

MORTALIDAD MATERNA:

Según los archivos del centro de Salud, no se registraron causas de muerte materna. Cosa que llama mucho la atención, pero tenemos que considerar que bastantes partos son atendidos por comadronas en el Area rural, los cuales al fallecer las madres, reportan las defunciones días después, afirmando otro tipo de causa de muerte. Esto aunque no es definitivo, queda como interrogante para motivo de estudios posteriores.

CUADRO No. 20

VIVIENDAS SEGUN TIPO DE CONSTRUCCION, AREA URBANA, DADO EN NUMEROS ABSOLUTOS Y PORCENTAJE PROGRESO 1975

Tipos de		Porcentaje
Piso:		Total: 756 viviendas
De tierra		35.41 %
De Madera		0.45 %
De Cemento		50.93 %
Otro		13.15 %
Techo:		Total: 756 viviendas
Paja, Manaca o Palma		15.35 %
Lámina de Zinc		24.50 %
Lámina de Adbesto		3.92 %
Teja		55.54 %
Terraza		0.69 %
Cielo:		Total: 756 viviendas
No tiene		83.72 %
Machimbre		15.35 %
Cartón		0.67 %
Telas		---
Otro		---
Paredes:		Total: 756 viviendas
Tabala		11.13 %
Palma, Paja o Manaca		2.86 %
Bahareque-adobe		84.68 %
Block		0.38 %
Ladrillo		0.95 %

CUADRO No. 21

VIVIENDAS SEGUN TIPO DE INSTALACION, ALUMBRADO, ABASTOS DE AGUA
BASURAS Y ELIMINACION DE EXCRETAS. AREA URBANA. PROGRESO 1975

Tipos de		Porcentaje
Instalaciones:	Total: <u>756 viviendas.</u>	
Cocina		89.63 %
1 cuarto		39.93 %
2 cuartos		37.29 %
3 cuartos		17.16 %
más de 3 cuartos		5.62 %
Alumbrado:	Total: <u>756 viviendas.</u>	
Eléctrico		74.93 %
Gas		5.39 %
Candela		20.58 %
Ocote		---

38

Agua:	Total: <u>756 viviendas.</u>	
Riachuelo		1.67 %
Pozo con brocal		1.00 %
Pozo sin brocal		0.67 %
Tubería Intradomiciliaria		65.57 %
Tubería Extradomiciliaria		30.44 %
Otro		0.67 %
Basuras:	Total: <u>756 viviendas.</u>	
Patio		63.00 %
Incineración		16.66 %
Basurero		11.83 %
Servicio municipal		---
Otro		9.34 %
Excretas:	Total: <u>756 viviendas.</u>	
A flor de Tierra		11.66 %
Letrina Sanitaria		50.04 %
Letrina Insanitaria		36.50 %
Fosa Séptica		0.32 %
Colector Público		1.31 %

39

CUADRO No. 22

VIVIENDAS SEGUN TIPO DE CONSTRUCCION.
AREA RURAL. PROGRESO 1975

Tipos de:		Porcentaje
Piso:		Total: 1303 viviendas
Tierra		69.72 %
Madera		0.70 %
Cemento		23.89 %
Otro		5.69 %
Techo:		Total: 1303 viviendas.
Paja, Macana o palma		38.65 %
Lámina de Zinc		14.39 %
Lámina de Adbesto		0.28 %
Teja		46.38 %
Terraza		---
Cielo:		Total: 1303 viviendas
No tiene		97.93 %
Machimbre		1.55 %
Cartón		0.34 %
Telas		---
Otro		0.18 %
Paredes:		Total: 1303 viviendas
Tabla		2.80 %
Palma, paja o manaca		23.12 %
Bahareque-adobe		74.08 %
Block		---
Ladrillo		---

CUADRO No. 23

VIVIENDAS SEGUN TIPO DE INSTALACIONES, ALUMBRADO,
ABASTOS DE AGUA, BASURAS Y ELIMINACION DE
EXCRETAS. AREA RURAL. PROGRESO 1975

Tipos de:		Porcentaje
Instalaciones:		Total: 1303 viviendas.
Cocina		83.66 %
1 cuarto		54.14 %
2 cuartos		34.23 %
3 cuartos		9.43 %
más de 3 cuartos		2.20 %
Alumbrado:		Total: 1303 viviendas.
Eléctrico		14.93 %
Gas		83.66 %
Candela		0.17 %
Ocote		1.24 %
Abastos de Agua		Total: 1303 viviendas.
Riachuelo		46.25 %
Pozo con brocal		15.54 %
Pozo sin brocal		10.30 %
Tubería Intradomiciliaria		11.07 %
Tubería Extradomiciliaria		16.46 %
Otro		0.38 %
Basuras:		Total: 1303 viviendas.
A flor de tierra		84.96 %
Letrina Sanitaria		10.37 %
Letrina Insanitaria		4.50 %
Fosa Séptica		0.17 %
Colector Público		-

Análisis del Medio Urbano y Rural

Podemos observar que el predominio de piso difiere notablemente del área urbana y rural, encontrándose un 50.93 % en viviendas con piso de cemento. En el área rural predomina notablemente el piso de tierra pues lo posee en un 69.72% de su población. Esta situación favorece notablemente a las enfermedades infecciosas y parasitarias (Cuadro No. 20, 22), clasificándose como tipo de vivienda no sanitaria.

En lo que respecta al techo se encontró que en el área urbana predomina el techo de teja en un 55.54% (Cuadro No. 20); En el área rural predomina el techo de paja, manaca o palma con 38.65% (Cuadro No. 22). Este tipo de vivienda se considera no sanitaria.

Al analizar el cielo de las diferentes viviendas, encontramos que en el área urbana el 83.73% de la población urbana no lo posee y solo el 15.35% posee machimbre. En el área rural observamos el 97.93% que no lo posee. Si las viviendas no poseen cielo, depende como sea el techo, para considerar a la vivienda con protección o como vivienda sanitaria o no. De donde la variable cielo aisladamente, no es de suma importancia. (Cuadros Nos. 20, 22).

Respecto a las paredes del área Urbana (Nos. 20 - 22) podemos observar que el Bahareque-Adobe constituye el 84.68 % de la población. Además en el área rural predomina el mismo tipo de paredes. El único cambio es que en el área rural alcanza mayor porcentaje las paredes de palma, paja o manaca en un 23.12%. Lo que facilita que ciertos insectos dañinos al hombre (redúbidos por ejemplo) habitan en estas viviendas, considerándose que el tipo de viviendas es también tipo No sanitario.

Respecto al tipo de instalaciones podemos observar (Cuadros Nos. 21, 23) que se encontró cocina separada en un 89.43 % en el área urbana. En el área rural el 83.66% posee cocina independiente. Predomina en ambas zonas las viviendas con una sola pieza, y en orden descendente las viviendas de dos piezas y tres piezas. Un tipo de vivienda con una o dos piezas son el tipo de instalaciones que predominó en la inversión, es de tipo No Sanitario.

En lo que respecta a iluminación notamos que el área urbana usa el tipo de alumbrado eléctrico en un 74.93%; y solo el 20.58 % utiliza la candela, considerando iluminación Sanitaria. Caso contrario sucede en el área rural donde predomina el alumbrado con gas, en donde la energía eléctrica no ha llegado utilizando los derivados del petróleo. Siendo este producto de combustión el que inunda el único recinto que utilizan en su mayoría como habitación, respirando la familia un aire viciado y tóxico, por lo que es un tipo de iluminación No Sanitario.

En el Abastecimiento de aguas en área urbana se encontró a un 65.55% con agua Municipal; y un 30.44% con tubería extradomiciliaria (chorro público). En área rural existe un 46.25% de su población que se abastece con agua de riachuelos, y luego un 15.54% con pozos con brocal.

Sabiendo que no se toman las medidas higiénicas para el consumo del líquido vital se clasifica como No Sanitaria.

Respecto al depósito de basuras observamos que ambas zonas la depositan en el patio facilitando así la proliferación de bacterias dañinas para la salud.

En cuanto a la utilización de excretas encontramos en el

área urbana que un 50.04 % posee letrina sanitaria; y un 36.50 % poseen letrina Insanitaria. En el área rural sucede lo contrario el 84.96% las depositan al campo libre sin tomar en cuenta normas de higiene, y solo el 10.37 % posee letrinas sanitarias, lo que revela la falta de programas de letrización; pues esto contribuye a contaminación de pozos, constituyendo a denominar el tipo de vivienda no Sanitaria.

SITUACION SOCIO-ECONOMICA. HABITOS Y CREENCIAS SOBRE ALIMENTOS (Instrumento de Trabajo # 2)

EDUCACION:

Se encontró en el Departamento del Progreso un total de 2330 personas alfabetas para el área Urbana, que corresponde un 60.86%. En relación al Analfabetismo se encontró un total de 482 personas que corresponde a un 12.75% (Área Urbana). Llama la atención la poca cantidad de personas que son Analfabetas, las cuales se catalogan así, a todas aquellas personas arriba de los 7 años de edad que no sepan leer ni escribir.

Para el Área Rural se encontró un total de 2695 Alfabetas que corresponden al 41.75% de la población rural. Y Analfabetas se determinó que solo el 33.49% de la población rural que hacen un total de 2162 personas.

Llama la atención el aumento notorio de Analfabetas en el área rural, considerándose que esto está condicionado a diversos factores como la situación socio-económica de las familias en dicha área. Además la distancia de las escuelas, y los caminos que sufren cambios en períodos de lluvia, lo que impo-

sibilita a los niños acudir a ellas; siendo entonces ocupados éstos para ayudar al jefe de la familia en sus trabajos, siendo la agricultura la de mayor predominio.

ALIMENTACION FAMILIAR:

La muestra estudiada corresponde a 110 familias del área urbana que se determinaron según el módulo, y muestreo al azar, 3 familias no se encontraron. Se encontró que la dieta es tá constituida esencialmente por Frijol, Maíz y Verduras, complementada con café, huevos, carne y pan.

En términos generales, se encontró que no tienen dieta adicional el niño pre-escolar ni escolar, ni tampoco las mujeres que han estado embarazadas, las cuales consideran que no hay alimentos malos para el embarazo, la lactancia y para el niño de pecho; el niño en el primer año de vida, recibe alimentación artificial, mas o menos alrededor de los 6 meses de edad.

SITUACION NUTRICIONAL:

En las 110 familias estudiadas se encontró que niños Hipernutridos eran el 1.81% (2 niños), en estado nutricional normal se determinaron 22 niños para un 18.18%. Con Desnutrición Protéico-Calórica Grado I: 39 niños que corresponden a un 35.45%. Con Desnutrición Protéico-Calórica Grado II se encontró: 45 niños para un 40.93%. y Con Desnutrición Prot-Calórica Grado III, 2 niños en total para 1.81%. Se utilizó para la clasificación del estado nutricional, la estipulada por el Dr. Federico Gómez, del Hospital Infantil de México.

Se pesa correctamente al niño y se compara su peso real con el que idealmente le correspondería por su edad cronológica y su sexo según tablas de peso y talla para niños.

Si el peso es superior a 110 por ciento del correspondiente, se le considera con sobrepeso. Si el peso real fluctúa entre 91 y 110 por ciento del correspondiente, se le considera dentro de lo normal.

Si el peso está entre el 76 y 90 por ciento del peso que le corresponde, se le clasifica con desnutrición de primer grado.

Si el peso está entre el 61 y 75 por ciento del peso que le corresponde, se le clasifica con desnutrición de segundo grado; y si el peso está en 60 por ciento o menos del que le corresponde se le considera como desnutrición de tercer grado.

En lo que se refiere a la talla, si se registra entre 96 por ciento y 105 por ciento de la que le corresponde idealmente, el crecimiento del niño es normal, pero si la talla es inferior al 95 por ciento, el niño se califica con desnutrición crónica, ya que la talla se afecta con posterioridad al peso; y se afectará tanto más cuanto mayor tiempo persista la desnutrición.

PRODUCCION AGRICOLA E INGRESO:

Según la encuesta realizada en 110 familias de la cabecera del departamento del Progreso, el 66.36% no tienen tierra para sembrar, y solo el 11.81% de familias posee tierra, en las cuales siembran Frijol y Maíz, utilizándose estos productos en su mayoría para consumo familiar.

De las 110 familias se determinó que el 74.54% de fami-

lias pertenecían al rubro de Otro en Fuerza de Trabajo (Colono, Cuadrillero, Jornaleros, Trabaja por su Cuenta y Otro) y se refiere a aquellas personas que tienen otro tipo de trabajo que no se encuentra en la catalogación anterior, y el 16.36% de familias trabaja por su cuenta. En lo que respecta al ingreso familiar, el 49.09% obtiene un ingreso anual de Q601.00 a más; el 38.18% de Q 300.00 - 400.00; y un 10.90% de Q 501.00 - 600.00.

Los datos anteriores revelan el poco ingreso familiar, lo que pone de manifiesto la poca calidad de alimentación, que puedan adquirir. Además es un salario que no llena las necesidades mínimas para el sostén de un grupo familiar. Y si a esto añadimos que la Fuerza de trabajo corresponde en su mayoría a personas con trabajos en dependencias públicas, Sastres, carpinteros y otros, refleja claramente la escasa producción que éstas familias pudieran tener en sus tierras, y naturalmente al bajo ingreso económico que adquieren trabajando en un sistema poco remunerado, cosa que viene a empeorar la situación de este sector y además ha producir un desequilibrio del ambiente, Huesped y Enfermedad, aumentando así las causas de Morbi-mortalidad.

PERCEPCION DE LA SITUACION MATERNO-INFANTIL POR LA COMUNIDAD

La percepción de la situación Materno-Infantil por la comunidad fué detectada por las 110 familias, según cuestionario proporcionado por la Facultad de Medicina. Según la investigación se nos informó que la mayor atención de partos fue por comadrona. Y además existe un mayor deseo de las personas embarazadas o no para que sus partos fueran atendidos por comadrona. Además refirieron el deseo por acudir al centro de

salud para atención de los mismos, descartando en su mayoría la atención de los partos en Hospitales, ocupando un segundo lugar de solicitud la atención del parto domiciliario.

Se determinó que existe poca diferencia entre las madres que asisten a control pre-natal y las ausentes, encontrándose cerca del 60% de las personas encuestadas que asistieron a control.

Llama la atención que el porcentaje que asistió fué recibida por Médico y Cirujano, ya que el Centro de Salud está localizado en la cabecera departamental y Centro de Salud tipo A, y fué aquí donde acudió en su mayoría las personas para la atención del mismo.

Se encontró que el 83.63% lo consideraban conveniente (el control de crecimiento y desarrollo) explicando razones sencillas sin ningún concepto claro. Además se encontró que el 76.36% de las familias encuestadas consideraban conveniente la atención hospitalaria. Además llama la atención que el 60% refieren problemas en el embarazo, cifra que se considera bastante elevada, encontrándose problemas como Amenaza de Aborto, Gastritis e Hipertensión Arterial.

En cuanto a los problemas futuros en el embarazo existió una igualdad de opiniones, entre afirmativas y negativas.

Referente al lugar de asistencia con mayor prioridad de solicitud en niños y madres enfermas fue el centro de Salud, seguido del Farmacéutico, luego los remedios caseros, Médico Particular y curandero. Esto da origen a discusión ya que la respuesta considero estuvo influenciada indirectamente por la presencia del médico. Si comparamos la asistencia de personas al Centro de Salud, vemos que en su mayoría pertenecen al -

área Rural.

Se encontró un 98.18% de la población escogida poseían vacunas en sus niños menores de 5 años; esto puede deberse a las campañas de vacunación nacionales, las que han tenido una cobertura aceptable y son las vacunas DPT, Poliomielitis, las mas utilizadas.

Se encontró un concepto poco claro y definido en cuanto a la función de las vacunas con las personas, el control de crecimiento y Desarrollo y la evaluación del niño sano, todos indicaron una afirmación, no dando una razón clara y consciente a cada pregunta. Puede ser debido al nivel socio-cultural de las mismas. Se encontró referente a la morbilidad más frecuente en madres y niños, la desconocen en su mayoría, refiriéndose únicamente a catarrros y asientos como causa de morbilidad en niños en un porcentaje bajo. Además desconocen las causas mas frecuentes de mortalidad en madres y niños.

En cuanto al concepto de las familias del significado del término Desnutrición solo el 65.45% de las familias tienen conciencia clara de lo que significa tal término, por lo tanto es necesario e indispensable enseñar a la comunidad como identificar tratar y combatir el síndrome Pluricarencial Infantil.

PERCEPCION DE LA SITUACION MATERNO-INFANTIL POR EL PERSONAL DE SALUD

La percepción de la Situación del grupo Materno-Infantil por el personal de salud, varía significativamente con respecto a la comunidad. Considero necesario aclarar que el personal de Salud encuestado (8 en total) cuenta con más de 4 años de servicio.

Se encontró un 100% en la atención de los partos pasados y probables futuros, fueran éstos atendidos en Hospitales, y Médicos las personas de la atención del mismo. Todo el personal con historia de embarazos anteriores tuvo control prenatal en centros de Salud. Es necesario notar la diferencia de concepto del personal de Salud respecto a la necesidad del control pre-natal y la atención hospitalaria del mismo, ya que conocen la Patología mas frecuente en cada uno de ellos.

Se observa la prioridad de acudir al médico y Hospital para atender de inmediato la morbilidad infantil, así como el conocimiento de otras vacunas importantes como: Fiebre Tifoidea, Mantoux, antivariólica, TAB, cosa que no sucede en personas de la localidad.

Además el concepto del personal con respecto a las vacunas es bastante claro y con conocimiento científico, además poseen un concepto claro y definido de la razón e importancia del crecimiento y desarrollo y del control del niño sano.

El personal de salud conoce las causas de mortalidad mas frecuentes en madres y en niños, así como la morbilidad.

Tienen un concepto amplio y claro de lo que es Desnutrición, así como la razón del porque de ciertos aspectos clínicos y signos, referidos por el cuestionario, por Ejemplo: 1. ¿Porqué se hinchan los niños? 2. ¿Porqué se adelgazan? 3. ¿Porqué se les cae el pelo? 4. ¿Porqué se les descama y se les mancha la piel? 5. ¿Porqué muchas embarazadas se ponen pálidas?

VI. CONCLUSIONES

1. La primera parte de la Hipótesis formulada se confirma, pues la mayoría de daños son de origen infeccioso y nutricional.
2. La Segunda parte de la Hipótesis se rechaza en vista de que existe diferencia entre la percepción del problema Materno-Infantil por parte de la comunidad y el personal de Salud.
3. La Situación Socio-Económica es la causa determinante de la mayoría de daños del grupo Materno-Infantil.
4. Las Principales causas de morbilidad en la población Infantil corresponden al Tracto Respiratorio y Gastrointestinal.
5. La Población Materno-Infantil del Departamento corresponde al 61.73% de la población total.
6. Las principales causas de defunciones en Mortalidad Infantil, corresponden al Tracto Respiratorio y Gastrointestinal.
7. El Grupo Infantil y Pre-escolar son mas susceptibles de adquirir enfermedades, lo que confirma que la desnutri-

ción determinada por la situación Socio-económica de las personas es factor determinante.

8. El grupo mayor afectado en mortalidad, correspondió a la población Post-Neonatal, con una tasa de 40.48 por mil Habitantes.
9. Las condiciones de Saneamiento Ambiental de la población son precarias; favoreciendo ello al incremento de la tasa de morbi-mortalidad.
10. El bajo Ingreso Económico familiar, la escasez de tierra y la miseria que prevalece en el área rural son factores etiológicos indirectos del desequilibrio Huesped, Ambiente y Enfermedad.

VII. RECOMENDACIONES

1. Incrementar el Programa Materno-Infantil existente, a fin de poder tener la máxima cobertura en lo que respecta a control pre- y post-natal, así como del niño sano, reduciéndose de esa forma el problema que representa, para la población las lesiones al nacer y otras afecciones, anóxicas perinatales.
2. Se hace ver la necesidad que existe de elaborar un programa de Saneamiento Ambiental adecuado, que tenga como finalidad principal, la letrización, construcción de drenajes y dictar medidas que tienden a combatir la convivencia de animales y personas.
3. Se insta, a que cualquier medida que se dicte tendiente a mejorar la salud del Municipio, no debe ir desligada del aspecto socio-económico-cultural de la población.
4. Se recomienda a la Universidad de San Carlos de Guatemala integrar equipos de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de las distintas facultades para prestar servicios en áreas rurales y al mismo tiempo analizar, estudiar y sugerir posibles soluciones tendientes a mejorar el medio en general.
5. Establecer una política de salud de acuerdo a un contenido de decisiones (objetivos) que apuntan a los fines y medios de salud en el desarrollo, dentro de un mar

co institucional, con los instrumentos que son propios de la función del gobierno.

6. Lograr una política de salud adecuada con distribución - satisfactoria de los recursos humanos, para evitar la insuficiencia de los mismos y lograr así un nivel satisfactorio de salud juntamente con una política financiera adecuada.
7. Para lograr desarrollo general del país es imprescindi-ble el médico y para disponer del mismo, orientada a Guatemala (ecológicamente) es necesario la formación de estudiantes de medicina que obtengan experiencias - del Ejercicio Profesional Supervisado.

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. CHINCHILLA MORAN, SARBELIO. Guía Geográfica de los Departamentos de Guatemala. Guatemala. Imprenta Fotogrados del Aguila. 1969.
2. Dirección General de Cartografía. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo I. Guatemala. Talleres de la Tipografía Nacional de Guatemala, C. A. 1961.
3. HARNECKER, MARTA. Los conceptos elementales del materialismo histórico 26a. ed. México, Siglo XXI, Editores, S. A. 1973. 786 p.
4. Instituto Geográfico Nacional, Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas. Atlas Nacional de Guatemala. Guatemala. Taller de Litografía del Instituto Geográfico Nacional de Guatemala. 1972.
5. MARTINEZ PELAEZ, SEVERO. La Patria del Criollo. 2a. Ed. Costa Rica. Editorial Universitaria Centroamericana, EDUCA. 1973. 786 p.
6. Guatemala: El Subdesarrollo de la Salud o la Salud del Subdesarrollo. Documento Mimeografiado. 1975.
7. Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas F-III, Documentos varios mimeografiados.

ANEXO No. 1.

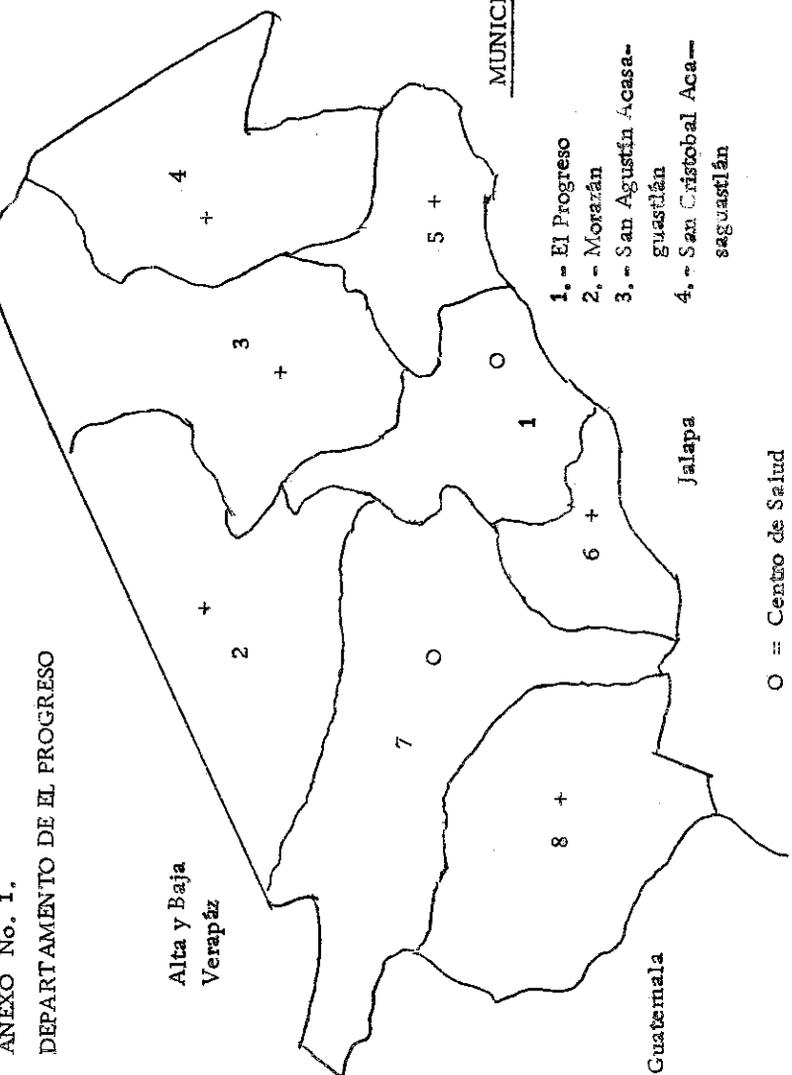
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

Alta y Baja
Verapaz

Zacapa

Guatemala

Jalapa



MUNICIPIOS:

- 1.- El Progreso
- 2.- Morazán
- 3.- San Agustín Acasaguastlán
- 4.- San Cristóbal Acaguastlán
- 5.- El Jicaro
- 6.- Sansare
- 7.- Sanarate
- 8.- San Antonio La Paz.

O = Centro de Salud
+ = Puestos de Salud

ANEXO No. 2

FORMULAS ESTADISTICAS

Tasa de Natalidad	=	$\frac{\# \text{ nacidos vivos } 1974}{\text{población total } 1974}$	x	1,000
Tasa de Mortalidad	=	$\frac{\# \text{ muertes } 1974}{\text{población total } 1974}$	x	1,000
Tasa de Fecundidad	=	$\frac{\text{Nacidos vivos } 1974}{\text{Mujeres de } 15-44 \text{ años } 1974}$	x	1,000
Crecimiento vegetativo	=	Tasa de natalidad - tasa de mortalidad		
Tasa de mortalidad infantil	=	$\frac{\# \text{ de muertes en } < 1 \text{ año } 1974}{\text{nacidos vivos } 1974}$	x	1,000
Tasa de mortalidad < 7 días	=	$\frac{\# \text{ de muertes en } < 7 \text{ días } 1974}{\text{Nacidos vivos } 1974}$	x	1,000
Tasa de mortalidad	=	$\frac{\# \text{ de muertes en } < 28 \text{ días } 1974}{\text{Nacidos vivos } 1974}$	x	1,000
Tasa de mortalidad post-neonatal	=	$\frac{\# \text{ de muertes de } 29 \text{ a } 364 \text{ días } 1974}{\text{Nacidos vivos } 1974}$	x	1,000
Tasa específica de mortalidad materna	=	$\frac{\# \text{ def. por emb. parto, puerperio } 1974}{\text{Nacidos vivos } 1974}$	x	1,000
Mortalidad proporcional en < 5 años	=	$\frac{\# \text{ de defunciones en } < \text{ de } 5 \text{ años } 1974}{\# \text{ total de defunciones } 1974}$	x	100
Mortalidad proporcional en > de 50 años	=	$\frac{\# \text{ defunciones en } > \text{ de } 50 \text{ años } 1974}{\# \text{ total de defunciones } 1974}$	x	100
Tasa de mortalidad específica	=	$\frac{\# \text{ defunciones por } XX \text{ causa } 1974}{\# \text{ total de habitantes } 1974}$	x	100,000
Tasas de morbilidad específica	=	$\frac{\text{casos registrados de } XX \text{ enf. } 1974}{\# \text{ total de habitantes } 1974}$	x	100,000
Mortinatalidad	=	$\frac{\# \text{ de mortinatos } 1974}{\text{Nacidos vivos}}$	x	1,000
Tasa de mortalidad de	=	$\frac{\# \text{ muertos de } 1 \text{ a } 4 \text{ años } 1974}{\text{Población de } 1 \text{ a } 4 \text{ años}}$	x	1,000
Embarazos esperados	=	$\frac{5\% \text{ de la población total}}{\quad}$		
Abortos esperados	=	$\frac{10\% \text{ de los embarazos esperados}}{\quad}$		
Partos esperados	=	$\frac{\text{embarazos esperados} - (\text{menos}) \text{ abortos esperados}}{\quad}$		

NOTA: El año que aparece en el numerador y denominador señala el período de estudio. Así, si las tasas se van a elaborar para años subsiguientes, deberá hacerse la aclaración del caso.

< = menor

> = mayor

ANEXO No. 3

LISTA DE CAUSAS DE DEFUNCION POR GRUPO
PROGRAMA DE INVESTIGACION DE MORTALIDAD

CODIGO	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 tardios
06	Difteria
07	Tos Ferina
08	Angina estreptocócica y escarlatina
09	Infecciones meningocócicas
10	Poliomielitis aguda
11	Viruela
12	Sarampión
13	Tifus y otras reckettiosis
14	Paludismo
15	Sífilis y sus secuelas
16	Todas las demás enfermedades infecciosas y parasita <u>rias</u>
17	Tumores malignos, incluyendo los neoplasmas de te <u>jido</u> linfático y de los órganos hematopoyéticos
18	Tumores benignos y tumores de naturaleza no especi <u>ficada</u>
19	Diabetes mellitus
20	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales
21	Anemias
22	Meningitis
23	Fiebre reumática activa

CODIGO

GRUPOS DE CAUSAS

- 24 Enfermedades reumáticas crónicas del corazón
- 25 Enfermedades hipertensivas
- 26 Enfermedades isquémicas del corazón
- 27 Otras enfermedades del corazón
- 28 Enfermedades cerebrovasculares
- 29 Influenza
- 30 Neumonía
- 31 Bronquitis, enfisema y asma
- 32 Úlcera péptica
- 33 Apendicitis
- 34 Obstrucción intestinal y hernia
- 35 Cirrosis hepática
- 36 Nefritis y nefrosis
- 37 Desnutrición proteico y calórico
- 38 Aborto
- 39 Otras complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio, parto sin mención de complicaciones
- 40 Anomalías congénitas
- 41 Lesiones al nacer, distócicos y otras afecciones Anóxicas o hipóxicas perinatales
- 42 Otras causas de mortalidad perinatal
- 43 Síntomas y estados morbosos mal definidos
- 44 Todas las demás enfermedades
- 45 Accidentes de vehículos de motor
- 46 Los demás accidentes
- 47 Suicidio y lesiones autoinfligidas
- 48 Las demás causas externas.
- 49 DHE
- 50 Mortinato

ANEXO No. 4

INSTRUMENTO DE TRABAJO II

ENCUESTA CLINICO-NUTRICIONAL Y ANTROPOMETRICA

LUGAR: _____ FAM.No.: _____ FECHA: _____

NOMBRE DEL INDIVIDUO: _____ EDAD: _____

NOMBRE DEL EXAMINADOR: _____

CABELLO:

Fácilmente desprendible. _____
 Cambio en: Textura. _____
 Color. _____
 Textura y color. _____

OJOS:

Conjuntivitis no purulenta. _____
 Manchas de Bitot. _____
 Queratomalacia. _____

CUELLO:

Bocio: Grado 1. _____
 Grado 2. _____
 Grado 3. _____

CONJUNTIVAS: Pálidas. _____

PIEL:

Hiperqueratosis folicular. _____

SISTEMA CELULAR SUB-CURANEO:

Edema bilateral de piernas. _____

Edema generalizado. _____

MEDIDAS ANTROPOMETRICAS:

Peso: _____ Libras.

Talla: _____ Centímetros.

HEMATOLOGIA: (Solamente para embarazadas)

Hemoglobina: _____ Gramos.

Hematocrito: _____ %

Tiempo de embarazo: _____ Meses, _____ Días.

ESTANDARIZACION:

- 1.- En el espacio Fam. No., anotar el número de la familia de acuerdo a la papeleta del censo, poniendo el número que le correspondió en la lista general de familias, previamente elaborada por el EPS.
- 2.- En los espacios del lado de cada signo clínico anotado, - colocar un número cero (0) si es negativo, un número uno (1) si es positivo o un número nueve (9) si está situación no se investigó o se tiene duda manifiesta respecto al mismo.

3.- Para alguna sintomatología específica, se dará instrucción por parte de cada supervisor.

4.- Los datos de Hemoglobina y Hematocrito deberán tomarse solamente en casos de mujeres embarazadas, en este caso deberá anotarse la edad de embarazo a la fecha de la toma de la muestra.

5.- BOCIO:

Negativo: Tiroides no palpable.

Grado I: Palpable con la yema de los dedos al tragar.

Grado II: Lóbulo de una pulgada o más pero no visible.

Grado III: Tiroides visible a la inspección.

BR. RODOLFO CESAREO BONILLA AGUIRRE

DR. FERNANDO A. RENDON CONTRERAS
Asesor.

DR. JORGE PALMA MOYA
Revisor

DR. JULIO DE LEON MENDEZ
Director de Fase III.

DR. MARIANO GUERRERO ROJAS
Secretario General

Vo. Bo.

DR. CARLOS ARMANDO SOTO G.
Decano.