UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"ESTUDIO Y ANALISIS DE LA MORTALIDAD OCURRIDA EN EL MUNICIPIO DE LA UNION, ZACAPA, DURANTE EL AÑO DE 1973"

OTTO FRANZ DURINI FRANCO

PLAN DE TESIS

		Página
I.-	HIPOTESIS	1
II.-	INTRODUCCION	3
III.-	OBJETIVOS	5
IV.-	MATERIAL Y METODOS	7
V.-	DESARROLLO DEL TRABAJO Y RESULTADOS	9
VI.-	CONCLUSIONES	47
VII.-	RECOMENDACIONES	49
VIII.-	BIBLIOGRAFIA	51
IX.-	ANEXO	53

I

HIPOTESIS

"Los datos de causas de muerte que se tienen en el país no corresponden a la realidad".

"La desnutrición no constituye, en la mayoría de los casos, causa básica o directa de defunción".

II
INTRODUCCION

El presente trabajo, titulado "Estudio y Análisis de la Mortalidad Ocurrida en el Municipio de la Unión, Zacapa, Durante el Año de 1973", fue realizado en dicho municipio durante los meses comprendidos de agosto de 1974 a enero de 1975, tiempo que duró la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado que es realizada por los estudiantes del último año de la carrera de Ciencias Médicas.

Se llevó a cabo de común acuerdo entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Siendo parte integrante de otros estudios realizados anterior o conjuntamente en otros municipios de la república por estudiantes del mismo año de la carrera.

Como ya dijimos anteriormente su principal objetivo es conocer las verdaderas causas de muerte en el municipio y en toda la república, así como todos aquellos factores sociales, culturales, económicos y biológicos que las condicionan. Hasta la fecha los registros de mortalidad no nos dan una idea clara ni verdadera de la situación, pues la mayoría de los diagnósticos de defunción son dados por personas con poca preparación para cumplir tal propósito, lo cual pone en duda la veracidad de los mismos.

Además se trata de analizar a la desnutrición como la principal causa básica de muerte, ya que predispone a las personas, principalmente niños, a padecer de enfermedades que en personas bien nutridas no terminan en el proceso de muerte.

Por lo tanto, en este trabajo trataré de probar la veracidad o falsedad de las hipótesis planteadas.

III
OBJETIVOS

A.- GENERALES:

1.- Contribuir en forma objetiva al conocimiento de los problemas de salud del país.

2.- Analizar todos aquellos factores que inciden de manera negativa en la salud del país.

3.- Ayudar en la planificación de proyectos realistas encaminados a resolver los problemas de salud en el país.

4.- Aceptar o rechazar las hipótesis planteadas.

B.- ESPECIFICOS:

1.- Determinar con mayor precisión las causas de muerte en el área rural de Guatemala, y especialmente en el municipio de La Unión, Zacapa.

2.- Determinar las características del ambiente, social-económico y físico-biológico del núcleo en donde ocurrió el fallecimiento.

3.- Servir de fuente informativa a todas aquellas personas que deseen realizar estudios posteriores o emprender proyectos de salud en el área.

4.- Determinar con mayor precisión las causas básicas y asociadas de defunción que aumentan la letalidad de las causas directas.

IV
MATERIAL Y METODOS

MATERIAL:

1.- Libro de defunciones del Registro Civil del municipio de La Unión, Zacapa.

2.- Libro de nacimientos del Registro Civil del municipio de La Unión, Zacapa.

3.- Protocolo de investigación dado por la Facultad de Ciencias Médicas para el estudio de mortalidad.

4.- El 100 o/o de las familias y especialmente la o las personas más directamente vinculadas con el difunto.

5.- "Diagnóstico de Salud de la Unión-Zacapa". Dr. Estuardo Parrilla. Guatemala, julio de 1974.

6.- La vivienda y otros aspectos del ambiente donde habitaba el difunto.

7.- Publicaciones sobre la Natalidad, Mortalidad y Recursos Humanos publicados por la Unidad de Planificación y Estadística del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

8.- Lista de codificación internacional de enfermedades.

METODOS:

La recolección de los datos se hizo por medio de un estudio retrospectivo de las defunciones y sus causas, registradas en 1973 en el Municipio de La Unión, Zacapa, por medio de las actividades siguientes.

1.- Entrevista directa con el o la encargada de la persona fallecida, Médico y/o personal de Salud que lo atendiera.

2.- Observación directa de las características de la vivienda y el medio.

3.- Revisión de Registros Clínicos cuando estos existieron.

4.- Método estadístico.

V
DESARROLLO Y RESULTADOS DEL TRABAJO

DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO

La Unión, Municipio del departamento de Zacapa; Municipalidad de 3a. categoría. Extensión aproximada: 211 Kms.2

Colinda al Norte con Zacapa y Gualán (Za.); al Este con la República de Honduras; al Sur con Camotán y Jocotán (Chiq.); al Oeste con Zacapa.

La cabecera municipal está aproximadamente a 1,100 metros SNM. Latitud 14o57'54", longitud 89o17'24".

La principal vía de comunicación es la Carretera Departamental de Zacapa No. 5, que tiene aproximadamente 31 Km. a la cabecera municipal de Gualán, donde se une a la Ruta al Atlántico CA-9 por una carretera aproximadamente 2 Km. De Gualán a la cabecera departamental de Zacapa sobre la Ruta Nacional 20, hay unos 38 Km. La Unión tiene también caminos de herradura y veredas, que unen a sus poblados entre sí y con los municipios vecinos.

Conocido antes como Municipio Estrada Cabrera perteneciente al departamento de Chiquimula, La Unión pasó a formar parte del departamento de Zacapa, por acuerdo gubernativo del 9 de marzo de 1907.

La principal riqueza del municipio la constituyen sus valiosas fincas en que se siembra café. Cuenta además con una industria maderera que está en vías de explotación.

La fiesta titular del Hermano Pedro, se celebra del 23 al 25 de abril.

El municipio tiene una población calculada para 1973 de 11,960 habitantes, de la cual 10,730 es rural y 1,230 es urbana, con un promedio de 56.6 habitantes por Km.^{2}

El municipio cuenta con un pueblo, 20 aldeas y 15 caseríos.

La religión predominante es la católica, aunque existe un buen número de protestantes.

Como primer paso se procedió a elaborar un listado en orden cronológico de todas las defunciones ocurridas en el municipio durante el año de 1973, las cuales fueron 158. Se tomó el nombre del difunto, sexo, fecha de defunción, lugar donde ocurrió la muerte, edad, lugar de nacimiento, ocupación u oficio, residencia actual, residencia habitual, tiempo de residencia en el área y los nombres de las personas más cercanas encargadas del difunto; además se tomó el diagnóstico de defunción anotado en el registro civil y la categoría de la persona que lo asentó.

De acuerdo al modelo normativo dado por la Facultad de Ciencias Médicas en las poblaciones que tuvieran de 10,000 a 14,999 habitantes, se estudiaría sólo el 75 o/o de las defunciones, por lo que en este caso cuya población fue para el año de 1973 de 11,960, el número de defunciones a estudiar es de 118.

Posteriormente se procedió a determinar el módulo para conocer la frecuencia con que se deberían escoger los casos. Este se determinó dividiendo el número total de defunciones ocurridas durante el año (158) entre el número de defunciones a estudiar (118), en vista de que éste fue de 1.33 se procedió a estudiar la totalidad de las defunciones de la muestra.

Ya con estos datos se procedió a localizar la residencia de las personas más cercanas al difunto para llenar el protocolo de la investigación por medio de una visita domiciliar.

Por último se procedió a la tabulación y procesamiento de todos los datos cuyos cuadros se describen a continuación.

CUADRO No. 1

INDICADORES

MUNICIPIO DE LA UNION ZACAPA
POBLACION 1973
DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD, SEXO, URBANO Y RURAL

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES			MUJERES			TOTAL		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
0- 4 Años	108	940	1048	108	949	1057	216	1889	2105
5- 9 "	108	947	1055	102	909	1011	210	1856	2066
10-14 "	86	738	824	76	668	744	162	1406	1568
15-19 "	54	463	517	60	524	584	114	987	1101
20-24 "	41	351	392	44	373	417	85	724	809
25-29 "	36	392	428	38	321	359	74	713	787
30-34 "	39	344	383	39	333	372	78	677	755
35-39 "	33	277	310	32	278	310	65	555	620
40-44 "	28	245	273	27	228	255	55	473	528
45-49 "	22	189	211	19	163	182	41	352	393
50-54 "	16	130	146	17	141	158	33	271	304
55-59 "	13	111	124	13	111	124	26	222	248
60-64 "	13	108	121	13	111	124	26	219	245
65-69 "	11	92	103	10	80	90	21	172	193
70-74 "	8	68	76	7	54	61	15	122	137
75-79 "	3	27	30	2	19	21	5	46	51
80-84 "	1	17	18	1	11	12	2	28	30
85 y más	1	9	10	1	9	10	2	18	20
TOTAL	621	5448	6069	609	5282	5891	1230	10730	11960

FUENTE: UNIDAD DE PLANIFICACION Y ESTADISTICA, MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL.

Como se puede observar en el cuadro anterior la población del municipio de La Unión es eminentemente rural, perteneciendo 10, 730 (89.7 o/o) habitantes al área rural y 1,230 (10.3 o/o) al área urbana. Existe un ligero predominio de hombres 6,069 (50.7 o/o), sobre las mujeres 5,891 (49.3 o/o).

DATOS GENERALES

No. DE HABITANTES 1973	11 960
No. DE NACIDOS VIVOS 1973	516
No. TOTAL DE DEFUNCIONES REGISTRADAS EN 1973	158

CLASIFICACION DE LA MORTALIDAD REGISTRADA EN 1973 DE ACUERDO A LA EDAD DEL DIFUNTO:

CUADRO No. 2

MORTINATOS	1	0.64 o/o
DE 0 a 28 días	12	7.60 o/o
DE 29 a 364 días	14	8.86 o/o
DE 1 a 4 años	31	19.62 o/o
DE 5 a 14 años	28	17.72 o/o
DE 15 a 44 años	22	13.91 o/o
DE 45 y más años	50	31.65 o/o
TOTAL	158	100.00 o/o

NOTA: Todos los datos, a excepción del número de habitantes, fueron sacados de los libros del Registro Civil del Munipio.

Llama la atención observar en el cuadro anterior el alto porcentaje de habitantes que fallecen antes de llegar a la etapa productiva de la vida, ya que de todas las defunciones ocurridas durante el año, el 54.44 o/o lo constituyeron menores de 15 años.

PRINCIPALES TASAS DE MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE LA UNION, ZACAPA AÑO 1973

CUADRO No. 3

INDICADOR	TASA:
Mortalidad General:	13.2 X 1000 +
Mortalidad Infantil	50.4 X 1000 + +
Mortalidad Neo-Natal:	23.2 X 1000 + +
Mortalidad Post-Natal:	27.1 X 1000 + +
Mortinatalidad:	1.93 X 1000 + +
Mortalidad Proporcional: De 0 a 4 años	36.77 X 100 + + +
Mortalidad Proporcional: De 5 a 14 años	17.61 X 100 + + +
Mortalidad Proporcional: De 15 a 44 años	13.92 X 100 + + +
Mortalidad Proporcional: De 45 y + años	31.64 X 100 + + +
Mortalidad Materna	0.00 X 1000 + +

\+ POR 1000 HABITANTES
\+ + POR 1000 NACIDOS VIVOS
\+ + + POR 100 DEFUNCIONES

Llama la atención en el cuadro anterior la gran mortalidad infantil existente, ya que por cada 1000 niños que nacen, mueren más de 50 (5 o/o) antes del año de vida. Otro dato importante es ver que de cada 3 fallecimientos 1 ocurre en niños menores de 4 años. Es interesante hacer notar el hecho de que no se haya registrado mortalidad materna.

RESULTADOS

NUMERO TOTAL DE LOS CASOS PLANIFICADOS PARA EL ESTUDIO Y NUMERO TOTAL DE LOS REALIZADOS Y NO REALIZADOS

CUADRO No. 4

MUESTRA	No.	PORCENTAJE
Familias programadas	118	100.00
Familias encuestadas	62	52.54
Familias no encuestadas	56	47.46

CLASIFICACION DE CAUSAS QUE DETERMINARON LA EXCLUSION DE LOS CASOS NO ESTUDIADOS EN EL ANALISIS DE MORTALIDAD, LA UNION, ZACAPA 1973

CUADRO No. 5

RAZON	No.	PORCENTAJE
Familias desconocidas	23	41.07
Viviendas inaccesibles	16	28.57
Familiares no encontrados al efectuar la visita	11	19.64
Familias que emigraron	5	8.93
Mortinatos	1	1.79
TOTAL	56	100.00 o/o

Deberá tenerse presente, la gran cantidad de familias (47.46 o/o) que no pudieron ser entrevistadas, debido a que, en la mayoría de los casos las familias eran desconocidas o la llegada a los ranchos inaccesible, los que, en muchas aldeas y caseríos, se encuentran bastante distanciados unos de otros.

CUADRO No. 6

DISTRIBUCION DE LA MORTALIDAD EN BASE A: EDAD, SEXO, URBANO Y RURAL

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES			MUJERES			TOTAL		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
0 - 28 días	2	3	5	2	3	5	4	6	10
29 - 364 días	0	6	6	0	4	4	0	10	10
1 - 4 años	1	13	14	6	3	9	7	16	23
5 - 14 años	0	12	12	0	7	7	0	19	19
15 - 44 años	2	7	9	1	8	9	3	15	18
45 y más	3	16	19	3	16	19	6	32	38
TOTAL	8	57	65	12	41	53	20	98	118

El cuadro anterior nos muestra una mayor mortalidad en hombres (55 o/o) que en mujeres (45 o/o).

Llama la atención la mortalidad mayor de mujeres en el área urbana (60 o/o) que de hombres (40 o/o) y la mayor mortalidad en el área rural de hombres (58 o/o) que de mujeres (42 o/o), ya que según la población calculada en 1973 existe más o menos el mismo número de hombres y de mujeres tanto en el área urbana como rural. Lo cual creo que se deba a una mayor migración de mujeres, en los últimos años, del área rural hacia el área urbana, fenómeno que no se encuentra registrado en los cálculos de población, ya que estos fueron calculados en base a censos realizados hace varios años.

CUADRO No. 7

RELACION DE OCURRENCIA DE LA MUERTE POR RESIDENCIA

RESIDENCIA	No.	PORCENTAJE
Habitual	111	94.00
Migratoria	7	6.00
Ocasional	0	0.00
TOTAL	118	100.00

Como se observa en el cuadro anterior, el municipio es un área de poca migración, lo cual influye directamente para que la mortalidad de los inmigrantes sea baja.

CUADRO No. 8

CAUSAS DE MUERTE EN LAS PERSONAS MIGRATORIAS INCLUIDAS EN LA MUESTRA

CAUSAS DE MUERTE	No.	TIEMPO DE RESIDENCIA EN EL AREA
Enteritis Crónica	1	3 meses
Diarrea	1	Ignorado
Fiebre	2	Ignorado
Hidropesía	1	Ignorado
Disentería	1	4 meses
Meningitis	1	40 días

CUADRO No. 9

RELACION ENTRE LA MUERTE Y LA OCUPACION DE LAS PERSONAS INVESTIGADAS

OCUPACION	No.	o/o
Niños	60	50.85
Amas de casa	29	24.57
Labradores	27	22.88
Albañiles	1	0.85
Sin oficio	1	0.85
TOTAL	118	100.00

NOTA:

Bajo el rubro de niños se incluyen todos los fallecidos menores de 15 años.

Este cuadro nos muestra que la población masculina de este municipio se dedica en su mayoría a la agricultura.

Corrobora lo expresado en el cuadro No. 2, donde se muestra que más del 50 o/o de las defunciones ocurren en menores de 15 años que no han entrado en la etapa productiva de la vida.

CUADRO No. 10

TITULO, PROFESION U OFICIO DE LAS PERSONAS QUE CERTIFICARON LA DEFUNCION

CERTIFICACION	No.	PORCENTAJE
Médico	0	0.00
Personal de Salud	0	0.00
Autoridades	118	100.00
Otros	0	0.00

Autoridades: Juez de Paz, Alcalde Municipal, Alcaldes Auxiliares, Policías Municipales.

Otros: Familiares del difunto, amigos, particulares, Administradores de fincas, planilleros, etc.

Como podemos notar en este cuadro,el 100 o/o de las defunciones son certificadas por personas que no tienen la preparación suficiente para tal función, lo cual influye para que los diagnósticos de defunción sean erróneos como lo veremos en otros cuadros más adelante; esto a su vez afecta la veracidad de las estadísticas nacionales.

CUADRO No. 11

PRINCIPALES SINTOMAS REFERIDOS DURANTE LA ENFERMEDAD

SINTOMAS	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Fiebre	23	37.1
Anorexia	14	22.6
Decaimiento general	7	11.2
Dolor abdominal	6	9.5
Hipodesarrollo	3	4.8
Dolor toráxico	3	4.8
Ahogos	3	4.8
Artralgias	1	1.6
Desmayos	1	1.6
Dificultad para llorar	1	1.6
TOTAL	62	100.0

CUADRO No. 12

PRINCIPALES SIGNOS REFERIDOS DURANTE LA ENFERMEDAD

SIGNOS	No. CASOS	PORCENTAJE
Diarrea	13	20.9
Diarrea con Vómitos	12	19.3
Tos	15	24.2
Edema generalizado	7	11.2
Postración	4	6.5
Cianosis	3	4.8
Convulsiones	2	3.2
Vómitos	1	1.6
Hemorragia aguda	1	1.6
Hemoptisis	1	1.6
Dificultad para succionar	1	1.6
Expulsión de parásitos	1	1.6
Dificultad para respirar	1	1.6
TOTAL	62	100.0

El cuadro No. 11 nos muestra que la mayoría de síntomas referidos lo constituyeron la fiebre y la anorexia, y que asociados a los signos de diarrea, vómitos y tos (Cuadro No. 12) hace pensar que la mayoría de las enfermedades que terminan con la vida de los habitantes del municipio son de origen infeccioso; principalmente, enfermedades gastrointestinales (Gastroenterocolitis, enterocolitis y enteritis aguda y crónica) y broncopulmonares (bronconeumonía y neumonía).

Aunque muchos de los otros síntomas y signos que aparecen (anorexia, decaimiento general, hipodesarrollo, diarrea, edema generalizado y postración) son propios de la desnutrición.

CUADRO No. 13

PRINCIPALES SIGNOS REFERIDOS EN EL CUADRO FINAL DE LA ENFERMEDAD

SIGNOS	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Deshidratación	19	30.6
Dificultad respiratoria	19	30.6
Postración	8	13.0
Diarrea	6	9.5
Edema generalizado	3	4.8
Convulsiones	2	3.2
Distensión Abdominal	1	1.6
Escalofríos	1	1.6
Desconocidos	2	3.2
TOTAL	62	100.0

Como se puede observar en este cuadro, la deshidratación y la dificultad respiratoria constituyen los signos más comunmente presentados en el cuadro final de la enfermedad; estos a su vez, constituyen las complicaciones más frecuentes y más serias de las enfermedades gastrointestinales y broncopulmonares.

ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA RELACIONADOS CON LA MUERTE EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO Y DE 1 A 5 AÑOS

De los 13 niños menores de 1 año estudiados, sólo 1 tuvo control prenatal atendido por médico; de los otros 12, 6 no tuvieron ningún control y 6 fueron controlados en su casa por comadronas empíricas.

Sólo 1 de los 12 partos fue atendido por médico en un hospital, el resto fue atendido en su domicilio por comadronas empíricas.

De los 13 niños, 11 fueron producto de partos eutócicos simples y 2 de un parto eutócico gemelar.

11 niños nacieron en presentación cefálica y 2 en podólica.

En cuanto a los 17 niños estudiados de uno a cinco años, diez de ellos presentaron durante su vida cuadros de disentería en una o más ocasiones. En general presentaron un promedio de 7.5 infecciones de vías respiratorias superiores al año.

Cuatro de los niños tuvieron lactancia materna hasta los 18 meses, 4 hasta los 14 meses, 3 hasta los 11 meses, 3 a los 10 meses y 3 a los 8 meses.

La alimentación artificial que se les inició como suplemento de la lactancia materna o que sustituyó a ésta, es la misma que recibieron los adultos (Atoles, café, tortillas, frijoles, arroz, caldos y en raras ocasiones huevos, leche o incaparina).

No se hizo el estudio de las inmunizaciones, ya que la mayoría de los familiares no sabían que vacunas les habían administrado a sus niños y en la mayoría de los casos las confundieron con las inyecciones que se les han administrado en el Puesto de Salud o con personas particulares.

CUADRO No. 14

PRINCIPALES CAUSAS DIRECTAS DE DEFUNCION SEGUN EL REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

REGISTRO CIVIL				RESULTADOS DE LA INVESTIGACION			
Código	Causa	No.	o/o	Código	Causa	No.	o/o
43	Fiebre	19	30.7	30	Bronconeumonía y neumonía	18	29.0
43	Hidropesía	7	11.1	03	Gastroenterocolitis, enterocolitis y enteritis aguda y crónica	15	24.2
02	Disentería	7	11.1	02	Disentería	7	11.1
03	Asientos o diarrea	6	9.5	16	Septicemia	4	6.5
03	Colerín	4	6.5	44	Desequilibrio hidroelectrolítico	3	4.8
43	Inanhición	3	4.8	42	Inmadurez Pulmonar	2	3.2
07	Tos Ferina	3	4.8	27	Insuficiencia cardíaca	2	3.2
43	Ataques	2	3.2	22	Meningitis	2	3.2
43	Cólicos	2	3.2	44	Abdomen agudo	1	1.6
26	Ataques cardíacos	1	1.6	35	Cirrosis hepática	1	1.6
43	Ansia	1	1.6	44	Estatus epiléptico	1	1.6
17	Cáncer	1	1.6	01	Fiebre tifoidea	1	1.6
17	Cáncer del hígado	1	1.6	48	Intoxicación alimentaria	1	1.6
29	Gripe	1	1.6	48	Intoxicación alcohólica	1	1.6
48	Lesión por arma de fuego	1	1.6	48	Herida por arma de fuego	1	1.6
48	Intoxicación alcohólica	1	1.6	37	Desnutrición protéico calórica	1	1.6
43	Senectud	1	1.6	04	Tuberculosis pulmonar	1	1.6
43	Tos	1	1.6				
TOTAL		62	100.0		TOTAL	62	100.0

CUADRO No. 15

CAUSAS BASICAS DE LAS DEFUNCIONES

Código	Causa Básica	No.	o/o
37	Desnutrición Protéico calórica	29	46.8
03	Gastroenteritis	6	9.5
43	Senilidad	6	9.5
41	Aspiración intraparto	3	4.8
31	Infección respiratoria superior	3	4.8
07	Tos ferina	3	4.8
02	Disentería	2	3.2
42	Prematurez	2	3.2
16	Sepsis	2	3.2
48	Alcoholismo crónico	1	1.6
17	Cáncer Gástrico	1	1.6
01	Fiebre tifoidea	1	1.6
44	Gran mal	1	1.6
48	Herida por arma de fuego	1	1.6
27	Insuficiencia cardíaca	1	1.6
	TOTAL	62	100.0

CUADRO No. 16

CAUSAS ASOCIADAS A LAS DEFUNCIONES

Código	Causa Básica	No.	o/o
44	Desequilibrio hidroelectrolítico	25	40.3
37	Desnutrición protéico calórica	11	17.9
----	Sin causa asociada importante	6	9.5
21	Anemia	5	8.1
41	Anoxia perinatal	3	4.8
31	Infección respiratoria superior	3	4.8
42	Prematuridad	3	4.8
43	Senilidad	3	4.8
16	Parasitismo intestinal	2	3.2
03	Enteritis nutricional	1	1.6
TOTAL		62	100.0

ANALISIS DE LOS CUADROS No. 14, No. 15 y No. 16

El cuadro No. 14 nos confirma la veracidad de la primera hipótesis planteada al inicio del trabajo, la cual dice: "Los datos de causas de muerte que se tienen en el país no corresponden a la realidad"; pues como se puede observar en dicho cuadro, 36 (58 o/o) de los diagnósticos de las defunciones, de acuerdo a la Lista Internacional de Codificación de Enfermedades, pertenecen al código No. 43, o sea a los síntomas y estados morbosos mal definidos. Como podemos ver, en ese cuadro aparecen diagnósticos tales como: fiebre, hidropesía, cólicos, ansia, tos, etc., que no constituyen entidades patológicas en sí, sino que son únicamente manifestaciones (signos) de un gran número de enfermedades en las cuales se pueden presentar.

Esto, pues, como ya lo había hecho notar, perjudica enormemente las estadísticas de salud del país, dándonos una idea falsa de la patología predominante.

El error en estos diagnósticos es comprensible, ya que como se puede observar en el cuadro No. 10 el 100 o/o de los diagnósticos de defunción fueron dados por las autoridades del municipio, las cuales no tienen ninguna preparación para ejercer esta función.

En cuanto a los resultados de la investigación, podemos ver en ese mismo cuadro que la bronconeumonía y neumonía constituyeron el 29 o/o de las causas directas de defunción y la gastroenterocolitis, enterocolitis y enteritis aguda y crónica el 24 o/o; sumando entre ambas un 53 o/o de todas las causas directas de muerte. Esto ya lo había hecho notar en los cuadros No. 11 y No. 12 al analizar los principales síntomas y signos referidos durante la enfermedad.

Llama la atención que la Desnutrición sólo aparece como causa directa de defunción una vez, lo cual es comprensible ya que esta entidad es un proceso crónico al cual el enfermo se va adaptando y rara vez constituye, por sí sola, la causa directa de defunción. Sin embargo, es una entidad clínica importante en relación al proceso de muerte como se observa en el siguiente párrafo, ya que la persona desnutrida fallece generalmente por un proceso agregado que casi siempre es de origen infeccioso.

Al hacer un análisis más detallado de las causas básicas de muerte, encontramos que la desnutrición protéico calórica se encontraba presente en el 46.8 o/o de los difuntos; predisponiéndolos ya sea a morir por enfermedades que en una persona bien nutrida sólo constituyen episodios pasajeros (gastroenteritis, infecciones respiratorias superiores, tos ferina, sarampión, etc.) o a que éstas se compliquen con entidades más serias (bronconeumonía, septicemia, deshidratación, etc.) que aún en personas bien nutridas son de bastante gravedad.

La senilidad se encontró como causa básica de defunción en el 9.5 o/o de los casos, lo cual no constituye ningún problema de salud ya que obedece a un proceso natural.

Con estos datos podemos considerar la segunda hipótesis de este trabajo que dice: "La desnutrición no constituye, en la mayoría de los casos, causa básica o directa de defunción", y aseverar que es falsa en cuanto a su primera afirmación ya que en la investigación se encontró la desnutrición como causa básica de defunción en 29 de los casos, lo que constituye un 46.8 de todas las defunciones; y que es verdadera en cuanto a su segunda afirmación ya que la desnutrición se encontró como causa directa de defunción en un solo caso, lo cual constituye un 1.6 o/o de todas las defunciones.

En el cuadro No. 16 podemos ver que la causa asociada a las defunciones que se encontró en mayor proporción fue la deshidratación, la cual se presentó en 25 de los difuntos, constituyendo un 40 o/o de la totalidad de las causas asociadas importantes. Esto concuerda con los demás datos, ya que la deshidratación es complicación frecuente de las enfermedades gastrointestinales y de otras patologías que producen vómitos y anorexia.

Causas como parasitismo y anemia no se tomaron en el estudio por encontrarse presentes en casi la totalidad de los habitantes del municipio, mereciendo estudio aparte.

ESTUDIOS DEL MEDIO

DATOS DE LA VIVIENDA DEL DIFUNTO

CUADRO No. 17

DISTRIBUCION DE LAS INSTALACIONES

INSTALACIONES	No.	PORCENTAJE
Sala - comedor - cocina y dormitorios juntos	25	40.3
Sala - comedor - cocina juntos, dormitorios separados	34	54.8
Instalaciones separadas	3	4.9
TOTAL	62	100.0

CUADRO No. 18

TIPO DE PISOS DE LAS VIVIENDAS

PISOS	No.	PORCENTAJE
Tierra	49	79.0
Superficie lavable	10	16.1
Ambos	3	4.9
TOTAL	62	100.0

CUADRO No. 19

TIPO DE PAREDES DE LAS VIVIENDAS

PAREDES	No.	PORCENTAJE
Palma	2	3.2
Estacas	9	14.5
Bahareque	20	32.3
Bahareque sin repello	19	30.6
Otro material sólido	12	19.3
Madera con pretillos	0	0.0
TOTAL	62	100.0

CUADRO No. 20

TIPO DE CIELOS DE LAS VIVIENDAS

CIELOS	No.	PORCENTAJE
No tiene	55	88.7
Machimbre	7	11.3
Cartón, telas o petates	0	0.0
Lozas	0	0.0
TOTAL	62	100.0

CUADRO No. 21

TIPO DE TECHOS DE LAS VIVIENDAS

TECHOS	No.	PORCENTAJE
Paja	29	46.8
Teja	20	32.3
Lámina	13	20.9
Lozas	0	0.0
TOTAL	62	100.0

ILUMINACION Y VENTILACION DE LAS VIVIENDAS

CUADRO No. 22

NUMERO DE VENTANAS POR VIVIENDA

No. DE VENTANAS	No.	PORCENTAJE
0	12	19.3
1	28	45.2
2	16	25.9
3	4	6.4
4	2	3.2
TOTAL	62	100.0

CUADRO No. 23

NUMERO DE PUERTAS POR VIVIENDA

No. DE PUERTAS	No.	PORCENTAJE
1	29	46.8
2	27	43.5
3	5	8.1
4	1	1.6
TOTAL	62	100.00

CUADRO No. 24

ILUMINACION NOCTURNA DE LAS VIVIENDAS

ILUMINACION	No.	PORCENTAJE
Energía eléctrica	9	14.5
Gas	7	11.3
Candela, ocote o candil	46	74.2
TOTAL	62	100.0

AGUA Y EXCRETAS DE LA VIVIENDA DEL DIFUNTO

CUADRO No. 25

SUMINISTRO DE AGUA

TIPO	No.	PORCENTAJE
Agua intradomiciliar (chorro)	8	12.9
Agua intradomiciliar (pozo)	9	14.5
Chorro público	6	9.7
Pozo público	5	8.1
Río	34	54.8
T O T A L	62	100.0

CUADRO No. 26

ELIMINACION DE EXCRETAS

TIPO	No.	PORCENTAJE
Conectada a colector público	3	4.9
Fosa séptica	2	3.2
Letrina insanitaria	6	9.7
Letrina sanitaria	7	11.3
No tiene	44	71.0
T O T A L	62	100.0

CUADRO No. 27

ELIMINACION DE AGUAS SERVIDAS

TIPO	No.	PORCENTAJE
A.S. conectadas a colector público	3	4.9
A.S. conectadas a fosa séptica	2	3.2
A.S. a flor de tierra	57	91.9
T O T A L	62	100.0

PROTECCION DE LA VIVIENDA DEL DIFUNTO

CUADRO No. 28

DE ANIMALES DOMESTICOS
(cerdos, vacas, aves de corral)

ACCESIBILIDAD	No.	PORCENTAJE
Tienen acceso	47	75.8
No tienen acceso	15	24.2
T O T A L	62	100.0

CUADRO No. 29

DE ROEDORES

PROTECCION	No.	PORCENTAJE
Con protección	0	0.0
Sin protección	62	100.0
T O T A L	62	100.0

CUADRO No. 30

DE INSECTOS

PROTECCION	No.	PORCENTAJE
Con protección	4	6.5
Sin protección	58	93.5
T O T A L	62	100.0

CUADRO No. 31

DE OTROS ANIMALES
(perros y gatos)

PROTECCION	No.	PORCENTAJE
Viven dentro de la casa	59	95.1
No viven dentro de la casa	3	4.9
T O T A L	62	100.0

ANALISIS DE LOS CUADROS SOBRE EL ESTUDIO DEL MEDIO

Analizando los cuadros del No. 17 al No. 31 podemos ver que la típica vivienda de la mayoría de habitantes de este municipio, consiste en un rancho, por lo regular de una sola habitación, con piso de tierra, paredes de bahareque, techos de paja o teja, sin cielos, sin ventilación adecuada, iluminado por una candela, ocote o candil, sin agua, sin letrina, rodeado de excretas y aguas servidas a flor de tierra, sin ninguna protección para evitar la accesibilidad de animales domésticos, roedores e insectos. Todo lo anteriormente expuesto establece un medio propicio para la proliferación y diseminación de enfermedades infectocontagiosas y parasitarias, siendo es

caso el número de familias que goza de una vivienda adecuada con los servicios mínimos de instalaciones y protección adecuados para una vivienda sanitaria.

ESTUDIO DE LOS FACTORES DETERMINANTES, CONDICIONANTES Y OTROS

PROMEDIO DE MIEMBROS POR FAMILIA: 5.88

CUADRO No. 32

INGRESOS FAMILIARES

INGRESO FAMILIAR	No.	PORCENTAJE
0 - 49	26	41.9
50 - 99	27	43.5
100 - 149	7	11.3
150 y más	2	3.2
T O T A L	62	100.0

CUADRO No. 33

TENENCIA DE LA TIERRA

TIPO	No.	PORCENTAJE
Propia	22	35.5
Arrendada	19	33.9
Sin tierra	21	30.6
T O T A L	62	100.0

CUADRO No. 34

FUERZA DE TRABAJO

TIPO	No.	PORCENTAJE
Colono	2	3.2
Cuadrillero	4	6.4
Jornalero	49	79.2
Otros	7	11.3
TOTAL	62	100.0

CUADRO No. 35

EDUCACION DE LOS DIFUNTOS MAYORES DE 15 AÑOS

EDUCACION	No.	PORCENTAJE
Analfabetas	17	73.9
Alfabetas	6	26.1
TOTAL	23	100.0

CUADRO No. 36

EDUCACION DE LOS FAMILIARES DE LOS DIFUNTOS MAYORES DE 15 AÑOS

EDUCACION	No.	PORCENTAJE
Analfabetas	99	63.0
Alfabetas	59	37.0
TOTAL	158	100.0

CUADRO No. 37

ESCOLARIDAD DE LOS DIFUNTOS ESTUDIADOS ENTRE 5 Y 14 AÑOS

ASISTENCIA	No.	PORCENTAJE
No asistían	7	77.8
Sí asistían	2	22.2
TOTAL	9	100.0

ANALISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES, CONDICIONANTES Y OTROS

Como se puede ver en los cuadros del No. 32 al 37, el 85.5 o/o de las familias tiene un ingreso mensual menor de Q. 100.00, siendo el número de miembros por familia de 6; mientras que sólo el 3.2 o/o de las familias recibe ingresos mensuales arriba de Q.150.

El 64.5 o/o de las familias carece de tierra propia, siendo una población eminentemente agrícola, ya que el 88.7 o/o de las familias se dedican a la agricultura.

El 73.9 o/o de los difuntos mayores de 15 años eran analfabetas al igual que la mayor parte de sus familiares, ésto unido a su pobreza explica sus precarias condiciones habitacionales y de salud.

ASOCIACION DE VARIABLES

CUADRO No. 38

CAUSAS DIRECTAS DE DEFUNCION POR GRUPOS ETAREOS

CAUSAS	EDADES 0-28 d	29-364 d	1-4 a	5-14 a	15-44 a	45 y +	TOTAL
Bronconeumonía y neumonía	3	2	7	2	0	4	18
Gastroenterocolitis enterocolitis y enteritis aguda y crónica	0	0	5	4	3	3	15
Disentería	0	0	3	1	1	2	7
Septicemia	1	2	0	1	0	0	4
Desequilibrio hidroelectrolítico	0	1	2	0	0	0	3
Inmadurez pulmonar	2	0	0	0	0	0	2
Insuficiencia cardíaca	0	0	0	0	0	2	2
Meningitis	1	1	0	0	0	0	2
Abdomen agudo	0	0	0	0	1	0	1
Cirrosis hepática	0	0	0	0	0	1	1
Estatus epiléptico	0	0	0	0	0	1	1
Fiebre tifoidea	0	0	0	1	0	0	1
Intoxicación alimentaria	0	0	0	0	1	0	1
Intoxicación alcohólica	0	0	0	0	1	0	1
Herida por arma de fuego	0	0	0	0	1	0	1
Desnutrición protéico-calórica	0	0	0	0	0	1	1
Tuberculosis pulmonar	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	7	6	17	9	8	15	62

a = años d = días

Como se observa en este cuadro el grupo de 1 a 4 años fue el más afectado, presentándose en ellos el mayor número de bronconeumonías y enfermedades gastrointestinales.

CUADRO No. 39

CAUSAS DIRECTAS DE DEFUNCION SEGUN URBANO Y RURAL

CAUSAS	URBANO	RURAL	TOTAL
Bronconeumonía y neumonía	5	13	18
Gastroenterocolitis, enterocolitis y enteritis aguda y crónica	3	12	15
Disentería	2	5	7
Septicemia	1	3	4
Desequilibrio hidroelectrolítico	0	3	3
Inmadurez pulmonar	0	2	2
Insuficiencia cardíaca	1	1	2
Meningitis	0	2	2
Abdomen agudo	1	0	1
Cirrosis hepática	1	0	1
Estatus epiléptico	0	1	1
Fiebre tifoidea	0	1	1
Intoxicación alimentaria	0	1	1
Intoxicación alcohólica	0	1	1
Herida por arma de fuego	0	1	1
Desnutrición protéico calórica	0	1	1
Tuberculosis Pulmonar	0	1	1
TOTAL	14	48	62

Aunque el mayor número de las muertes ocurrió en el área rural, era de esperar un porcentaje mayor en esa área, ya que de acuerdo a los datos de la población calculada casi el 90 o/o es rural, debiéndole corresponder el 90 o/o de las defunciones y no el 78 o/o como sucedió. No encontrándose ningún aumento significativo de una entidad por el tipo de procedencia.

CUADRO No. 40

CAUSAS DIRECTAS DE DEFUNCION SEGUN SEXO

CAUSAS	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
Bronconeumonía y neumonía	10	8	18
Gastroenterocolitis, enterocolitis y enteritis aguda y crónica	9	6	15
Disentería	4	3	7
Septicemia	1	3	4
Desequilibrio hidroelectrolítico	3	0	3
Inmadurez pulmonar	0	2	2
Insuficiencia cardíaca	1	1	2
Meningitis	2	0	2
Abdomen agudo	1	0	1
Cirrosis hepática	1	0	1
Estatus epiléptico	1	0	1
Fiebre tifoidea	1	0	1
Intoxicación alimentaria	1	0	1
Intoxicación alcohólica	1	0	1
Herida por arma de fuego	1	0	1
Desnutrición protéico calórica	0	1	1
Tuberculosis pulmonar	1	0	1
T O T A L	38	24	62

Aparte de una mayor incidencia de mortalidad en los hombres no hay ninguna patología que se incline de manera significativa por alguno de los sexos.

CUADRO No. 41

CAUSAS DIRECTAS DE DEFUNCION SEGUN TIPOS DE VIVIENDA

CAUSAS	TIPO DE VIVIENDA I +	II ++	III +++	TOTAL
Bronconeumonía y neumonía	7	10	1	18
Gastroenterocolitis, enterocolitis y enteritis aguda y crónica	8	7	0	15
Disentería	4	2	1	7
Septicemia	2	2	0	4
Desequilibrio hidroelectrolítico	1	2	0	3
Inmadurez pulmonar	0	2	0	2
Insuficiencia cardíaca	0	2	0	2
Meningitis	0	2	0	2
Abdomen agudo	0	0	1	1
Cirrosis hepática	1	0	0	1
Estatus epiléptico	1	0	0	1
Fiebre tifoidea	0	1	0	1
Intoxicación alimentaria	1	0	0	1
Intoxicación alcohólica	0	1	0	1
Herida por arma de fuego	0	1	0	1
Desnutrición protéico calórica	0	1	0	1
Tuberculosis pulmonar	0	1	0	1
T O T A L	25	34	3	62

I + = Sala - comedor - cocina y dormitorio juntos
II ++ = Sala - comedor y cocina juntos, dormitorios separados
III +++ = Instalaciones separadas.

A pesar de que en las viviendas con todos los servicios juntos hubo menor mortalidad que en las con sala - comedor y cocina juntos con dormitorios separados, es evidente que existe un aumento de las enfermedades gastrointestinales en las viviendas del primer tipo.

CUADRO No. 42

CAUSAS DIRECTAS DE DEFUNCION CON TIPO DE ABASTO DE AGUA

CAUSAS	RIO	A.I.C.	A.I.P.	C.P.	P.P.	TOTAL
Bronconeumonía y neumonía	11	5	2	0	0	18
Gastroenterocolitis, enterocolitis y enteritis aguda y crónica	10	0	1	2	2	15
Disentería	3	1	0	2	1	7
Septicemia	2	0	1	1	0	4
Desequilibrio hidroelectrolítico	2	0	1	0	0	3
Inmadurez pulmonar	0	0	2	0	0	2
Insuficiencia cardíaca	0	0	0	1	1	2
Meningitis	2	0	0	0	0	2
Abdomen agudo	0	1	0	0	0	1
Cirrosis hepática	0	1	0	0	0	1
Estatus epiléptico	1	0	0	0	0	1
Fiebre tifoidea	1	0	0	0	0	1
Intoxicación alimentaria	1	0	0	0	0	1
Intoxicación alcohólica	0	0	1	0	0	1
Herida por arma de fuego	0	0	1	0	0	1
Desnutrición Protéico calórica	0	0	0	0	1	1
Tuberculosis pulmonar	1	0	0	0	0	1
T O T A L	34	8	9	6	5	62

RIO : Río
A.I.C. : Agua intradomiciliar (chorro)
A.I.P. : Agua intradomiciliar (pozo)
C.P. : Chorro Público
P.P. : Pozo Público

Aunque se observa una frecuencia elevada de las enfermedades gastrointestinales en las personas que se abastecen de agua de río, ésta no es significativa ya que en proporción al total de enfermedades presentadas en cada tipo de abasto corresponde un porcentaje más o menos similar para estas entidades.

CUADRO No. 43

CAUSAS DIRECTAS DE DEFUNCION RELACIONADAS CON EL TIPO DE ELIMINACION DE EXCRETAS

CAUSAS	C.P.	F.S.	L.S.	L.I.	N.T.	TOTAL
Bronconeumonía y neumonía	2	2	1	2	11	18
Gastroenterocolitis, enterocolitis y enteritis aguda y crónica	1	0	1	0	13	15
Disentería	0	0	0	2	5	7
Septicemia	0	0	1	1	2	4
Desequilibrio hidroelectrolítico	0	0	0	0	3	3
Inmadurez Pulmonar	0	0	2	0	0	2
Insuficiencia cardíaca	0	0	1	0	1	2
Meningitis	0	0	0	0	2	2
Abdomen agudo	0	0	0	1	0	1
Cirrosis hepático	0	0	0	1	0	1
Estatus epiléptico	0	0	0	0	1	1
Fiebre tifoidea	0	0	0	0	1	1
Intoxicación alimentaria	0	0	0	0	1	1
Intoxicación alcohólica	0	0	0	0	1	1
Herida por arma de fuego	0	0	0	0	1	1
Desnutrición protéico calórica	0	0	0	0	1	1
Tuberculosis pulmonar	0	0	0	0	1	1
T O T A L	3	2	6	7	44	62

C.P. : Conectadas a colector público
F.S. : Fosa séptica
L.S. : Letrina sanitaria
L.I. : Letrina insanitaria
N.T. : No tiene

Es importante hacer notar que en las familias cuya vivienda carecía de letrina, se presentó el porcentaje más elevado de enfermedades gastrointestinales.

CUADRO No. 44

CAUSAS DIRECTAS DE DEFUNCION CON RELACION A LOS INGRESOS FAMILIARES

CAUSAS	INGRESOS FAMILIARES EN QUETZALES 0-49	50-99	100-149	150 y más	TOTAL
Bronconeumonía y neumonía	7	8	2	1	18
Gastroenterocolitis, enterocolitis y enteritis aguda y crónica	8	6	1	0	15
Disentería	3	3	0	1	7
Septicemia	0	4	0	0	4
Desequilibrio hidroelectrolítico	2	1	0	0	3
Inmadurez pulmonar	0	0	2	0	2
Insuficiencia cardíaca	1	1	0	0	2
Meningitis	1	1	0	0	2
Abdomen agudo	0	0	1	0	1
Cirrosis hepática	1	0	0	0	1
Estatus epiléptico	1	0	0	0	1
Fiebre tifoidea	1	0	0	0	1
Intoxicación alimentaria	1	0	0	0	1
Intoxicación alcohólica	0	1	0	0	1
Herida por arma de fuego	0	1	0	0	1
Desnutrición protéico calórica	0	0	1	0	1
Tuberculosis pulmonar	0	1	0	0	1
T O T A L	26	27	7	2	62

CUADRO No. 45

TENENCIA DE LA TIERRA RELACIONADA CON LOS INGRESOS FAMILIARES

INGRESOS FAMILIARES	TENENCIA DE LA TIERRA PROPIA	ARRENDADA	SIN TIERRA	TOTAL
0 - 49	3	9	15	27
49 - 99	12	8	6	26
100 - 149	5	2	0	7
150 y más	2	0	0	2
T O T A L	22	19	21	62

Como se puede observar en el cuadro No. 44 los ingresos económicos juegan un papel determinante en la salud de la familia, concentrándose la mayor patología y mortalidad en las que tienen menores ingresos económicos. El 85.5 o/o de la mortalidad se presentó en familias con ingresos mensuales menores de Q.100.00, correspondiendo únicamente el 14.5 o/o a las familias con ingresos superiores a los Q.100.00.

El cuadro No. 45 nos muestra que de las familias con ingresos mensuales menores de Q.100.00 sólo el 28.3 o/o tiene tierra propia, mientras que las familias con ingresos superiores a los Q. 100.00 el 77.8 o/o las poseen.

CUADRO No. 46

CAUSAS DIRECTAS DE DEFUNCION EN MAYORES DE 15 AÑOS RELACIONADO A LA EDUCACION DEL DIFUNTO

CAUSAS	EDUCACION		
	ANALFABETAS	ALFABETAS	TOTAL
Gastroenterocolitis, enterocolitis y enteritis aguda y crónica	4	2	6
Bronconeumonías y neumonías	3	1	4
Disenterías	2	1	3
Insuficiencia cardíaca	2	0	2
Abdomen agudo	0	1	1
Cirrosis hepática	1	0	1
Estatus epiléptico	1	0	1
Intoxicación alimentaria	1	0	1
Intoxicación alcohólica	1	0	1
Herida por arma de fuego	0	1	1
Desnutrición protéico calórica	1	0	1
Tuberculosis pulmonar	1	0	1
T O T A L	17	6	23

VI
CONCLUSIONES

1.- La población del municipio de La Unión, pertenece en su mayoría al área rural; es eminentemente agrícola; la gran mayoría no posee tierras propias; habita en instalaciones que por lo general son inadecuadas ya que carecen de los servicios mínimos necesarios de instalaciones y protección para una vivienda sanitaria; gran parte de la misma es analfabeta y de ingresos económicos bajos.

2.- Existe en esta región una alta mortalidad, principalmente infantil.

3.- Las principales causas directas de defunción son las enfermedades gastrointestinales y pulmonares de origen infeccioso.

4.- La desnutrición juega un papel importante como causa básica de muerte, ya que predispone a las personas a fallecer por enfermedades, principalmente infecciosas, que en personas bien nutridas no revisten de mucha gravedad. Constituye un grado bajo como causa directa de muerte.

5.- El problema de salud no se resolverá únicamente mejorando y ampliando los Servicios de Salud, ya que las principales causas que determinan este tipo de patología son de origen educacional y económico.

6.- Los datos que se encuentran en el Registro Civil acerca de los diagnósticos de defunción, no son fuente adecuada para conocer la patología de la población, ya que en su totalidad son dados por personas que no tienen la suficiente preparación para

desempeñar tal función.

7.- El grupo materno infantil carece de protección, ya que no se ofrece ningún control pre ni post-natal a la madre, ni al niño durante los primeros años de su vida.

8.- El ambiente es propicio, al igual que su nivel educacional, para la proliferación y desiminación de las enfermedades infectocontagiosas y parasitarias.

9.- Es una región de poca migración, ya que, en la región existe suficiente trabajo para sus habitantes y además ofrece pocos incentivos para los habitantes de otras regiones.

VII
RECOMENDACIONES

1.- Realizar programas de saneamiento ambiental, dando prioridad a la letrinización, instalación de abastos de agua y mejoramiento de la vivienda.

2.- Mejorar el nivel educacional de la población en general mediante programas de alfabetización y creación de centros permanentes de estudios, adaptando los programas educativos a las necesidades de la población.

3.- Dar prioridad en los programas de salud al grupo materno infantil y ampliar su cobertura.

4.- Desarrollar planes y programas de orientación para lograr el mejor aprovechamiento de los recursos naturales por los habitantes de la región.

5.- Efectuar planes para el desarrollo de la comunidad de manera conjunta entre todas las instituciones estatales, municipales, religiosas y autónomas.

6.- Que el registro de las defunciones sea directamente efectuado o supervisado por el personal médico o personal de salud, para tener datos más verídicos acerca de la patología imperante en el área y en todo el país.

VIII
BIBLIOGRAFIA

1.- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Unidad de Planificación y estadística, "Departamento de Zacapa, Población Calculada Años 1972-1980". Guatemala.

2.- Parrilla, Estuardo. "Diagnóstico de Salud La Unión- Zacapa". Trabajo realizado en el Ejercicio Profesional Supervisado. Guatemala, Julio 1974.

3.- Guatemala, Dirección General de Estadística, "Guatemala Descripción Geográfica por Municipios". Tomo II. Año 1966.

4.- Zeissig, B. Otto. "Diagnóstico de la Situación de Salud en Guatemala". Guatemala, Primer Congreso Nacional de Salud. Mimeografiado. 1971.

5.- Girón, Manuel A. "Pediatría Social". Guatemala, Editorial Universitaria. 1956.

IX
ANEXO

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 diarréicas
04	Tuberculosis del Aparato Respiratorio
05	Otras Tuberculosis, incluyendo efectos tardíos
06	Difteria
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
16	Todas las demás enfermedades infecciosas y parasitarias
17	Tumores malignos, incluyendo los neoplasmas de tejido linfático y de los órganos hematopoyéticos
18	Tumores benignos y tumores de naturaleza no especificada
19	Diabetes mellitus
20	Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales
21	Anemias
22	Meningitis
23	Fiebre reumática activa
24	Enfermedades reumáticas crónicas del corazón
25	Enfermedades hipertensivas
26	Enfermedades isquémicas del corazón
27	Otras formas de enfermedad del corazón
28	Enfermedades cerebrovasculares

GRUPOS DE CAUSAS
(II)

CODIGO	
29	Influenza
30	Neumonía
31	Bronquitis, enfisema y asma
32	Ulcera péptica
33	Apendicitis
34	Obstrucción intestinal y hernia
35	Cirrosis hepática
36	Nefritis y nefrosis
37	Desnutrición protéico calórica
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 e 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.

BR. _____
Otto Franz Imani Franco

ASESOR: _____
Dr. Milward van Tuylen

REVISOR. _____
Dr. Edgar Adolfo Pérez C.

DIRECTOR DE FASE III. _____
Dr. Julio de León Méndez

SECRETARIO GENERAL. _____
Dr. Mariano Guerrero Ro

Vo. Bo.

DECANO. _____
Dr. Carlos Armando Soto G.