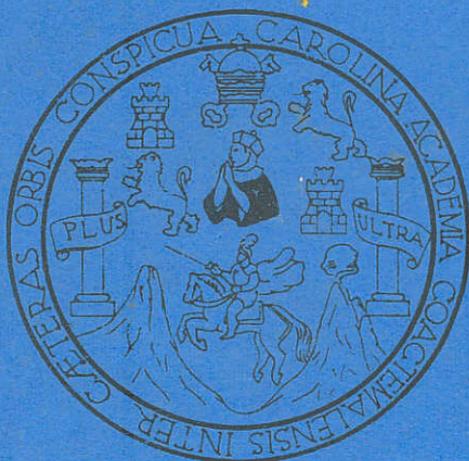


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



'ANALISIS DE MORTALIDAD 1973 EN
PUEBLO NUEVO VIÑAS
SANTA ROSA''

RAFAEL WALDEMAR VILLEDA VIDAL

PLAN DE TESIS

INTRODUCCION

MATERIAL Y METODOS

LOCALIZACION BIO.-GEOGRAFICA DEL ESTUDIO

ESTUDIO RETROSPECTIVO

ANALISIS ESTADISTICO

CORRELACION SOCIO.-ECONOMICO.-ECOLOGICA

RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

INTRODUCCION

El presente estudio es una síntesis del fenómeno mortalidad, sus interrelaciones de causalidad, ocurrencia, y factores determinantes en el municipio de Pueblo Nuevo Viñas, departamento de Santa Rosa, como parte del estudio que de iguales características se elabora en los distintos Municipios de todo el país, donde hay Internos en Ejercicio Profesional Supervisado.

En los estudios sobre mortalidad que se han hecho en el país se ha tomado como fuente de información las muertes declaradas en los distintos Registros Civiles de la República. En ellos se establece claramente la falta de certificación médica de defunción, ya que aparecen diagnósticos de muerte como "mal de siete días, Eclipse, Enfermedad común, etc." El presente trabajo tiene como hipótesis que "los datos de causa de muerte que se tienen en Pueblo Nuevo Viñas no corresponden a la realidad y que la desnutrición constituye, en la mayoría de los casos causa básica o substrato de muerte".

Es razonable que ante la alta prevalencia de desnutrición en el país y, la alta mortalidad proporcional en menores de 5 años se pueda pensar en el papel importante que ésta juega asociada a las causas de naturaleza infecciosa como causas importantes de la mortalidad en la localidad estudiada. Resalta el hecho de que esta enfermedad no aparezca en los registros de mortalidad respectivos a pesar de existir estudios sobre la materia, como el realizado por el INCAP, que demostró la presencia de desnutrición como causa básica o fundamental de muerte, así como los estudios sobre la mortalidad de la niñez.

OBJETIVOS

- 1) Determinar con mayor precisión las causas de muerte en Pueblo Nuevo Viñas.
- 2) Determinar las características del ambiente, Social y Físico-biológico del núcleo familiar donde ocurrieron los fallecimientos.
- 3) Contribuir al conocimiento del fenómeno de la muerte en Guatemala.

MATERIAL Y METODOS

El material básico carece de funciones usado en el estudio lo constituyó el total de defunciones encontradas en el libro de registro de la Municipalidad durante el período comprendido del 1o. de Enero al 31 de Diciembre de 1973.

El universo está constituido por la totalidad de familias en que ocurrieron las defunciones. La recolección de los datos se hizo por medio de una muestra seleccionada al azar, de acuerdo a las características de la población en base al siguiente modelo normativo:

Población en 1973	igual	Tamaño de la muestra en %
hasta 9,999		100% de defunciones registradas -
10,000 - 14,999		75% de defunciones registradas -
15,000 - 19,999		60% de defunciones registradas -
20,000 - 24,999		50% de defunciones registradas -
25,000 - más		40% de defunciones registradas -

El tamaño de la muestra se estableció en razón al número de habitantes de cada uno de los municipios en que se realizó el presente estudio, para estandarización del mismo.

Material

El 100% de las familias y especialmente la o las personas más directamente vinculadas con el fallecido.

La vivienda y otros aspectos del ambiente en donde habitaba la persona que murió.

El libro de defunciones del registro civil de la municipalidad.

Instrumento de estudio, (cuestionario para la encuesta).

Los registros clínicos hospitalarios en los casos que existieron.

Fuentes de Datos:

Libro de registro de defunciones del registro civil de Pueblo Nuevo Viñas número 32 del folio 184 al folio 293 de 1973.

Métodos:

La recolección de los datos se hizo por medio de un estudio retrospectivo de las defunciones y sus causas, ocurridas en 1973 por medio de las actividades siguientes:

Entrevista al núcleo familiar de los fallecidos, aplicando los cuestionarios de la investigación.

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

Revisión de registros clínicos en el Hospital Roosevelt, de difuntos que recibieron algún tipo de asistencia aun por otra enfermedad no relacionada con la muerte.

Tabulación estadística porcentual de los datos obtenidos.

Determinación de la muestra:

La determinación de la muestra estudiada se hizo en base a la relación entre la población total del municipio y el total de defunciones encontradas en el registro civil y lo establecido respecto a porcentaje a investigar de acuerdo con las normas pre-establecidas. De tal manera que para la población de Pueblo Nuevo Viñas en 1973, que fueron 18,802 habitantes, y el número de 219 defunciones encontradas en el registro, correspondió investigar el 60% de las mismas; para lo cual se determinó el Módulo respectivo dividiendo el total de defunciones, entre el número de unidades a encuestar según el porcentaje, lo que determinó un Módulo de 2, es decir que de esta manera la Frecuencia de los casos se estimó en Uno si, y Uno no, ó sea la mitad de la muestra total, por lo que la muestra programada para el estudio se estableció en 110 difuntos.

Para la realización de la encuesta se utilizó un formulario especial, denominado Instrumento de Trabajo del estudio sobre mortalidad, con el propósito de estandarizar los datos básicos de la información de cada defunción y sus interrelaciones con la causa de muerte, su vivienda, el nivel socioeconómico y otros factores que se consideraron importantes o que tienen alguna relación con la muerte. Para ilustrar en que consistió tal instrumento se incluye un formato del mismo, a continuación.

DESCRIPCION DEL AREA

El área investigada fue todo el municipio de Pueblo Nuevo Viñas, del Departamento de Santa Rosa, catalogado como municipio de segunda categoría, localizado a 58 kilómetros de la ciudad capital, colinda al norte con Villa Canales (Guatemala), al Este con Chiquimulilla, Guazacapán y Barberena (S. R.), al Sur con Taxisco (S. T.) al Oeste con Guanagazapa (Escuintla); comunicada la cabecera municipal por la carretera asfaltada en su totalidad hasta la ruta nacional No. 2 que la comunica con la capital y el resto del país.

Dicha cabecera se localiza a 1,250 metros sobre el nivel del mar. Latitud: 14°13'36", Longitud: 90°28'30", cuenta asimismo con carreteras de terracería, que comunican las numerosas fincas de café casi en su totalidad, también veredas y caminos de herradura que inter-comunican sus 49 localidades, distribuidas en un pueblo (cabecera), once aldeas, tres caseríos y treinta y cuatro fincas, en una extensión territorial de 320 Km. cuadrados. Siendo su topografía bastante accidentada por cerros, valles, montañas, planicies y el volcán de Tecumburo.

Con una población de 18,802 habitantes que le dan una densidad poblacional de 58.8 habitantes por Km. cuadrados, étnicamente no homogénea, es decir clasificada como no indígena aunque hay una población flotante, semi-permanente, constituida básicamente por indígenas del altiplano, que son considerados como cuadrilleros para la época del corte de café, producto que constituye el principal y casi único renglón mensurable de su subsistencia económica.

Dicho café es cultivado y cosechado en 34 fincas cuyos propietarios por lo regular no residen en el área, pero que son trabajadas por el grueso de la población cuyos ingresos por tal motivo se estudiarán en otro capítulo de este trabajo.

Las costumbres de sus habitantes no difieren de los demás municipios del país como lo representa el estudio de las condiciones de vida de las familias investigadas.

RESULTADOS:

COBERTURA DE LA MUESTRA:

No fué posible obtener la totalidad de la muestra programada debido a dos causas principales: El porcentaje de difuntos de familias de permanencia temporal en la zona, como lo fueron cinco difuntos pertenecientes a las familias de cuadrilleros provenientes de las montañas de Jalapa y de Rabinal, así como una familia que emigró al Petén.

El segundo grupo de no encuestados lo constituyó el de 9 mortinatos, que de común acuerdo con los supervisores y asesores del trabajo se excluyeron por no poderse establecer la causa directa de muerte, por ejemplo en caso referido de retención de cabeza fútilima en parto en podálica.

De tal manera que la cobertura en números absolutos y en porcentaje fue la siguiente:

Muestra de familias programadas	100	=	100 %
Muestra de familias encuestadas	96	=	87 %
Mortinatos excluidos	9	=	8 %
No. de familias migratorias sin datos	5	=	5 %
TOTAL:	110		100 %

De tal manera que se encuestaron 96 familias que correspondió al 87% de la muestra programada.

A continuación se presentan tablas con la tabulación y los hechos sobresalientes relacionados con las mismas.

TABLA No. 1

MORTALIDAD EN BASE A EDAD, SEXO, URBANO Y RURAL PUEBLO NUEVO VIÑAS, 1973. -

GRUPOS DE EDAD	TOTAL		SEXO Y LUGAR DE OCURRENCIA					
	Y PORCENTAJE		HOMBRES			MUJERES		
	No.	%	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
a 28 días	20	18	11	1	10	9	3	6
29 a 364 días	23	21	13	5	8	10	3	7
1 a 4 años	29	26	20	1	19	9	1	8
5 a 14 años	9	8	5	1	4	4	1	3
15 a 44 años	11	10	5	0	5	6	3	3
45 a más años	18	17	8	2	6	10	2	8
TOTAL	110	100	62	10	52	48	13	35

Es de hacer notar el hecho de que hay predominio de las muertes en el área rural ya que el 80% ocurrieron allí y en el área urbana solo se registraron - 20% restante.

Además es evidente que el grupo más afectado es el de hombres de 1 a 4 años que tiene un total de 20 defunciones, 19 de ellas en área rural y una en el área urbana.

Del grupo etario de 0 a 28 días ocurrieron un total de 20 muertes 16 de ellas en el área rural y el resto en el área urbana, más adelante al estudiar las causas de estas defunciones se establecerá que como causa desencadenante de las mismas está la mala atención del parto y la mala higiene neonatal.

TABLA No. 2

RELACION DE OCURRENCIA DE LA MUERTE POR RESIDENCIA HABITUAL, MIGRATORIA Y OCASIONAL, PUEBLO NUEVO VIÑAS, 1973. -

Residencia habitual	95	=	86 %
Residencia Migratoria	13	=	12 %
Residencia Ocasional	2	=	2 %
TOTAL	110		100 %

Es de esperarse que el 86% de las defunciones ocurriera en la residencia habitual, incluso porcentaje mayor, pero debido a la población flotante de jornaleros y cuadrilleros provenientes del altiplano se encuentra el 12% de ocurrencia en residencia migratoria, fenómeno que es característico de Pueblo -- Nuevo Viñas, por el tipo de su producción. El 2% de ocurrencia en residencia ocasional se debió a causas accidentales.

TABLA No. 3

CAUSAS DE MUERTE EN POBLACION DE RESIDENCIA MIGRATORIA Y OCASIONAL, PUEBLO NUEVO VIÑAS, 1973.

Causa de muerte	No. p	tiempo de residencia en el área
Sin datos	5	Ignorado
Desconocido	1	Ignorado
S. diarreico	1	2 meses
Amebiasis	1	4 meses
Bronconeumonía	1	3 meses
Mortinato	1	0 días
Herida arma blanca	1	0 días
T.B. Pulmonar	1	5 meses
Anoxia perinatal	1	4 días
Epilepsia	1	6 meses

El difunto desconocido y el herido por arma blanca fueron los únicos fallecidos en residencia ocasional, el resto migratoria, y los primeros 5 de la lista no fué posible encuestarlos por no dejar rastro.

TABLA No. 4

MUERTES SEGUN OCUPACION U OFICIO
PUEBLO NUEVO VIÑAS 1973.

Niños/as	72	=	66%
Amas de casa	19	=	17%
Jornaleros	17	=	15%
Comerciante	1	=	1%
Mendigo	1	=	1%
TOTAL	110	=	100%

Los datos representados en esta tabla indican claramente que los niños fueron los más afectados por la muerte ya que el 66% de las defunciones ocurrieron en el grupo infantil, y preescolar, la susceptibilidad de los niños se explica, como se verá más adelante por la gran prevalencia de la desnutrición y enfermedades infecciosas en ellos.

Respecto a las amas de casa y los jornaleros el porcentaje va en relación a la proporción que de la fuerza de trabajo ocupan en la pirámide poblacional.

TABLA No. 5

TITULO, PROFESION U OFICIO DE LAS PERSONAS QUE CERTIFICARON LA MUERTE, PUEBLO NUEVO VIÑAS, 1973. -

Médico	0 = 0 %
Personal de salud	0 = 0 %
Autoridad	77 = 70 %
Otros	33 = 30 %

Es importante hacer notar que no existe certificación médica de defunción en el grupo estudiado, el hecho de que el 70% son certificaciones por autoridad (Juez, Alcaldes auxiliares, Policía Municipal) y el 30% por otros (familiares, amigos, particulares, administradores, planilleros) evidencia la poca relación entre las personas fallecidas y la atención médica continuada, así como la poca confiabilidad de los diagnósticos de muerte.

PRINCIPALES SINTOMAS REFERIDOS

Dos entidades fueron el 50% de las causas de defunción, correspondiéndoles el 35% al Síndrome diarreico agudo; iniciado con evacuaciones diarreicas, líquidas, verdosas, número promedio de 6 a 10 al día, sin moco, sin sangre, fétidas, acompañadas de náusea, vómitos, decaimiento general, y asociado a grados diversos de deficit nutricional. Entidad que sirvió de sustrato.

El 15% restante de la totalidad de causas de muerte lo constituyó la Bronconeumonía, iniciada por lo general por cuadros de infección respiratoria superior, estados gripales, amigdalitis, etc., que por la desnutrición de los en-

fermos se complicó; refiriendo: fiebre, "hervor de pecho", decaimiento, anorexia, insuficiencia respiratoria y muerte final.

El otro 50% restante, constituido por 7% de carcinomas, en los que se incluyen: Cáncer de la mama, Cervico uterino, prostático y pulmonar, con sin tomatología variada pero sugestiva.

El 6% de violencias, motivadas por: Fractura de craneo y heridas por arma blanca en las cuales la sintomatología fué obvia.

5% de defunciones se debieron a anoxia perinatal, incluido prematuridad síndrome de membrana hialina e inmadurez pulmonar. Un caso de anencefalia con muerte súbita. Además de un caso de aborto incompleto séptico provocado que concluyó en shock séptico.

1% de Tuberculosis pulmonar con antecedentes de tratamiento anti TB y hospitalización, hemoptisis, tos, pérdida de peso, febrícula, caquecía, coma y muerte final.

Tres por ciento de causas infecciosas diversas, referidas con fiebre, toxicosis, shock séptico, en la que se incluyeron, sepsis neonatal por onfalitis, y un caso de tétanos.

ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA RELACIONADOS CON LA MUERTE

En la mayoría de las defunciones por síndrome diarreico agudo según las sintomatologías referidas que fué muy sugestiva de una posible causa bacteriana, lo cual se apoya en las malas condiciones higiénicas y de salubridad que preponderaron como antecedentes, encontrándose también elevado porcentaje con antecedentes de desnutrición proteico calórica por lo que, en algunos casos no se puede establecer donde termina la diarrea nutricional y donde se inicia la infecciosa. Otro antecedente importante fué la historia referida de expulsión espontánea de parásitos, incluso en el vómito.

Infección respiratoria superior y desnutrición como antecedentes de los casos de muerte por bronconeumonía, y en los casos de violencia y causas externas el antecedente de epilismo agudo tuvo el porcentaje más alto.

Se estableció, a través de la encuesta realizada que en el grupo de niños

de 1 a 5 años se encontraron 31 defunciones, 11 de los cuales sufrieron sarampión en alguna época de la vida, esto representa el 35% de los niños de este grupo que fallecieron, de igual manera se encontraron antecedentes de tos ferina en el 10% de estos niños, varicela en el 10%, tétanos en el 3%, Bronquitis en el 13%, bronconeumonías en el 6%, dermatitis en el 6%. El total de los niños presentaron antecedentes de disenteria, con un promedio de 3 episodios anuales por caso, lo mismo que infección respiratoria superior fué referida como antecedente en el 100% de ellos, con un promedio de tres episodios anuales el hecho de que estos fenómenos ocurrieron en tales porcentajes en este grupo de edad nos corroboran el hecho de que la desnutrición, las malas condiciones de vida y la protección inmunológica inadecuada favorecen tales hechos.

En cuanto a alimentación se encontró que el tiempo promedio de lactancia materna fué de 14.6 meses. Igual que la edad promedio de destete iniciándose la alimentación artificial alrededor de los 9.5 meses.

Estos datos nos indican que la lactancia prolongada y el retraso en la alimentación artificial son factores determinantes de la desnutrición de estos niños, complementado con el dato respecto de la calidad de la alimentación en los 6 meses últimos de la vida en los que el 90% recibió una alimentación deficiente, y solo el 10% de estos niños recibió una alimentación aceptable, ni siquiera adecuada.

Respecto a la protección inmunológica de este grupo de niños de 1 a 5 años fallecidos se estableció que solo el 42% recibieron vacuna contra el sarampión; 49% recibieron la primera dosis de D. P. T. y antipolio, 39% recibieron la segunda dosis de D. P. T. y antipolio y solo el 31% y 25% de ellos recibieron las terceras dosis de las respectivas vacunas. De lo anterior concluimos que la baja cobertura en cuanto a protección de las enfermedades prevenibles por vacuna también inciden en la mortalidad de este grupo.

PRINCIPALES SIGNOS FISICOS REFERIDOS

Según los parámetros investigados en la encuesta se estableció que el total de los fallecidos por diarrea y desequilibrio hidro electrolítico presentaron endoftalmos, fontanela deprimida, mucosas secas, pérdida de peso, aguda o ya existente, estupor, y muerte. Algunos casos presentaron fiebre no cuantificada y diversos grados de distensión abdominal.

En los casos que se encontró fiebre, disnea, aleteo nasal, tiraje intercostal, estertores y algunas veces cianosis previos a la muerte se determinó como causa básica y directa bronconeumonía.

PRINCIPALES SIGNOS DEL CUADRO FINAL REFERIDOS

Muchos casos presentaron astenia, adinamia, estupor, y muerte. Algunos casos como el de una onfalitis se describió con: supuración, ictericia, empastamiento, petequias y muerte, motivadas probablemente por shock séptico y síndrome de coagulación intravascular. Muchos casos presentaron: Anasarca, cambios pelagroides en la piel y otros signos de desnutrición, concomitantes -- con la causa de muerte. En los casos de violencias por herida de arma blanca se estableció que la hemorragia aguda desencadenó shock ipovolémico.

ANÁLISIS DE LA CLASIFICACION DE LAS MUERTES POR SEPARADO SEGUN EL REGISTRO CIVIL Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

En referencia a la tabla número 6 en que se tabulan las causas de muerte el número y porcentaje de cada una de ellas encontradas en el Registro Civil y el resultado de la investigación considero oportuno hacer sobresalir el hecho de que en el Registro Civil solo se encontraron 16% de defunciones por infección intestinal contra 35% encontrado en la investigación o sea el doble de lo registrado oficialmente. En el Registro Civil se encontraron 4% de Bronconeumonía contra 15% en la investigación.

Respecto a las causas mal definidas que son el 32% según el registro civil, en las cuales se incluyó todas aquellas que no tienen equivalente en los diagnósticos médicos como por ejemplo: "Murió de enfermedad común", "mal de siete días", y otras, en la investigación no se pudo determinar con exactitud la causa básica o directa de muerte en el 4% del total de defunciones. En resumen hay evidencia de que la diferencia en cuanto a la apreciación de la causa de muerte y el número de estas causas es notoria, además de comprobar que la mayor parte de muertes obedece a procesos infecciosos del tracto gastro intestinal y pulmonar. El 8% de mortinatos encontrados en el estudio da un índice de la mala atención del parto ya que no se pudo establecer si estos niños, efectivamente nacieron muertos ó si fueron asentados como tales para obviar trámites legales en el registro civil.

El 6% de defunciones por Anoxia peri-natal incluye aquellos niños fallecidos poco después del nacimiento sin anomalías congénitas, aunque algunos prematuros.

TABLA No. 6

2:9 CLASIFICACION DE LAS MUERTES POR SEPARADO:

PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION SEGUN EL REGISTRO CIVIL Y RESULTADOS DE INVESTIGACION, P. N. V. 1973

REGISTRO CIVIL			RESULTADO DE LA INVESTIGACION		
Cod. Causa	No.	%	Cod. Causa	No.	%
43 Mal definidas	35	32	02/49 D. H. E. /S. D. A. *	39	35
02 Infección intestinal	18	16	30 Bronconeumonía	17	15
31 Bronquitis	8	7	0 Mortinatos	9	8
16 Infección Lombrices	17	15	00 no encuestados X desc.	5	5
0 Eclipse	8	7	17 Carcinomas	8	7
17 Cáncer	6	6	41 Anoxia perinatal	6	6
48 Violencias	6	6	48 Violencias	7	6
30 Bronconeumonía	5	4	43 mal definidas	4	4
00 DIAG. Desconocido	2	2	16 Infecciosas	4	4
04 T. B. Pulmonar	1	1	34 Obst. Intestinal	3	3
Enf. Cardíacas	1	1	04 T. B. Pulmonar	2	2
39 Fiebre Puerperal	1	1	38 Aborto	1	1
25 Hipertensión	1	1	40 Anom. Congénitas	1	1
07 Tos Ferina	1	1	31 Asma - Bronquitis	1	1
			26 Isqf. Cardíacas	2	1
			37 Desnutrición P. C.	1	1
			Total:	110	100%

* Síndrome Diarréico Agudo.

* Desequilibrio Hidro Electrofítico.

TABLA No. 7

DEFUNCIONES POR DIARREA EN MENORES DE 7 AÑOS CON
DESNUTRICION COMO CAUSA ASOCIADA SEGUN GRUPO DE EDAD
PUEBLO NUEVO VIÑAS 1973.-

Grupos de edad	DESNUTRICION					DIARREA				
	Total	Urbano	%	Rural	%	Total	Urbano	%	Rural	%
0 a 28 días	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
29 a 363 días	5	2	5	3	9	8	2	6	6	17
1 a 2 años	20	0	0	20	54	18	0	0	18	51
2 a 3 años	8	2	5	6	16	4	1	3	3	8
3 a 5 años	2	0	0	2	5	2	0	0	2	6
5 a 7 años	2	1	3	1	3	2	1	3	1	3
TOTAL	37	5	13 %	32	87%	55	4	12%	31	88%

Los datos de la tabla anterior nos indican que la desnutrición va de la mano con la diarrea como causa asociada a la causa básica de muerte, ya que el 87% de las defunciones de esta edad presentaron algún tipo de desnutrición y el 88% de estos niños murieron por diarrea.

Siendo el grupo más afectado el comprendido entre las edades de uno a dos años, época de la vida en que el niño deja de ser amamantado y la alimentación artificial mal administrada condiciona tanto la desnutrición como las infecciones del tracto digestivo.

ESTUDIO DEL MEDIO:

Considero importante presentar los datos obtenidos respecto al tipo de vivienda en que los difuntos y sus familias habitaban, de esa manera se encontró que: clasificando en tres grandes grupos las viviendas de acuerdo al tipo de instalaciones estas se distribuían así: el 56% de las viviendas lo constituían un solo ambiente con sala, comedor, cocina y dormitorios juntos. El 42% de las viviendas tenían dos ambientes principales: Sala, comedor y cocina juntos y dormitorios separados.

Solo el 2% del total de las viviendas presentaban instalaciones separadas.

En cuanto al tipo de construcción se tomaron los siguientes parámetros para evaluar la variabilidad de los mismos:

PISOS: De tierra el 69% de las viviendas, de superficie lavable el 21% de ambos el 10% restante.

PAREDES: En estas se encontró más variantes ya que el 1% eran de palma, el 19% de estacas, el 25% de bahareque sin repello, el 16% de bahareque repellido con lodo, 21% de cualquier otro material sólido repellido, y el 18% restante de madera con pretillos.

CIELO RAZO: El 88% de las viviendas no tienen cielo raso, el 8% de ellas tienen machihombre, y el 4% restante tienen cielo de materiales diversos como petates, cartones, manta, etc.,

TECHOS: De látima el 56 por ciento de las viviendas, de teja el 30%, de paja el 14% restante.

Analizando la iluminación y ventilación de las viviendas se encontró que el 35% de ellas tienen una sola ventana, el 11% tienen dos o más ventanas, y el 54% restante no tienen ventanas. Para la iluminación nocturna el 20% de las viviendas tienen luz eléctrica, y el 80% restante se iluminan con candela ocote y cándil. El acceso a la vivienda se efectúa en el 54% de las viviendas por una sola puerta, y el 46% restante por dos o más puertas.

Atendiendo al abasto de agua y excretas podemos decir que el 14% de las viviendas cuentan con chorro intradomiciliar. Sólo el 1% con pozo intradomiciliar, el 38% se abastece de chorro público, y el 45% utilizan agua de pozo público sin brocal así como solo el 3% se abastecen de los ríos y quebradas.

Atendiendo a la disposición de las aguas servidas y excretas se encontró que el 84% de las viviendas no tienen letrina el 10% tienen letrina insanitaria, y sólo el 6% tienen letrina sanitaria. El 96% de las viviendas disponen sus aguas servidas a flor de tierra y solo el 4% tienen las aguas servidas a colector público.

Referente a la protección de la vivienda se encontró que en las viviendas donde habían cerdos, vacas y aves de corral en el 85% de ellas estos animales tenían acceso al interior de la vivienda y solo en el 15% era lo contrario.

Protección de roedores e insectos solo contaba el 15% de las viviendas, el 85% restante, sin protección de los mismos.

En los hogares donde tenían perros y gatos en el 90% vivían dentro de la casa y solo en el 10% de las viviendas, estos vivían fuera.

Generalizando podemos decir que el estudio del medio nos indica mala condición de la vivienda que permite la vida en acinamiento y promiscuidad, deficiente disposición de aguas y excretas y mala protección de la vivienda, todo lo cual incide desfavorablemente en la salud de la población y tiene relación directa, con las causas de muerte predominantes.

ESTUDIO DE LOS FACTORES DETERMINANTES, CONDICIONANTES Y OTROS.

En este capítulo se estudiaron factores como el número de miembros por familia, el que se estableció sacando el promedio entre los 502 miembros y las 96 familias encuestadas lo que nos da un promedio de 5 miembros por familia.

También se estudió el rango de ingresos familiares, encontrándose que el 65% de las familias tenían un ingreso menor de Q. 49.00 al mes, el 28% de las familias tenían un ingreso entre Q. 50.00 y Q. 99.00 al mes solamente del 6% de las familias tenían un ingreso entre Q. 100.00 y Q. 144.00 al mes, y únicamente el 1% de todas las familias ingresaban al hogar más de 150 Q. uetzales mensuales, en muchas de ellas considerando que trabajan dos o más miembros.

Hablando del objeto de trabajo y la tenencia de la tierra, se encontró el 57% de familias sin ningún tipo de tenencia de tierra. Familias con tierra arrendada 26%, familias con tierra en posesión 3% y únicamente el 14% de las familias poseían tierra en propiedad, pero analizando la extensión que el 43% de las familias tiene con las características anteriores se encontró que el 92% de estas poseían una extensión menor de nueve manzanas, el 4% tienen 10 a 39 manzanas de extensión cada una y sólo el 4% tienen una extensión de 1 a 4 caballerías.

De los jefes de familia que corresponden a cada una de las fuerzas de trabajo siguientes, les correspondió el 75% a los jornaleros, el 11% a los mozos colonos, el 8% a los cuadrilleros, y el 6% a otros oficios como comerciantes, bibliotecario etc. Hay que hacer notar aquí que gran parte de la población trabaja en la recolección de café, devengando un salario de Q. 1.00 a Q. 1.50 por quintal de café maduro cortado, durante los tres meses que tarda la cosecha,

ingreso que les sirve de subsistencia para el resto del año.

Considerando el grado de escolaridad de la población estudiada se encontró que el grupo de niños menores de 7 años lo forma el 74%, sabían leer el 9% y no sabían el 17% del total.

Entre los familiares mayores de 15 años se encontró un 39% de analfabetos. Y los familiares menores de 15 años que asisten a la escuela es el 9%. Siendo los difuntos de 5 a 14 años que asistían a la escuela solamente el 2%.

De los resultados anteriores se puede inferir que predomina el grupo familiar numeroso, que los ingresos familiares son sumamente escasos, y que la economía estudiada no sufraga las necesidades perentorias para mantener y promover la salud de sus integrantes.

Lo mismo que la preparación y fuerza de trabajo calificada no existe, hay un elevado nivel de analfabetismo en las familias estudiadas.

Todo lo anterior tiene influencia negativa en el progreso y desarrollo de la población e incrementa las posibilidades de muerte por causas infecciosas y carenciales.

TABLA No. 8

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN NIÑOS DE 0 A 28 DIAS. P. N. V. 1973.-

Código	Causas	No.	Porcentaje
M	Mortinatos	8	40%
41	Hipoxia perinatal	6	30%
16	Infecciosas	2	10%
30	Bronconeumonía	1	5%
02	Síndrome diarreico	1	5%
40	Anomalías congénitas	1	5%

Los altos porcentajes de mortinatos, Hipoxia perinatal e infecciosas van en relación directa a la mala atención prenatal, del parto y del período neonatal aunque como se mencionó anteriormente, no se puede establecer cuantos de esos mortinatos nacieron vivos.

TABLA No. 9

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE DE EN NIÑOS DE 29 A 364 DIAS.
PUEBLO NUEVO VIÑAS 1973.

Código	Causas	No.	Porcentaje
30	Bronconeumonías	9	39%
02	Síndrome diarreico agudo	9	39%
43	Mal definidas	2	10%
48	Causas externas	1	4%
34	Obstrucción intestinal	1	4%
E	Excluído	1	4%

En este grupo de edad aparecen ya con igual peso las bronconeumonías y el síndrome diarreico agudo con porcentajes predominantes, reflejando el período en que el niño a pesar de la lactancia materna carece de suplementación alimenticia.

TABLA No. 10

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN NIÑOS DE 1 A 4 AÑOS.
PUEBLO NUEVO VIÑAS. 1973. -

Código	Causas	No.	Porcentaje
02	Síndrome diarreico agudo	20	70%
30	Bronconeumonía	7	24%
37	Desnutrición Proteico C.	1	3%
E	Excluído	1	3%

Este grupo es el más castigado por el síndrome diarreico agudo en el que tiene un 70% de predominio por ser la edad susceptible a la contaminación, con agentes nocivos a su alrededor, y ser la época de la vida en que el niño se alimenta ya con la comida regular del hogar, que en el grupo estudiado básicamente constituido por frijoles, maíz y café.

TABLA No. 11

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE DE PERSONAS DE 5 A 14 AÑOS.
PUEBLO NUEVO VIÑAS. 1973.

Código	Causas	No.	Porcentaje
02	Síndrome diarreico agudo	2	23 %
37	Desnutrición Proteico c.	2	22 %
04	T. B. Pulmonar	1	11 %
43	Mal definidas	1	11 %
48	Causas externas	1	11 %
16	Infecciosas	1	11 %
E	Excluído	1	11 %

En este grupo además de las causas predominantes aparecen ya la tuberculosis pulmonar, mal definidas (muerte por epilepsia) y causas externas (violencias). Reflejo del mismo proceso bio-socioeconómico.

TABLA No. 12

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE DE PERSONAS DE 15 A 44 AÑOS.
PUEBLO NUEVO VIÑAS. 1973.

Código	Causas	No.	Porcentaje
48	Causas externas	3	28%
17	Carcinomas	2	18%
43	Mal definidas	2	18%
26	Isquemias cardíacas	1	9%
04	T. B. Pulmonar	1	9%
38	Aborto	1	9%
E	Excluído	1	9%

Siendo este grupo el menos propenso a la muerte tiene como causas de la misma diferencias considerables a los otros grupos etarios, ya que las causas externas (violencias) ocupan el 28% de ellas, aparecen ya como causa significativa los carcinomas, las isquemias cardíacas, la tuberculosis y el aborto, causas no observadas en los otros grupos.

TABLA No. 13

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN PERSONAS DE 45 A MAS AÑOS.
PUEBLO NUEVO VIÑAS, 1973.

Código	Causas	No.	Porcentaje
17	Carcinomas	6	33%
02	Síndrome diarreico agudo	6	33%
E	Excluidos	2	10%
31	Asma - Bronquitis	1	6%
30	Bronconeumonía	1	6%
48	Causas externas	1	6%
26	Isquemias cardíacas	1	6%

Al igual que en el extremo inferior de la vida la inmadurez, aparecida como causa de muerte en este grupo diametralmente opuesto los procesos degenerativos ocupan el lugar principal correspondiendole a los carcinomas el 33% de las defunciones, lo mismo que al síndrome diarreico.

TABLA No. 14

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE SEGUN URBANO Y RURAL, P. N. V. 1973.

Código	Causas	R U R A L		U R B A N O	
		No.	Porcentaje	No.	Porcentaje
02	Síndrome diarreico A.	35	38%	4	17%
30	Bronconeumonía	13	15%	4	17%
48	Causas externas	7	8%	1	4%
41	Anoxia Perinatal	6	7%	0	0%
M	Mortinatos	6	7%	3	13%
E	Excluidos	5	6%	0	0%
16	Infeciosas	4	4%	0	0%
17	Carcinomas	3	4%	5	20%
43	Mal definidas	3	4%	3	13%
04	T. B. Pulmonar	2	2%	0	0%
37	Desnutrición P. C.	2	2%	0	0%
26	Isquemias cardíacas	1	1%	1	4%
34	Obstrucción intestinal	1	1%	1	4%
31	Asma-bronquitis	1	1%	0	0%
40	Aborto	0	0%	1	4%

Se observa alguna diferencia porcentual entre las defunciones por síndrome diarreico agudo en el área rural y urbana ya que en la primera es el 38% de las causas y en la segunda solo 17%, en cambio para bronconeumonía los porcentajes son casi iguales, aunque los números absolutos diferentes lo mismo sucede con el resto de causas pero se concluye que las condiciones de vida son más difíciles en el área rural y el número poblacional es mayor. Por lo que debe estimarse este hecho para hacer comparaciones relativas.

TABLA No. 15

CAUSAS DE MUERTE SEGUN SEXO.

Código	Causas	MUJERES		HOMBRES	
		No.	Porcentaje	No.	Porcentaje
02	Síndrome diarreico	14	30%	23	36%
30	Bronconeumonía	7	14%	10	16%
41	Anoxia perinatal	3	6%	3	5%
16	Infeciosas	2	4%	1	2%
37	Desnutrición P. C.	2	4%	0	0%
17	Carcinomas	6	12%	2	4%
04	T. B. Pulmonar	1	2%	1	2%
34	Obstrucc. Intestinal	2	4%	0	0%
43	Mal definidas	3	6%	3	5%
38	Aborto	1	2%	0	0%
31	Asma-bronquitis	1	2%	0	0%
40	Anomalías congénitas	1	2%	0	0%
48	Causas externas	2	4%	7	11%
26	Isquemias cardíacas	1	2%	1	2%
E	Excluidos	1	2%	4	6%
M	Mortinatos	2	4%	7	11%
TOTAL		49		61	

Se observa que no hay diferencia proporcionalmente entre los hombres y mujeres fallecidos por síndrome diarreico agudo y bronconeumonía, es decir los ataca por igual; donde se observa alguna diferencia es en el aumento proporcional de las muertes por carcinomas en mujeres, que es mayor al porcentaje de hombres fallecidos por esa causa, lo contrario ocurre con las causas externas (violencias) donde el grupo más afectado es el sexo masculino. Esto corrobora una vez más lo que he venido recalcando a través del presente trabajo.

TABLA No. 16

CAUSA DE MUERTE SEGUN TIPOS DE VIVIENDA:
PUEBLO NUEVO VIÑAS - 1973.

Código	Causa	Ins. Juntas.	Sala Comedor Cocina juntos, Dorm. Sep.	Ins. Separadas
02/49	S. Diarético A.	59%	39%	2%
30	Bronconeumonía	59%	41%	0%
04	T. B. Pulmonar	100%	0%	0%
17	Carcinomas	63%	37%	0%
16	Infeciosas	50%	50%	0%
38	Aborto	100%	0%	0%
40	Anomalías Congén.	100%	0%	0%
41	Anoxia perinatal	50%	50%	0%
31	Asma	100%	0%	0%
43	Mal definidas	75%	0%	25%
34	Obst. Intestinal	67%	33%	0%
48	Violencias C/Ext.	43%	57%	0%
26	Isquemias Cardíacas	0%	100%	0%
37	Desnutrición P. C.	100%	0%	0%

Considero importante presentar este cuadro por la alta incidencia de las muertes en la vivienda con instalaciones juntas, y la diferencia entre esta y los otros dos tipos de vivienda, sin embargo hay que tomar en cuenta las otras características socio-culturales y económicas para poder juzgar adecuadamente este fenómeno. Por supuesto que en las muertes por T. B. Pulmonar Desnutrición proteico calórica y aborto por ejemplo, que el 100% de las defunciones ocurrieron en la vivienda que promueve el acinamiento, promiscuidad y otras deficiencias, se explica el hecho de tal incidencia.

TABLA No. 17

CAUSAS DE MUERTE SEGUN ABASTO DE AGUA
PUEBLO NUEVO VIÑAS, 1973.

Código	Causa	Pozo público	Chorro público	Chorro intra domiciliar	Pozo intra domiciliar	Río
02	S. Diarético A.	41%	46%	5%	2%	5%
30	Bronconeumonía	47%	35%	18%	-	-
17	Carcinomas	25%	50%	25%	-	-
16	Infeciones	100%	--	--	-	-
38	Aborto	100%	--	--	-	-
40	Anomalías Cong.	100%	--	--	-	-
41	Anoxia Perinatal	33%	67%	--	-	-
31	Asma	100%	--	--	-	-
43	Mal definidas	25%	50%	25%	-	-
34	Obst. Intestinal	33%	34%	34%	33%	-
48	Violencias	57%	29%	--	14%	-
26	Isquemias Cardíacas	--	50%	50%	--	-
37	D. P. C.	100%	--	--	--	-
04	T. B. Pulmonar	100%	--	--	--	-

La interpretación de esta tabla, con la reserva de la proporción de la población estudiada que utiliza tales abastos de agua, indica la alta incidencia de enfermedades más que todo de origen infeccioso relacionado a la mala calidad de la fuente de abasto, aunque el chorro intradomiciliar no puede clasificarse como agua potable en el orden estricto de la palabra, y el hecho de que el porcentaje de fallecidos que ingerían agua de río se debe a que estos están sumamente contaminados con los productos finales de la pulpa del café en descomposición, que tiran de los numerosos beneficios de café de la zona, los cuales contaminan todos los manantiales, quebradas y ríos aprovechables.

A continuación presento la tabla de relaciones entre las principales causas de muerte según los resultados de la investigación, que estaban asociadas a diversos grados de desnutrición proteico calórica, el cual nos sirve para evaluar cual entidad y a que grupo de edad ataca más por ser desnutrido dicho grupo, y en el presente caso de la población de Pueblo Nuevo Viñas en el estudio de mortalidad se evidencia que es el grupo etario de uno a cuatro años que murieron por síndrome diarreico agudo asociada a desnutrición.

TABLA No. 18

PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION ASOCIADA A DESNUTRICION POR GRUPOS DE EDAD, SEGUN LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION. PUEBLO NUEVO VIÑAS. 1973.

Código	Causa	GRUPOS ETARIOS							Total Asoc.
		Total defun. días	0-28 días	29-364 días	1-4 años	5-14 años	15-44 años	45 y más años	
02	S. Diarreico	39	0	5	17	3	0	4	29
30	Bronconeumonía	17	0	5	6	0	0	2	13
17	Cáncer	8	0	0	0	0	1	2	3
16	Infecciosas	4	0	1	0	0	0	0	1
04	T. B. Pulmonar	2	0	0	0	0	1	0	1
43	Mal definidas	4	0	1	0	0	0	0	1
34	Obst. Intestinal	3	0	1	2	0	0	0	3
37	D. P. C. G. III	2	0	0	0	2	0	0	2

TABLA No. 19

DEFUNCIONES POR DESNUTRICION SEGUN EL REGISTRO CIVIL Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION, POR GRUPOS DE EDAD, PORCENTAJE Y TASA ESPECIFICA.

PUEBLO NUEVO VIÑAS. 1973.

Grupos de edad	REGISTRO CIVIL				INVESTIGACION			
	No.	%	Tasa *	Total	No.	%	Tasa *	% Total
Menores de 5 años	6	5		72	43	39	70 *	72
5 a 14 años	0	0	0	10	4	3	6 *	10
15 a 44 años	0	0	0	10	2	2	3 *	10
45 a más años	0	0	0	18	8	8	4 *	18
TOTAL	6	5	0	110	57	52	30 *	110

* = Tasa x 10,000 habitantes

El cuadro anterior demuestra que en el registro civil solo se registraron 6 defunciones por desnutrición, de las cuales todas están comprendidas en el grupo de 0 a 28 días ya que las edades de los mismos fueron: 1 Mortinato, 1 hora, 1 hora, 10 horas, 4 horas y 4 días de vida, de manera que no corresponden a la realidad ya que en la investigación se encontraron 57 casos en los que la desnutrición proteico calórica fue sustrato asociada a la muerte, encontrándose tasas tan altas como la de 700 por 100,000 en el grupo de menores de 5 años, este dato corrobora la hipótesis de partida del presente trabajo ya que la desnutrición no figura como entidad y causa de muerte en los registros civiles, como en el ejemplo anterior del municipio de Pueblo Nuevo Viñas.

DISCUSION

Después de la ardua labor realizada en la encuesta, en la que objetivamente se manifiestan las condiciones que prevalecieron en la muestra representativa estudiada, se evidencia que es imposible encontrar en los registros Civiles municipales datos medicamente descriptivos y valederos, de qué es lo que fallece el Guatemalteco y las condiciones en que este muere.

Los seis millones de habitantes actuales del país tendremos que formar parte de los numerales descritos en este trabajo algún día. De manera que darnos cuenta de como fallecemos es importante para planificar el futuro y mejorar la salud.

CONCLUSIONES

Los números son elocuentes por sí mismos de lo que está sucediendo en materia de mortalidad en la población de Pueblo Nuevo Viñas, como en el resto de comunidades similares.

La desnutrición es la causa básica y predisponente para que enfermedades que en población bien nutrida no ocasionan los porcentajes de muerte que aquí se encontraron.

El 35% de muertes por síndrome diarréico agudo asociado a desnutrición proteico calórica, los bajos niveles educacionales, el bajo ingreso per capita, como las condiciones inadecuadas de los abastos de agua y disposición de excretas, hacen de la población un blanco susceptible y propicio para que tal entidad tenga el 70% de prevalencia en el grupo de 1 a 4 años que es el más afectado.

La Bronconeumonía a la cual le corresponde el segundo lugar tiene sus reales asentados. Así mismo en las condiciones Bio-Socio-económico de la población estudiada.

De manera que el resto de causas de muerte así como los 2 principales anteriores y su causa predisponente, la Desnutrición proteico calórica, pueden ser superadas a través de programas de salud que puedan ponerse en práctica a corto plazo, toda vez se planifiquen en base a su factibilidad de acuerdo a las necesidades y recursos del medio.

RECOMENDACIONES

- 1.- Planificar, elaborar y aplicar programas educativos sanitarios proyectados a todos los niveles de la comunidad para crear en ella la necesidad de promover su salud a través de la integración de esfuerzos entre las autoridades de salud, educación y la propia comunidad.
- 2.- Llevar a cabo programas nutricionales con énfasis al grupo materno-infantil y pre-escolar que no se limiten a regalar suplementos, sino que incluyan factibilidad de incrementar la producción de lo que se consume. Y la manera adecuada de preparar e ingerir los nutrimentos.
- 3.- Realizar programas de saneamiento ambiental con prioridad a letrificación y mejorar los abastos de agua.
- 4.- Motivar a la comunidad para que colabore y tome parte activa en promover su salud y nivel de vida, a través de la educación, y el trabajo en equipo.
- 5.- En cuanto a la evaluación presente y futura de la mortalidad, considero oportuno sugerir que es necesario legislar adecuadamente las condiciones de los Registros y Certificados de las defunciones ya que de la manera que actualmente se hace es inoperante, tanto desde el punto de vista médico preventivo como legal, los diagnósticos de muerte registrados, en alto porcentaje no corresponden a la realidad.
- 6.- Atender los casos detectados de Síndrome Diarréico Agudo y desequilibrio hidro electrolítico como las Bronconeumonías, incipientes como verdaderas urgencias médicas, en el Centro de Salud local, a fin de disminuir la Mortalidad por estas causas.

BIBLIOGRAFIA

- POITEVIN PAZ, RODOLFO, Departamento Santa Rosa Población calculada año 1972 - 1980 Editado en 1974.
- PEREZ C, EDGAR ADOLFO, Diagnóstico de la situación de Salud del Municipio de Pueblo Nuevo Viñas.
- GUATEMALA, USA, y AS, Unidad de planificación y Estadística. Mortalidad 73.
- ZEISSIG, B. OTTO, Diagnóstico de la situación de Salud de Guatemala, Guatemala Primer Congreso Nacional de Salud, Mimeografiado 1971.
- PUFFER, RUTH R, y GUIFFIT G, WATME, Características de la mortalidad urbana; Informe de la investigación interamericana de mortalidad, Washington, OPS, 1968, (Publicación científica No. 151).
- INCAP, Evaluación Nutricional de la Población de Centro América y Panamá, Guatemala, Guatemala 1969, 136 (INCAPA V-25).
- NUILA ERICASTILLA HECTOR, Educación Continuada una Propuesta, Facultad de Ciencias Médicas 1973, Mimeografiado.
- GUATEMALA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS, Facultad de Ciencias Médicas Atención Materno Infantil, Información General sobre la situación del Grupo Materno-Infantil en Guatemala, 1974, p. 10
- PUFFER, RUTH R, y CARLOS O SERRANO, Características de la mortalidad en la niñez; Informe de la investigación interamericana de Mortalidad en la niñez, Washington, O. P. S. 1973. (Pub. Científicas No. 262).

ANEXO 1

MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO VIÑAS

Población 1973

Distribución 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	341	2516	2857	343	2458	2811	684	4984	5,668
5-9 "	170	1254	1424	171	1227	1398	341	2481	2,822
10-14 "	130	954	1084	123	878	1001	253	1832	2,085
15-19 "	87	621	708	102	722	824	189	1343	1,532
20-24 "	64	459	523	76	544	620	140	1003	1,143
25-29 "	59	436	495	67	466	533	126	902	1,028
30-34 "	57	373	430	62	431	493	119	804	923
35-39 "	51	295	346	59	412	471	110	707	817
40-44 "	41	435	276	41	286	327	82	521	603
45-49 "	34	179	213	31	226	257	65	405	470
50-54 "	26	176	202	28	198	226	54	374	428
55-59 "	22	161	183	20	129	149	42	290	332
60-64 "	21	153	174	19	128	147	40	281	321
65-69 "	15	110	125	16	107	123	31	217	248
70-74 "	14	103	117	13	78	91	27	181	208
75-79 "	6	46	52	6	31	37	12	77	89
80-84 "	4	17	21	4	18	22	8	35	43
85 y más "	3	24	27	2	13	15	5	37	42
TOTAL:	1,145	8,112	9,257	1183	8362	9545	2328	16,474	18,802

DATOS GENERALES

No. de habitantes 1973	18,802
No. de nacidos vivos en 1973	606
No. total de defunciones registradas en 1973	219
No. de defunciones en menores de 28 días	22
No. de defunciones de 29 días a 364 días	39
No. de defunciones de menores de 1 año	61
No. de defunciones de 1 a 4 años	66
No. de defunciones de 0 a 4 años	127
No. de defunciones de 5 a 14 años	17
No. de defunciones de 15 a 44 años	19
No. de defunciones de 45 y más años	36
No. de Mortinatos	20
No. de defunciones por causas obstétricas	1

INDICADORES OBTENIDOS

Mortalidad general	11 por mil habitantes
Mortalidad infantil	100 " " "
Mortalidad Neo-Natal	36 " " "
Mortalidad Post-Neo-Natal	65 " " "
Mortinatalidad	33 " " "
Mortalidad de 1 a 4 años	12 " " "
Mortalidad proporcional de 0 a 4 años	58 %
Mortalidad proporcional de 5 a 14 años	7%
Mortalidad Proporcional de 15 a 44 años	9 %
Mortalidad proporcional de 45 y más años	16 %
Mortalidad Materna	2 por mil habitantes
Mortinatalidad proporcional	9 %

CONTINUACION DEL ANEXO 3

<u>Código</u>	<u>Grupos de causas</u>
36	Nefritis y nefrosis
37	Desnutrición proteico 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, partos distócicos y otras afecciones anoxicas 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
49	D. H. E.

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

<u>Código</u>	<u>Grupos de causas</u>
01	Fiebre Tifoidea
02	Disentería bacilar y amibiasis
03	Enteritis y otras enfermedades diarreicas
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 rickettsiosis
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
29	Influenza
30	Neumonía
31	Bronquitis, enfisema y asma
32	Úlcera péptica
33	Apendicitis
34	Obstrucción Intestinal y hernia
35	Cirrosis hepática

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS, FASE III
GUATEMALA, CENTRO AMERICA.

PROTOCOLO DE INVESTIGACION "MORTALIDAD"

INSTRUMENTO DE TRABAJO

A - 1

ESTUDIO SOBRE MORTALIDAD

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Nombre del difunto _____
- 1.2. Sexo M _____ F _____
- 1.3. Fecha de defunción _____
- 1.4. Lugar donde ocurrió la muerte _____
- 1.5. Edad del difunto día _____
mes _____
años _____
- 1.6. Fecha de nacimiento _____
- 1.7. Lugar de nacimiento _____
- 1.8. Ocupación u oficio _____
- 1.9. Residencia actual (personas migratorias) _____
- 1.10. Residencia habitual _____
- 1.11. Tiempo de residencia en el área _____
días meses años
- 1.12. Nombre de las personas encargadas del difunto
- _____
- _____
- _____

Instrumento de Trabajo A - 1

2. DATOS SOBRE LA MUERTE

Código

2.1. Diagnóstico en el Registro Civil _____

2.2. Personal de salud, funcionario o Persona quien determinó la causa de la muerte:

Médico _____ Nombre _____ Domicilio _____
 Auxiliar de enfermería: Nombre _____ Domicilio _____
 Autoridad _____ Nombre _____ Domicilio _____
 Otras _____ Nombre _____ Domicilio _____

2.3. Autopsia: SI _____ NO _____

3. ENTREVISTA CON EL PADRE, LA MADRE y/o ENCARGADO DEL DIFUNTO:

3.1. Nombre del entrevistado _____

3.2. Relación _____

3.3. Resumen del proceso que condujo a la muerte _____

Instrumento de Trabajo A - II

Entrevista (continuación)

3.4. Antecedentes:

3.4.1. En difuntos menores de 1 año

A) Madre con control Prenatal en:

Hosp. _____
 C. S. _____
 P. S. _____
 H. D. _____
 Com adrona _____
 Desconocido _____

B) Parto: No controlado _____
 Tipo: E. _____ D. _____ S. _____ G. _____ M. _____
 Presentación: C. _____ P. _____ Trans. _____
 Atendido en Hosp. _____ M. A. _____ Dom. _____
 Por: M. _____ C. S. P. _____ C. E. _____

C) Signos vitales del recién nacido:

Llanto: fuerte _____ Débil _____
 inmediato _____ Tardío _____
 Resp.: Espontánea _____ Artificial _____
 Color de la piel: rosada _____ Morada _____ Pálida _____

3.4.2. Difunto de 1 a 5 años

A) Enfermedades infecciosas prevenibles por vacunas

Sarampión _____ Tos Ferina _____ Varicela _____

Instrumento de Trabajo A - I

Entrevista (continuación)

3.4.2. Tuberculosis _____ Difteria _____ Tétanos _____
Polio _____ Tifoidea _____ Viruela _____

B) Enfermedades Gastro Intestinales
Disentería _____ No. de episodios durante la vida _____

C) Enfermedades Respiratorias
I. R. S. _____ Frecuencia anual _____
Bronquitis diagnosticada por personal de salud _____
Bronconeumonía " " " " " " _____

D) Otras _____

E) Alimentación:
Tiempo de lactancia materna en meses _____
Edad de inicio de alimentación artificial _____
Edad del destete _____
Alimentación del niño en los seis últimos meses de vida _____

F) Inmunizaciones
Sarampión _____ Fecha de aplicación _____
DPT 1a. 2a. 3a. _____ Fechas _____ Fechas _____ Fechas _____
Antipolio 1a. 2a. 3a. dosis _____ Fechas _____ Fechas _____

Instrumento de Trabajo A - I

Entrevistas (continuación)

3.5. Signos físicos que presentó la persona durante la enfermedad:

Signos físicos del cuadro final _____

3.6. Impresión Clínica:

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____

Código

Pertenece a la clave de análisis

Protocolo de Investigación "mortalidad".....

Instrumento de trabajo A - I - B

Esta sección deberá ser llenada únicamente cuando el difunto haya tenido asistencia médica facultativa o de algún Personal de Salud y cuando la defunción haya sido certificada por Médico o Personal de Salud.

1, ENTREVISTA CON EL MEDICO y/o PERSONAL DE SALUD.

1.1, Existe ficha clínica del fallecido: SI-----NO-----

Es posible consultar el documento? SI-----NO-----

1.2, Si no existe ficha clínica, algún otro tipo de registro SI _____ NO _____

1.3, Durante su enfermedad el paciente fué atendido en

P. S. _____ No. de veces _____

C. S. _____ No. de veces _____

Hosp. _____ No. de veces _____

Clínica u Hospital Privado _____ No. de veces _____

1.4, Antecedentes, historia, exámen o imp. Cl.: (del médico)

1.5, Conducta Terapéutica: _____

2, REVISION DE FICHA CLINICA

2.1, Historia: Completa _____ Incompleta _____ No tiene _____

2.2, E. Físico: Completo _____ Incompleto _____ No tiene _____

2.3, Registro de la evolución del caso:

Completo _____ Incompleto _____ No tiene _____

Protocolo de Investigación "mortalidad".....

Instrumento de Trabajo A - I - B

Entrevista con el médico (continuación)

2.4, Dx de muerte

- causa básica _____

- causa directa _____

2.5, Impresión clínica del investigador:

- causa básica _____

- causa directa _____

Imposible revisar el Registro _____

ESTUDIO DEL MEDIO

1. DATOS DE LA VIVIENDA DEL DIFUNTO

1.1. Instalaciones:

- Sala-comedor-cocina y dormitorio juntos.

- sala-comedor y cocina juntos; dormitorios separados

- Instalaciones separadas

1.2. Pisos:

Tierra

Superficie lavable

Ambos

1.3. Paredes:

Palma

Estacas

Bahareque

Bahareque sin repello

Otro material sólido repellido

Madre con pretilos

1. Datos.....(continuación)

1.4. Cielos:

No tiene

Machihembre

Cartón

Telas

Petates

Lozas

1.5. Techos:

Paja

Teja

Lámina

Lozas

1.6. Iluminación y ventilación

No. de ventanas

No. de puertas

Iluminación Nocturna

E. Eléctrica

Gas

Candela, ocote, candil

2, AGUA	EXCRETAS		
2.1. Agua:			
- Agua intradomiciliar (chorro)	<input type="checkbox"/>		
- Agua intradomiciliar (pozo)	<input type="checkbox"/>		
- Distancia entre el pozo y alguna fuente de contaminación, _____ m.			
- Pozo:			
Brocal cubierto	<input type="checkbox"/>		
Brocal descubierto	<input type="checkbox"/>		
Sin brocal cubierto	<input type="checkbox"/>		
Sin brocal descubierto	<input type="checkbox"/>		
- Chorro público	<input type="checkbox"/>		
- Pozo público	<input type="checkbox"/>		
2.2. Excretas y Aguas servidas:			
- Conectada a colector público	<input type="checkbox"/>		
- Fosa Séptica	<input type="checkbox"/>		
- Letrina Sanitaria	<input type="checkbox"/>		
- Letrina Insanitaria	<input type="checkbox"/>		
- No tiene	<input type="checkbox"/>		
Aguas servidas conectadas a colector público	<input type="checkbox"/>		
- A. S. conectadas a fosa Séptica	<input type="checkbox"/>		
- A. S. a flor de tierra	<input type="checkbox"/>		

3. PROTECCION DE LA VIVIENDA		
3.1. De animales domésticos:		
Cerdos	Tienen acceso	<input type="checkbox"/>
Vacas	No tienen acceso	<input type="checkbox"/>
Aves de Corral		
3.2. De roedores		
	SI	<input type="checkbox"/>
	NO	<input type="checkbox"/>
3.3. De insectos		
	SI	<input type="checkbox"/>
	NO	<input type="checkbox"/>
3.4. De otros animales:		
Perros	Viven dentro de la casa	<input type="checkbox"/>
Gatos	No viven dentro de la casa	<input type="checkbox"/>

INSTRUMENTO DE TRABAJO

A - III

ESTUDIO DE LOS FACTORES DETERMINANTES,

CONDICIONANTES Y OTROS

1. DATOS SOBRE LA FAMILIA

1.1. No. de personas que constituyen el núcleo familiar _____

1.2. Edades de los miembros:

Padre _____	Esposos _____
Madre _____	Esposas _____
Hijos _____	Hijos _____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Otros miembros:

Relación _____	Edades _____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Empty rectangular box for family data.

2. INGRESOS FAMILIARES

2.1. Ingreso promedio mensual _____

2.2. Personas responsables del ingreso _____

Two horizontal lines for listing responsible persons.

Empty rectangular box for income data.

INSTRUMENTO DE TRABAJO

A - III

3. OBJETOS DE TRABAJO

3.1. Propiedad de la tierra

Propia Arrendada Posesión

3.2. Extensión

A) de 0 - 10 manzanas

10 - 39 manzanas

40 - 59 manzanas

B) de 1 - 4 caballerías

5 - ó más caballerías

4. FUERZA DE TRABAJO

4.1. Trabaja como:

Colono

Cuadrillero

Jornalero

5. OTRA FUENTE DE TRABAJO

Describirla: _____

6. EDUCACION DE LA FAMILIA

- 6.1. Escolaridad del difunto _____ No sabia leer
 Si sabia leer
- 6.2. Analfabetos de 15 años _____
- 6.3. No. de miembros de 15 años que asisten a la escuela

7. ALIMENTACION

7.1. DESAYUNO

7.2. ALMUERZO

7.3. CENA

BR. RAFAEL WALDEMAR VILLEDA VIDAL

DR. CARLOS A. WALDHEIM
Asesor.DR. HECTOR A. NUILA E.
Revisor.DR. JULIO DE LEON MENDEZ
Director de la Fase III.DR. MARIANO GUERRERO ROJAS
Secretario General

Vo. Bo.

DR. CARLOS ARMANDO SOTO G.
Decano. -