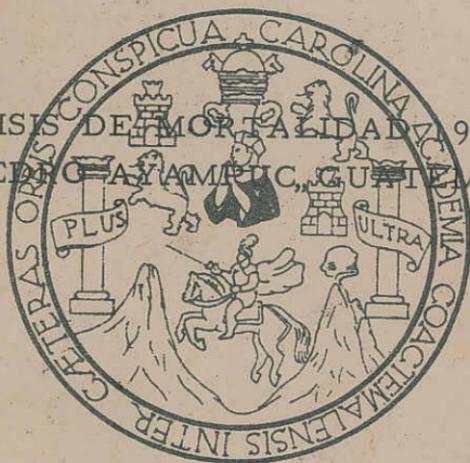


FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"ANALISIS DE MORTALIDAD 1973 EN
SAN PEDRO CAYAMPIC, GUATEMALA"



MANLIO ROBERTO SOTO DE LA CRUZ

Guatemala, Abril 1975

PLAN DE TESIS

INTRODUCCION

OBJETIVOS

- a) Generales
- b) Especificos

MATERIAL

METODOS

DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO

RESULTADOS

ANALISIS Y CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXO:

Instrumento de Trabajo

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación sobre la mortalidad en el municipio de San Pedro Ayampuc se llevó a cabo impulsado por el antecedente de que en los distintos Registros Civiles de la República en la mayoría de las defunciones no existe certificación médica, lo que pone en tela de duda la información que ahí se encuentra.

Es sabido por investigaciones realizadas por el INCAP, que la prevalencia de la desnutrición en ciertos grupos de la población es sumamente elevada y queda por descubrir el papel que juega como causa de defunción. Llama la atención que esta enfermedad no aparece como causa importante de muerte en los registros de mortalidad respectivos; en este estudio en particular, apareció en el libro de defunciones del registro civil un sólo caso por desnutrición pero los resultados hacen aparecer esta enfermedad ocupando un importante lugar como causa básica o asociada a la muerte.

Los datos obtenidos pueden ser utilizados en un futuro como fuente de información para tener un conocimiento más real de la situación de salud del país y para la elaboración de planes de salud que den solución factible a los problemas encontrados, mediante la modificación de factores condicionantes.

OBJETIVOS GENERALES

- 1.- Que este trabajo sirva como fuente de información para elaborar en forma adecuada futuros programas de salud para la solución factible de los problemas de salud.
- 2.- El análisis de los factores determinantes en el estado de salud de la población.
- 3.- Establecer la necesidad y la existencia de recursos humanos y materiales para la ejecución de los programas de salud; así como el uso correcto de los mismos.
- 4.- Confirmar lo imperativo que es una acción conjunta - (de salud social, económica, cultural, etc.) para resolver los problemas encontrados.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Conocer la situación real del país en todos sus aspectos (sanitarios, ambientales, culturales, sociales, etc.)
- 2.- Conocer qué factores ambientales tienen prioridad o afectan con mayor peso el estado de salud.
- 3.- Determinar con mayor exactitud las causas de muerte

en el Municipio de San Pedro Ayampuc

- 4.- Determinar las características del ambiente social-económico y físico-biológico del núcleo familiar en donde ocurrió la muerte.

MATERIAL

Los familiares o personas vinculadas con los difuntos, que en este estudio corresponde al 100% de las muertes.

La vivienda y el medio 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).

METODOS

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

Entrevista directa al núcleo familiar de los fallecidos.

Observación de las características de la vivienda y el medio.

Tabulación estadística porcentual de los datos obtenidos.

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 San Pedro Ayampuc en 1973, que fueron 10481 habitantes, y el número de 133 defunciones encontradas en el registro, correspondió investigar el 75% 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 1.33, lo cual indica que hay necesidad de investigar todo el universo o sea el 100% de las defunciones.

DESCRIPCION DEL AREA

San Pedro Ayampuc es un municipio que pertenece al Departamento de Guatemala, con una extensión territorial de setentitrés kilómetros cuadrados; colinda al Norte con Chuarrancho, al Este con San José del Golfo y Palencia, al

Sur con Guatemala y al Oeste con Chinautla. Su principal vía de comunicación es la ruta departamental #15 de 23 - Kms. El municipio cuenta también con caminos de herradura y veredas que unen a sus poblados entre sí y municipios vecinos. La cabecera está aproximadamente a 1250 mts. sobre el nivel del mar, latitud de 14° 46' 36" y longitud 90° 27' 12". El terreno es quebrado en la parte sur y más plano en el norte en donde hay vegas fertilizadas por varios ríos, principalmente por el río de Las Vacas.

Generalmente es un clima cálido por ser boca costera, aunque varía considerablemente con las dos estaciones (Verano e Invierno) que se marcan bien.

El municipio cuenta con la cabecera, 8 aldeas y 11 caseríos. La cabecera municipal cuenta con un caserío: Los Altarcitos.

Aldeas:

- 1.- El Carrizal
- 2.- San José Nacahuil
- 3.- La Lagunilla con los caseríos: El Pinalito y las Lomas
- 4.- Lo de Reyes con los caseríos: El Tizate y el Jícara
- 5.- Labor Vieja con el caserío: Los Vados
- 6.- Petaca con los caseríos: El Hato, Javillal y Buena Vista
- 7.- Los Achiotes con los caseríos: El Guapinol y el Naranjo
- 8.- San Antonio el Angel

Entre los parajes tenemos: Vega de los García, Horno

que algunos de los fallecidos vivían solos: 2) El 9.77% de las familias rechazaron el trabajo; 3) El 20.30% de los deudos fueron investigados por el compañero Oswaldo Rodríguez que se encontraba como EPS en la aldea de Nacahuil que es una de las principales del municipio por su extensión y población y por ende en mortalidad. Los casos ocurridos en jurisdicción de esta aldea no son tomados en cuenta en esta investigación.

Tasas:

De acuerdo con los datos del registro civil y los de población de 1973, se presentan los siguientes indicadores:

Mortalidad General:	12.5 por mil
Mortalidad Infantil:	68.4 por mil
Mortalidad Neonatal:	16.6 por mil
Mortalidad Post-neonatal:	66.5 por mil
Mortinatalidad:	5.5 por mil
Mortalidad proporcional de 0 á 4 años:	51.8 por ciento
Mortalidad Materna:	5.5 por mil
Mortalidad Proporcional 5 á 14 años:	3.7 por ciento
Mortalidad Proporcional 15 á 44 años:	10.5 por ciento
Mortalidad Proporcional 45 y más años:	30.8 por ciento

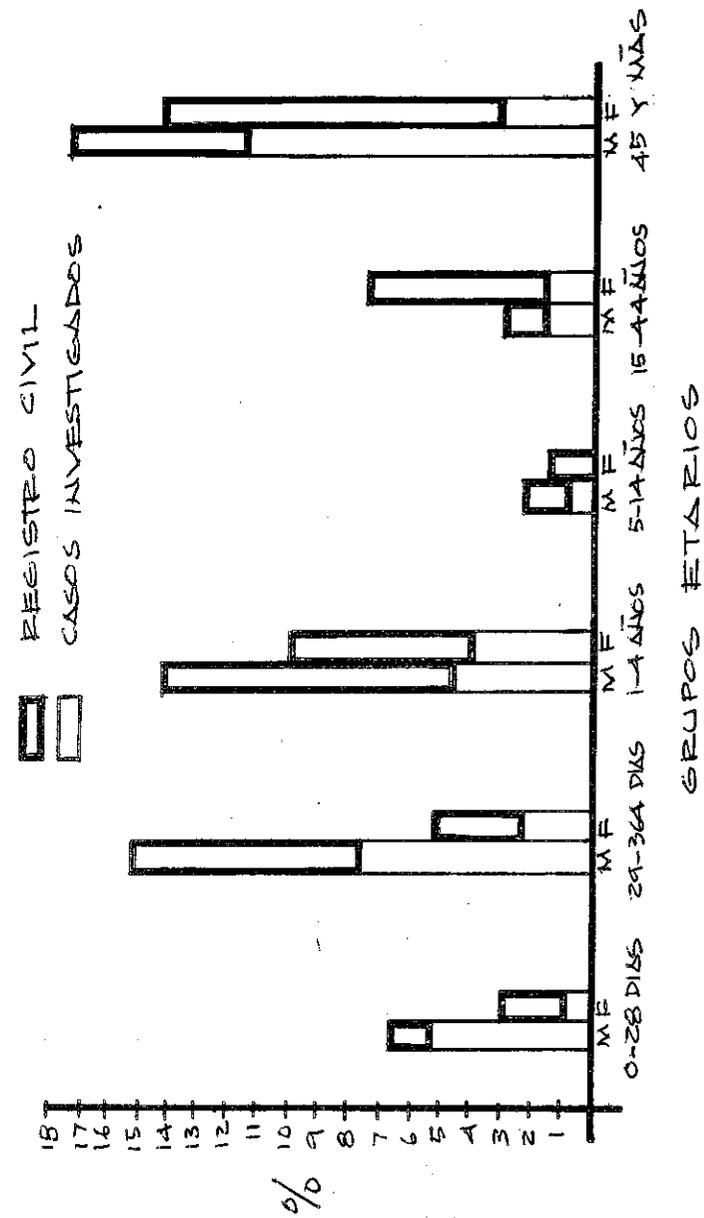
TABLA No. 2

DISTRIBUCION DE LAS DEFUNCIONES POR EDAD Y SEXO DE LOS CASOS INVESTIGADOS

	SEXOS					
	TOTAL		Masculino		Femenino	
	No.	%	No.	%	No.	%
0-28 días	8	6.01	7	5.26	1	0.75
29-364 días	13	9.76	10	7.51	3	2.25
1-4 años	11	8.25	6	4.50	5	3.75
5-14 años	1	0.75	1	0.75	--	-----
15-44 años	4	3.00	2	1.50	2	1.50
45 y más años	19	14.27	15	11.27	4	3.00
Todas las Edades	56	42.04	41	30.79	15	11.25

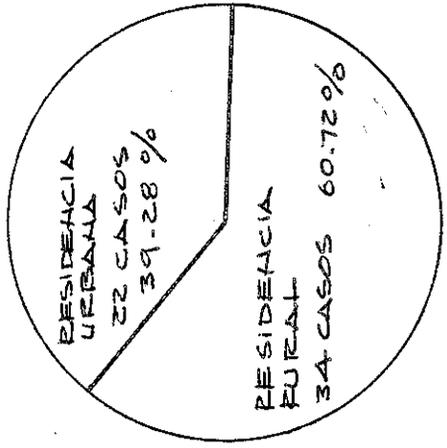
Principales síntomas referidos durante la investigación

SINTOMA	CASOS	PORCENTAJE
Fiebre	36	64.28%
Diarrea	21	37.49%
Anorexia	16	28.57%
Adinamia	13	23.21%
Perdida de Peso	13	23.21%
Dificultad Respiratoria	10	17.85%
Dolor Abdominal	9	16.07%
Náuseas	7	12.50%
Palidez	6	10.71%
Cefalea	4	7.14%
Expulsión de Parásitos	2	3.57%

GRAFICA 1DISTRIBUCIÓN DE MUERTE POR EDAD Y SEXO
SEGÚN DATOS DE:

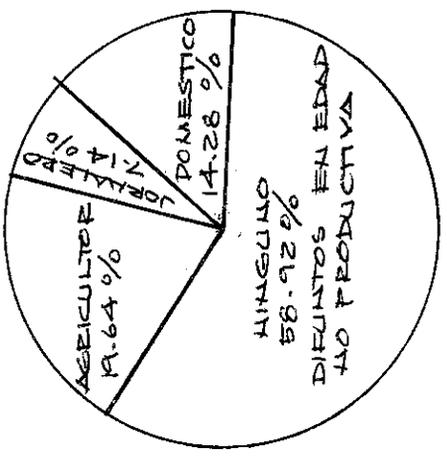
GRAFICA 2

DISTRIBUCION DE LAS MUERTES SEGUN AREA URBANO-RURAL

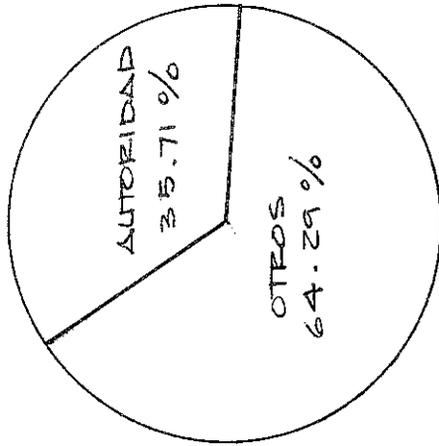


GRAFICA 3

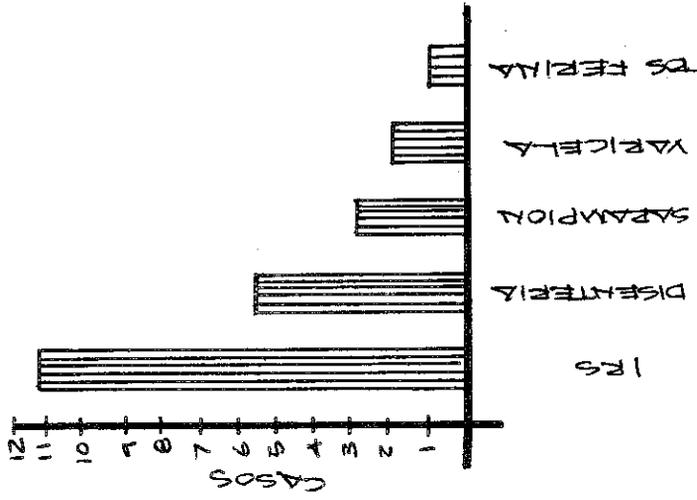
PORCENTAJE DE NUESTRAS RELACIONADAS A OCUPACION Y OFICIO



GRAFICA 4
TIPO DE CERTIFICADO
DE MUERTE



GRAFICA 5
ANTECEDENTES RELACIONADOS
CON LA MUERTE EN LOS MENORES
DE 5 AÑOS



Principales signos referidos durante la enfermedad

SIGNOS	CASOS	PORCENTAJE
Fiebre	40	71.42%
Tos	19	33.92%
Diarrea	11	19.64%
Edema	12	21.42%
Perdida de Peso	10	17.85%
Caída de Cabello	7	12.50%
Disnea	6	10.71%
Palidez	6	10.71%
Postración	5	8.91%
Cianosis	5	8.91%
Hemorragia Vaginal	1	1.85%
Ascitis	1	1.85%

Principales signos del cuadro final referidos

SIGNOS	CASOS	PORCENTAJE
Fiebre	52	92.85%
Disnea	19	33.92%
Tos	18	32.14%
Cianosis	17	30.35%
Edemas	16	28.57%
Enoftalmos	13	23.21%
Mucosas Secas	11	19.64%
Estridor	11	19.64%
Diarrea	9	16.07%
Palidez	7	12.50%
Descamación	6	10.71%
Postración	4	7.14%
Convulsiones	4	7.14%
Lengua Saburral	3	5.35%
Hemoptisis	2	3.57%
Perdida de la Conciencia	1	1.85%
Hemorragia Vaginal	1	1.85%
Enterorragia	1	1.85%
Equimosis	1	1.85%
Ascitis	1	1.85%
Hematemesis	1	1.85%

Clasificación de causas de muerte de los casos asentados en Registro Civil

Código	Causa	Casos	Porcentaje
03	Infección Intestinal	42	31.57%
43	Estados Morbosos mal definidos	27	20.30%
30	Bronconeumonía	14	10.52%
31	Bronquitis y Asma	13	9.77%
44	Demás Enfermedades	8	6.01%
29	Influenza (Gripe)	5	3.75%
16	Erisipela y Parasitismo	4	3.00%
04	Tuberculosis Pulmonar	2	1.50%
00	Mortinato	2	1.50%
02	Shigelosis y Amebiasis	2	1.50%
41	Asfixia	2	1.50%
39	Por Parto	2	1.50%
00	Ignorado	1	0.75%
38	Aborto	1	0.75%
43	Eclipse	1	0.75%
01	Salmonelosis	1	0.75%
28	Derrame Cerebral	1	0.75%
37	DPC	1	0.75%
17	Ca. Gástrico	1	0.75%
07	Tosferina	1	0.75%
10	Poliomielitis	1	0.75%
48	Herida de Bala	1	0.75%
T O T A L		133	100.00%

Clasificación de causas de muerte de los casos investigados según resultados de la misma

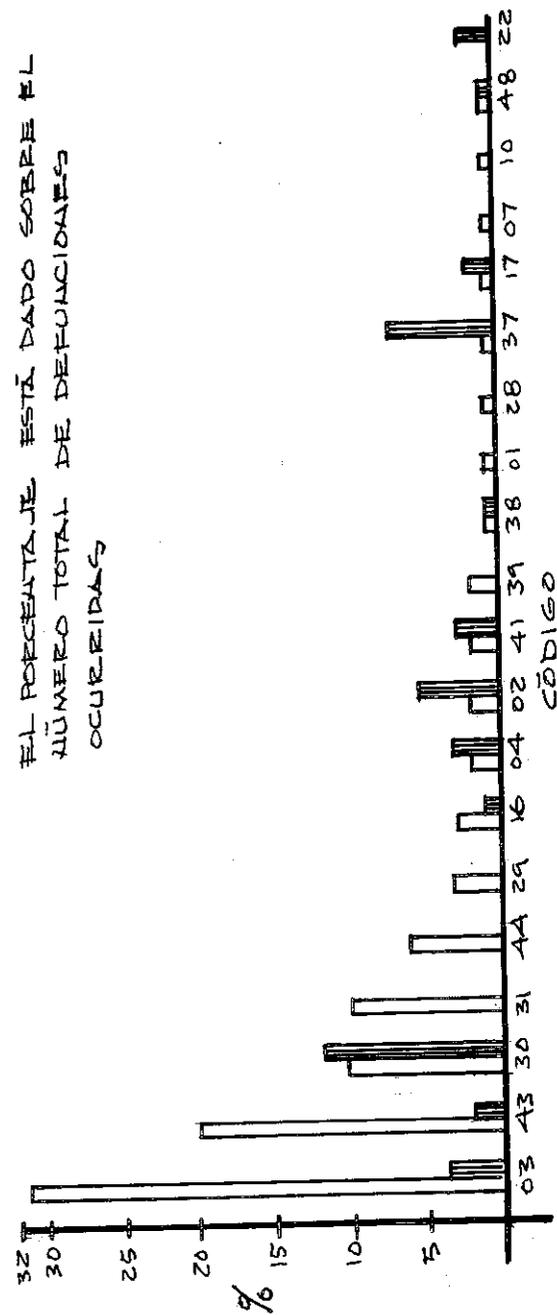
Código	Causa	Casos	Porcentaje
30	Bronconeumonía	17	10.85%
37	Desnutrición	9	16.07%
02	Amebiasis	6	10.71%
03	GECA	5	8.91%
04	Tuberculosis Pulmonar	4	7.14%
41	Anoxia Perinatal	3	5.35%
43	Síntomas y Estados Morbosos mal definidos	3	5.35%
22	Meningitis	3	5.35%
17	Ca. Gástrico	2	3.57%
48	Herida de Bala	1	1.85%
02	Shigelosis	1	1.85%
16	Tétano Neonatal	1	1.85%
38	Aborto	1	1.85%

Nota: Los porcentajes están sacados de acuerdo al número de casos investigados.

GRAFICA 6

CAUSAS DE MUERTE SEGÚN REGISTRO CIVIL Y LAS ENCONTRADAS EN LA INVESTIGACIÓN

■ CASOS INVESTIGADOS
□ CASOS NO INVESTIGADOS



Estudio del Medio:

a) Datos de la Vivienda:

Distribución de las instalaciones de las casas donde
residían los difuntos

Instalaciones	Casos	Porcentaje
Instalaciones separadas	2	3.57%
Sala, Comedor y Cocina Juntos, Dormitorios Separados	23	41.07%
Sala, Comedor, Cocina y Dormitorios Juntos	31	55.35%

Clases de piso de la vivienda investigada

Pisos	Casos	Porcentaje
Tierra	53	94.64%
Superficie Lavable	2	3.57%
Ambos	1	1.85%

Tipos de paredes encontradas

Paredes	Casos	Porcentaje
Palma	3	5.35%
Estacas	7	12.50%
Bahareque	6	10.71%
Bahareque sin Repello	8	14.28%
Otro Material Sólido Repellido	32	57.14%
Madera con Pretilos	--	-----

El 100% de las viviendas carecen de cielos.

Características de los techos

Techos	Casos	Porcentaje
Paja	7	12.50%
Teja	29	51.78%
Lámina	20	35.70%
Lozas	--	-----

Número de ventanas por casa

# de ventanas	Casas	Porcentaje
1	11	19.64%
2	9	16.07%
3	1	1.85%
Ninguna	35	62.50%

Número de puertas por vivienda

# de puertas	Casos	Porcentaje
1	30	53.55%
2	20	35.70%
3	3	5.35%
4	3	5.35%

Tipo de iluminación nocturna

Iluminación	Casas	Porcentaje
Energía Eléctrica	2	3.57%
Gas	3	5.35%
Candela, Ocote Candil	51	91.07%

Suministro de agua

Agua	Casas	Porcentaje
Intradomiciliar (Chorro)	1	1.85%
Intradomiciliar (Pozo)	23	41.07%
Pozo Brocal Cubierto	10	17.85%
Pozo Brocal Descubierta	12	21.42%
Pozo sin Brocal Cubierta	1	1.85%
Pozo sin Brocal Descubierta	0	-- --
Chorro Público	23	41.07%
Pozo Público	9	16.07%

Eliminación de Excretas y Aguas Servidas

Excretas y aguas servidas	Casas	Porcentaje
Conectadas a Colector Público	--	-- --
Fosa Séptica	--	-- --
Letrina Sanitaria	6	10.71%
Letrina Insanitaria	5	8.91%
No tiene	45	80.35%
A. S. Conectadas a Colector Público	--	-- --
A. S. Conectadas a Fosa Séptica	--	-- --
A. S. a Flor de Tierra	56	100.00%

b) Protección de la Vivienda

Resumen de la accesibilidad de los animales
a la habitación

Animales domésticos	Casas	Porcentaje
Tienen Acceso	24	42.92%
No Tienen Acceso	13	23.21%

Otros animales	Casos	Porcentaje
Viven Dentro de la Casa	34	60.71%
No Viven Dentro de la Casa	4	7.14%
Roedores	56	100.00%
Insectos	56	100.00%

Estudio de los Factores Determinantes, Condicionantes y
Otros

Promedio de Miembros por Familia: 5.1

Rangos de ingreso familiar de los deudos encuestados

Ingreso familiar	Casos	Porcentaje
0-49.00	54	96.42%
50-99.00	2	3.70%
100 y más	--	-- --

Tenencia de la tierra de las familias de los fallecidos

Tenencia de la tierra	Casos	Porcentaje
Propia	25	44.64%
Arrendada	19	33.92%
Posesión	7	12.50%
Ninguna	5	8.91%

Extensión del terreno de las familias de los difuntos

Extensión de Tierra	Casos	Porcentaje
0-9 manzanas	49	87.50%
10-39 manzanas	0	-- --
40-59 manzanas	1	1.85%
1-4 caballerías	1	1.85%
5 y más caballerías	0	-- --

Fuerza de trabajo del jefe de la familia del fallecido

Fuerza de trabajo	Casos	Porcentaje
Colono	-	-- --
Cuadrillero	1	1.85%
Jornalero	47	83.92%
Otros	8	14.28%

Educación del difunto

Educación del difunto	Casos	Porcentaje
Sabía Leer	4	16.66%
No Sabía Leer	20	83.34%

El 61.35% de los familiares mayores de 15 años de los fallecidos eran analfabetos.

Sólo el 27.89% de los menores de 15 años de los familiares de los difuntos asisten a la escuela.

Asociación de Variables:

El 100% de las muertes ocurrieron en la residencia habitual.

Causas de muerte por grupos etarios

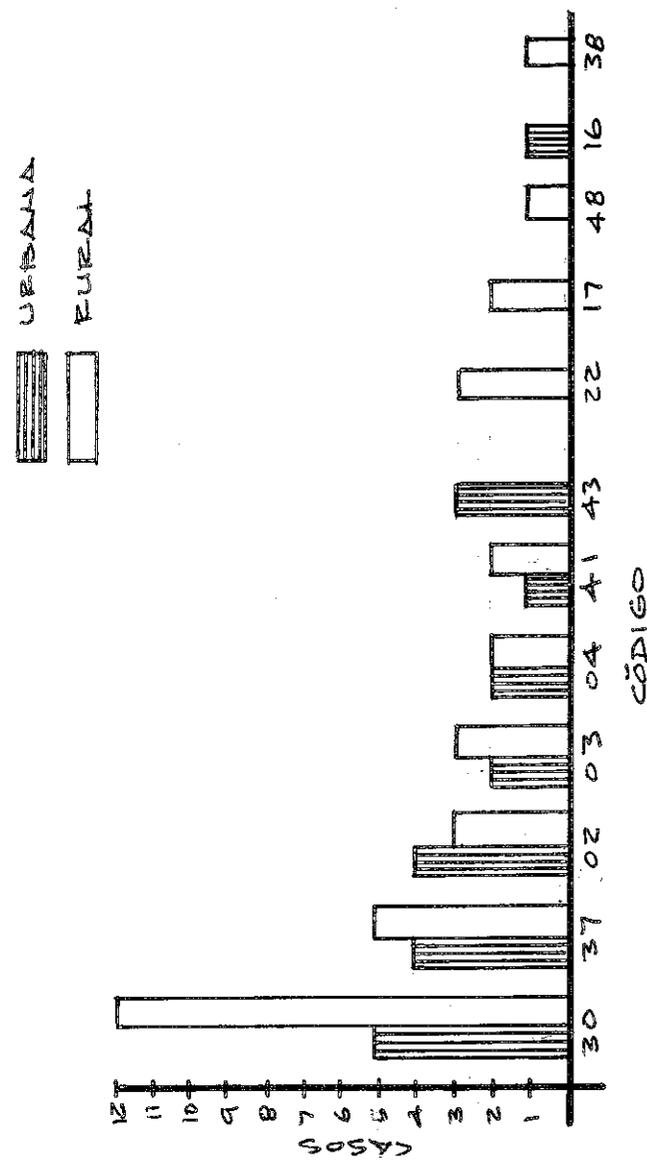
Causa	0-28D	29-36d	1-4a	5-14a	15-44a	45 y más a
Bronconeumonía	4	7	4			2
Desnutrición		1	2			6
Amebiasis			3		1	2
GECA		3	2			
TB Pulmonar						4
Anoxia Perinatal	3					
Síntomas y Estados Mal De- finido						3
Meningitis		2			1	
Ca. Gástrico						2
Herida de Bala					1	
Shigelosis				1		
Tétano Neonatal	1					
Aborto					1	

Causas de defunción y tipos de vivienda

Causas	Instalaciones Separadas		Sala, Comedor y Cocina Juntos; Dormitorios Separados		Instalaciones Juntas	
	#	%	#	%	#	%
Bronconeumonía			7	12.5	10	17.85
Desnutrición	1	1.85	3	5.35	5	8.91
GECA	1	1.85	2	3.57	2	3.57
Amebiasis			1	1.85	5	8.91
TB Pulmonar					4	7.14
Anoxia Perinatal			1	1.85	2	3.57
Síntomas y Estados Mal Definidos			2	3.57	1	1.85
Meningitis			2	3.57	1	1.85
Ca. Gástrico			2	3.57		
Herida de Bala			1	1.85		
Shigelosis			1	1.85		
Tétano Neonatal					1	1.85
Aborto			1	1.85		
T O T A L E S	2	3.70	23	41.38	31	55.50

GRÁFICA 7

CAUSAS DE MUERTE SEGÚN ÁREA URBANA O RURAL



Causas de muerte y tipo de abasto de agua

Causas	Pozo Intradomi- ciliar		Chorro Público		Pozo Público		Chorro Intradomi- ciliar	
	#	%	#	%	#	%	#	%
Bronconeumonía	7	12.5	9	16.1	1	1.8		
Desnutrición	4	7.1	4	7.1	1	1.8		
Amebiasis	3	5.4	1	1.8	2	3.6		
GECA	2	3.6	2	3.6	1	1.8		
TB Pulmonar	1	1.8	1	1.8	2	3.6		
Anoxia Perinatal	1	1.8	2	3.6				
Síntomas y Estados Mal Definidos	2	3.6			1	1.8		
Meningitis	1	1.8	2	3.6				
Ca. Gástrico	1	1.8	1	1.8				
Herida de Bala							1	1.8
Shigelosis	1	1.8						
Tétano Neonatal					1	1.8		
Aborto	1	1.8						
T O T A L E S	24	43.0	22	39.4	9	16.2	1	1.8

Con respecto a la protección de la vivienda, diremos que el 100% de las casas investigadas no tenían ninguna protección que no permitiera la entrada de roedores e in-

sectos a la vivienda. La accesibilidad de animales domésticos y otros, aunque algunas veces era negada al interrogatorio, era evidente; de lo que se deduce que la protección de la vivienda es prácticamente nula, razón por la cual es difícil establecer causas específicas de defunción relacionadas con la misma, aparte de ser un factor condicionante.

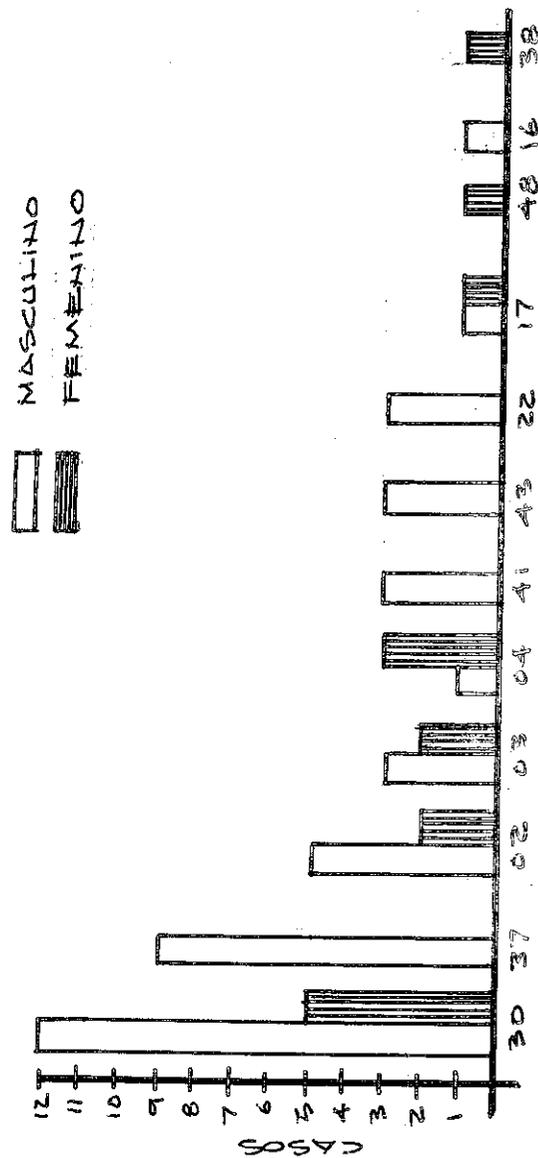
Causas con rango de ingresos

Ingresos	Casos	Porcentaje	Causas
0-49.00	54	98.00%	Todas menos dos
50-99.00	2	2.00%	GECA y Meningitis

Tenencia de la tierra relacionado a ingresos

Ingreso	Propia		Arrendada		Posesión		Ninguna	
	#	%	#	%	#	%	#	%
0-49.00	23	41.1	19	33.9	7	12.5	5	8.9
50-99.00	2	3.6						

GRAFICA 8
CAUSAS DE MUERTE SEGUN SEXO, RESULTADO DE LA INVESTIGACION



Sólo tres de los difuntos mayores de 15 años sabían leer y sus causas de muerte fueron: Herida de Bala, Tuberculosis Pulmonar y un caso mal definido.

Unicamente el 23.52% tenía algún grado de alfabetismo en las familias de los fallecidos menores de un año.

Hubo un caso en el grupo etario de 5 á 14 años quién si asistía a la escuela y su causa probable de muerte fue una shigelosis.

Causas de defunción según resultados de investigación asociadas a desnutrición según grupos de edad

Código	Causa	Total	Casos con desnutrición Proteico-Calórica					
			0-28d	29-364d	1-4a	5-14a	15-44a	45 y más
37	DPC	9		1	2			6
03	GECA	5		2	2			1
04	TBPulmonar	4						4
30	BNM	6	1	2	2			1
02	Amebiasis	3					1	
17	Ca. Gástrico	2						2
02	Shigelosis	1				1		
T O T A L E S		30	1	5	6	1	1	16

ANALISIS Y CONCLUSIONES

Analizando los datos y cuadros esquemáticos obtenidos a través de la investigación, podemos concluir:

- 1.- Que el grupo etario más afectado fue el de 45 y más años con un 33.92% de la muestra. Sin embargo, si tomamos todos los grupos etarios comprendidos en menores de cinco años en forma conjunta, nos podremos dar cuenta que la mortalidad es alta correspondiendo al 57.14% de los casos estudiados. El sexo masculino tuvo preponderancia con un 58.69% y el femenino con un 41.32%. El 60.72% de las defunciones ocurrieron en el área rural, el resto en la urbana.
- 2.- Todas las defunciones ocurrieron en la residencia habitual (100%).
- 3.- El 19.64% de los difuntos eran agricultores, el 7.14% jornaleros, el 14.28% domésticas y el 58.92% restante no tenían ninguna ocupación. Esto es debido a que la mayoría de los difuntos son menores de quince años.
- 4.- Los certificados de defunción fueron hechos en un 35.71% por la autoridad y el 64.29% por otros (farmacéuticos, cofrades, curanderos, etc.); o sea que ninguna por médico o personal de salud, lo que redundó en una certificación no adecuada e irreal.
- 5.- La causa más frecuente (directa) de defunción según

la investigación fue Bronconeumonía con un 30.35% siguiéndole la desnutrición con un 16.07%. Sin embargo, es de hacer notar que aunque no fuera referida por las personas entrevistadas, la mayoría de los difuntos padecían algún tipo o grado de desnutrición, si no es que todos. Ello se puede deducir también a través de la práctica llevada a cabo en el centro de salud, en la cual el 93% tenía como causa básica de morbilidad la desnutrición en la revisión de la morbilidad de un mes.

La causa más frecuente según los libros del registro civil es la infección intestinal con un 31.57% siguiéndole la bronquitis con un 9.77%, lo que no concuerda con lo encontrado en el estudio.

- 6.- En general, podemos decir que el medio, en lo que respecta a vivienda, tipos y protección de la misma; así como abastos de agua y eliminación de excretas, es inadecuada e insalubre y aporta gran contribución a la enfermedad y a la muerte.
- 7.- El promedio de miembros por familia de la muestra investigada fue de 5.1.
- 8.- El ingreso familiar es bajo; el 96.42% estaba comprendido entre 0 y Q49.00 y sólo el 3.7% entre 50 y Q.99.00 por mes.
- 9.- En lo que se refiere a tenencia de la tierra el 44.64% era propia, el 33.92% arrendada, el 12.5% en posesión y el 8.91% no tenían ningún tipo de terreno.

El 87.5% de todos los terrenos tenían de 0-9 manzanas de extensión únicamente. La fuerza de trabajo más frecuente es la de jornalero con un 83.92% y el resto con otros tipos de trabajo.

- 10.- El 92.85% de los difuntos eran analfabetos, incluyendo niños.
- 11.- El 61.35% de los familiares mayores de 15 años de los difuntos eran analfabetos y sólo el 27.89% de los menores de 15 años asisten a la escuela.
- 12.- El 88.23% de los casos de bronconeumonía ocurrieron en el grupo de menores de cinco años y solo el 33.33% de desnutrición. En los individuos comprendidos entre los 45 y más años la causa más frecuente de muerte fue la desnutrición con un 66.66%. En los de 15 á 44 años no hubo enfermedad específica.
- 13.- La causa más frecuente en el área rural son las afecciones respiratorias siguiéndole la desnutrición. Igual distribución se observó en el área urbana; pero la desnutrición existió en la mayoría de casos como causa asociada o básica, en ambas áreas.
- 14.- En ambos sexos la causa más frecuente de defunción fueron las afecciones respiratorias con un 21.42% para el sexo masculino y un 8.91% para el femenino del total de causas; siguiéndole la desnutrición en el hombre con un 8.91% y la tuberculosis pulmonar en la mujer con 5.35%.

- 15.- La mayor frecuencia de causas de muerte ocurrieron en habitaciones de instalaciones juntas, lo que hace resaltar la importancia que ello tiene.
- 16.- El 100% de las casas investigadas tienen las aguas servidas a flor de tierra, brindando un medio adecuado para la enfermedad.
- 17.- La protección de la vivienda es nula.
- 18.- Todas las causas de muerte se encuentran relacionadas con un ingreso de 0-Q49.00 menos dos, una GECA y una meningitis que se hayan relacionadas con un ingreso de 50-Q99.00.
- 19.- Sólo el 3% de los difuntos mayores de quince años sabía leer y cuyas causas de muerte fueron: Herida de Bala, Tuberculosis Pulmonar y un caso mal definido.
- 20.- El 76.48% de las familias de los difuntos menores de un año tenían miembros analfabetos.
- 21.- Hubo un sólo caso (1.85%) de defunción en el grupo de 5-14 años quien si asistía a la escuela y cuya causa de muerte fue una posible shigelosis.

RECOMENDACIONES

- 1.- Dar a conocer los resultados de esta investigación e integrarlos con los obtenidos en otros municipios con el objeto que en un futuro pueda ser utilizado para la elaboración de programas de salud.
- 2.- Tratar de establecer una relación más estrecha entre el centro de salud y la población en general.
- 3.- Que en todo caso de defunción se pase antes al centro de salud y se dé a conocer el caso al médico encargado, para que haya una certificación más confiable de causa de la muerte.
- 4.- Se requiere una acción integral para resolver el problema de salud, ya que éste se haya vinculado a otros como lo son: el analfabetismo, culturales, ambientales, económico-sociales y políticos. Por lo tanto es necesaria una acción conjunta de cada uno de estos sectores en forma organizada conforme a la realidad nacional, única forma de cambiar el estado actual de salud del país.
- 5.- Realizar investigaciones periódicas para evaluar la funcionalidad y efectividad de los programas integrados de salud que se lleven a cabo y determinar la magnitud con que se modifica la mortalidad y sus causas.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Libro de Defunciones, Registro Civil, Municipalidad de San Pedro Ayampuc.
- 2) INCAP; Evaluación nutricional de la población de Centro América y Panamá. Guatemala. Guatemala - 1969.
- 3) Dirección General de Estadística.
- 4) Antonio Villacorta, Monografía del Dpto. de Guatemala.
- 5) Archivos Locales del Centro de Salud de San Pedro Ayampuc.
- 6) Guatemala Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Atención Materno-Infantil. Información General sobre la Situación del Grupo Materno-Infantil en Guatemala, 1974.
- 7) Practicantes E.P.S. Rural. Primer Grupo Informes Preliminares.
- 8) Diccionario Geográfico de Guatemala.

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

COD.	GRUPOS DE CAUSAS
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 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

COD.

GRUPOS DE CAUSAS

(ii)

- 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
- 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 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.

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

PROTOCOLO DE INVESTIGACION "MORTALIDAD"

INSTRUMENTO DE TRABAJO
ESTUDIO SOBRE MORTALIDAD

A-1

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

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 _____

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. _____

Comadrona _____

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 _____ Tosferina _____ Varicela _____

Protocolo de Investigación "mortalidad".....
Instrumento de Trabajo A-1

Entrevista (Continuación)

- 3.4.2 Tuberculosis _____ Difteria _____ Tétanos _____
 Polio _____ Tifoidea _____ Viruela _____
- B) Enfermedades Gastrointestinales
 Disentería _____ No. de episodios durante la vida _____
- C) Enfermedades Respiratorias
 I.R.S. _____ Frecuencia anual _____
 Bronquitis diagnosticada por personal de salud _____
 Bronconeumonía diagnosticada por personal de salud _____
- 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 _____

Protocolo de Investigación "mortalidad"
Instrumento de Trabajo A-1

Entrevistas (Continuación)

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

 Signos físicos del cuadro final _____

- 3.6. Impresión Clínica: _____ Código _____
- a) _____
 b) _____
 c) _____
 d) _____
- 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 fue 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, examen e 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

Protocolo de Investigación "mortalidad".....
Instrumento de Trabajo A-I-B

Entrevista con el médico (continuación)

- 2.3. Registro de la evolución del caso:
Completo Incompleto no tiene
- 2.4. Dx de muerte
- causa básica _____
- causa directa _____
- 2.5. Impresión clínica del investigador:
- causa básica _____
- causa directa _____
- Imposible revisar el Registro _____

INSTRUMENTO DE TRABAJO
ESTUDIO DEL MEDIO

A-II

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
- Madera con pretilos

Instrumento de Trabajo.....

A-II

1. Datos..... (continuación)

1.4. Cielos:

- No tiene
- Machimbre
- 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)
- Agua intradomiciliar (pozo)
- Distancia entre el pozo y alguna fuente de contaminación. _____ m.
- Pozo:
 - Brocal cubierto
 - Brocal descubierto
 - Sin brocal cubierto
 - Sin brocal descubierto
- Chorro público
- Pozo público

2.2. Excretas y Aguas Servidas:

- Conectada a colector público
- Fosa Séptica
- Letrina Sanitaria
- Letrina Insanitaria
- No tiene
- Aguas servidas conectadas a colector público
- A.S. conectadas a fosa séptica
- A.S. a flor de tierra

3. PROTECCION DE LA VIVIENDA

3.1. De animales domésticos:

- Cerdos tienen acceso
- Vacas
- Aves de corral no tienen acceso

3.2. De roedores

- SI
- NO

3.3. De insectos

- SI
- NO

3.4. De otros animales:

- Perros Viven dentro de la casa
- Gatos No viven dentro de la casa

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 _____	Hijos _____	Esposas _____
		Hijos _____

Otros miembros:		
relación _____		edades _____
_____		_____
_____		_____
_____		_____
_____		_____

2. INGRESOS FAMILIARES

2.1. Ingreso promedio mensual _____

2.2. Personas responsables del ingreso _____

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 - o más caballerías

4. FUERZA DE TRABAJO

4.1. Trabaja como:

Colono

Cuadrillero

Jornalero

5. OTRA FUENTE DE TRABAJO

Describirla: _____
