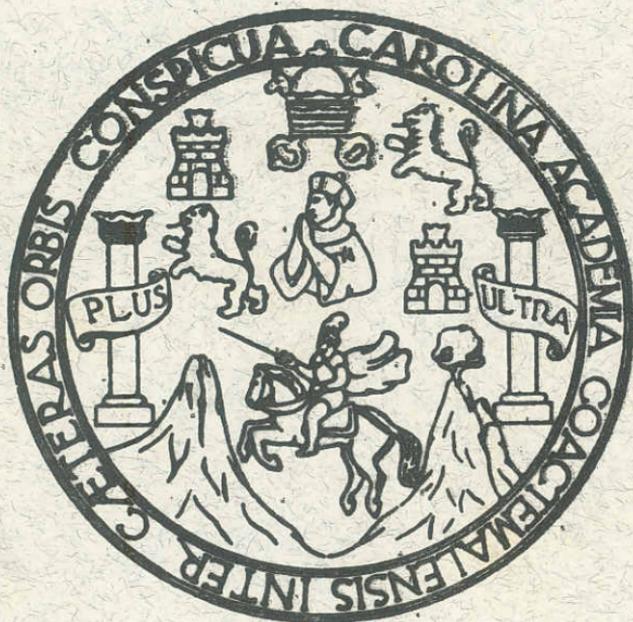


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"MORTALIDAD GENERAL DE SAN JOSE NACAUIL,
ALDEA DE SAN PEDRO AYAMPUC, 1973"

OSVALDO RODRIGUEZ VASQUEZ

PLAN DE TESIS

- I INTRODUCCION
- II OBJETIVOS
- III MATERIAL Y METODOS
- IV RESULTADOS
- V ASOCIACION DE VARIABLES
- VI CONCLUSIONES
- VII RECOMENDACIONES
- VIII BIBLIOGRAFIA

ASPECTOS GENERALES

I. INTRODUCCION

Antes de iniciar el presente informe sobre mi práctica rural, es necesario decir, que con haber puesto en práctica, la Facultad de Ciencias Médicas, el EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, ha dado un paso de gran trascendencia en beneficio de la salud colectiva.

Sería absurdo decir que el problema de Guatemala, se resuelve curando sus enfermedades "BIOLOGICAS", pues en este caso solo estamos atacando las consecuencias y no las causas. Pero al menos no caemos en la irresponsabilidad de ignorar esas causas y sus consecuencias.

Nuestra presencia en el Area Rural y aún en el Area Hospitalaria nos hace comprender esa realidad que hasta ahora solo se conocía de soslayo.

AREA DE TRABAJO:

Este informe corresponde a San José Nacahuil, Aldea de San Pedro Ayampuc, Departamento de Guatemala.

Está situado a 18 kms. de la Capital, se llega por la carretera

ra que conduce a San Pedro Ayampuc.

El clima es templado, tiene una población de 2,534 habitantes de los cuales, aquellas que ya pueden trabajar, incluyendo los niños se dedican a labores agrícolas.

La aldea se abastece de agua de un nacimiento natural, de donde la bombean al pueblo. Se carece de luz eléctrica.

En el pueblo hay Alcaldía Auxiliar, Escuela Primaria e Iglesia Católica.

Tiene un Puesto de Salud, el cual antes de mi llegada era atendido solo por enfermera, al estar ahí se le dio categoría de Centro de Salud tipo "C" y se implementó con medicinas y el equipo mínimo indispensable.

Mi práctica la inicié el 22 de agosto de 1974 y la terminé el 31 de enero de 1975.

II. OBJETIVOS

Conocer aspectos importantes de las condiciones de vida de los habitantes de San José Nacahuil.

Determinar las causas de muerte en San José Nacahuil en 1973.

Determinar las características del ambiente socio-económico y bio-físico del núcleo familiar donde ocurrieron las muertes.

Sugerir las medidas a tomar para mejorar las condiciones de vida de la población.

No.	Nombre	Edad	Compareciente	Fecha, defunción	Diagnóstico
1	Maria Luisa M.O.	70 a.	Lázaro G.M.	23/1/73	Infección intestinal
2	Eustaquia P.H.	30 a.	Nicolás M.	25/1/73	Parto
3	Simeona M.G.	89 a.	Esteban F.M.	7/2/73	Vejez
4	Felipa P.X.	48 a.	Eugenio M.H.	28/2/73	Asientos
5	Ruperta P.P.		Francisco P.P.	24/4/73	
6	Luciano A.O.	78 a.	Francisco S.M.	25/4/73	Fiebre
7	Felipa G.N.	60 a.	Bernardino P.Z.	26/4/73	Fiebre
8	Domingo P.M.	3 a.	Rodrigo A.	28/4/73	Calentura
9	Maria Eulogia C.	68 a.	José Angel H.	12/5/73	Gota y fiebre
10	Florencia O.S.	73 a.	Serapio S.S.	12/6/73	Gripe
11	Patricia R.S.	48 a.	Lucas T.S.	17/7/73	Gripe
12	Maria P.M.	39 a.	Luis S.P.	23/7/73	Fiebre y parto
13	Pedro P.M.	75 a.	Fermin S.G.	8/8/73	Hinchazón
14	Francisca A.L.	40 a.	Andrés A.H.	11/8/73	Hinchazón
15	Cruz G.S.	15 a.	Francisco G.P.	14/8/73	Infección intestinal
16	Cruz O.S.	2 a.	Socorro O.	15/8/73	Geca, amebiasis
17	Abraham S.S.	18 m.	Feliciano S.R.		Asfixia por aspiración
18	Juana S.P.	13	Máximo P.	18/8/73	Desequilibrio hidroelect.
19	Venancio M.P.	2	Transito G.P.	28/8/73	Infección intestinal
20	Pedro M.R.	45 d.	Rosalio M.	18/9/73	Diarrea
21	Dionisio R.S.	35 d.	Juan L.S.	13/11/73	Gripe
22	Ignacio N. A.	32 d.	Felipe A.S.	19/11/73	Tos Ferina
23	Alberto S.S.	62 d.	Marcelo R.	22/12/73	Fiebre
24	Luis G.L.	1 a.	Eleuterio G.	24/12/73	Infección intestinal

Fuente: Registro Civil.

INDICADORES DE MORTALIDAD

1) Mortalidad General:

$$\frac{\text{No. de defunciones de 1973} \times 1000}{\text{No. de habitantes de 1973}} = \frac{24 \times 1000}{2534} = 9.47 \times 1000$$

2) Mortalidad Infantil:

$$\frac{\text{No. de defunciones en menores de 1 año, 1973} \times 1000}{2} = \frac{2 \times 1000}{173} = 11.36 \times 1000$$

3) Mortalidad Neonatal:

$$\frac{\text{No. de defunciones en menores de 28 días, 1973} \times 1000}{\text{Nacidos vivos en 1973}} = \frac{0 \times 1000}{176} = 0 \times 1000$$

4) Mortalidad Post-Neonatal:

$$\frac{\text{No. de defunciones de 29 a 364 días de edad, 1973} \times 1000}{\text{Nacidos vivos en 1973}} = \frac{2 \times 1000}{176} = 11.36 \times 1000$$

5) Mortalidad

$$\frac{\text{No. de nacidos muertos en 1973} \times 1000}{\text{Nacidos vivos 1973}}$$

$$= \frac{0 \times 1000}{176} = 0 \times 1000$$

6) Mortalidad proporcional de 0 á 4 años:

$$\frac{\text{No. de defunciones de 0 á 4 años} \times 100}{\text{No. total de defunciones}}$$

$$= \frac{7 \times 100}{24} = 29.16 \times 100$$

7) Mortalidad Materna:

$$\frac{\text{No. de defunciones por causa de embarazo, parto y puerperio en 1973} \times 1000}{\text{Nacidos vivos en 1973}}$$

$$= \frac{1 \times 1000}{176} = 5.68 \times 1000$$

8) Mortalidad Proporcional de 4 á 14 años:

$$\frac{\text{No. de defunciones de 4 á 14 años} \times 100}{\text{No. total de defunciones 1973}}$$

$$= \frac{0 \times 100}{24} = 0 \times 100$$

9) Mortalidad Proporcional de 15 á 44 años:

$$\frac{\text{No. de defunciones de 15 á 44 años en 1973} \times 100}{\text{No. total de defunciones en 1973}}$$

$$= \frac{1 \times 100}{24} = 4.16 \times 100$$

10) Mortalidad Proporcional de 45 y más años:

$$\frac{\text{No. de defunciones de 45 y más años en 1973} \times 100}{\text{No. total de defunciones en 1973}}$$

$$= \frac{11 \times 100}{24} = 45.83 \times 100$$

III. MATERIAL Y METODOS

MATERIAL:

En 1973 hubo, según datos del Registro Civil de San Pedro Ayampuc, 24 defunciones en San José Nacahuil.

El tamaño teórico del Universo es de 24, sin embargo, sólo se investigaron 18.

CUADRO No. 2

	No.	%
Fallecidos	24	100
Encuestados	18	75
No encuestados	6	25

METODOS:

El Universo que se estudió fue sobre 18 fallecidos, debido a que la muestra total era de 24, pero por diferentes causas - no se pudo investigar.

La entrevista la efectué con la colaboración de un maestro bilingüe de la aldea quién además de conocer el pueblo sa

be el cakchiquel, que es el dialecto que hablan en el lugar.

Nota:

Para recabar los datos de esta tesis se empleó un instrumento de trabajo proporcionado por la Facultad de Medicina.

IV. RESULTADOS

- 1) El total de casos planificados fue de 24. Sólo se efectuaron 18 porque los otros 6 casos correspondieron a personas cuyas familias no viven en Nacahuil o bien había emigrado, y por otras causas, así:

CUADRO No. 3

	No.	%
Personas que emigraron	3	50
*Personas que no viven en aldea	2	33
Inaccesibilidad	1	17
TOTAL	6	100

*Se trata de personas que al fallecer estaban de paseo en la aldea.

CUADRO No. 4

CLASIFICACION DE LA MORTALIDAD. DISTRIBUCION DE LAS MUERTES: POR EDAD, SEXO, URBANA Y RURAL. TABLA TABULADA PARA DATOS GENERALES

SAN JOSE NACAUIL. 1973

Caso No	Causas de Muerte		Grupos de Edad y Sexo												
	Directa	Básica	Asociada	0-28 días		29-36 días		37-44 años		45-54 años		55-64 años		65 y más años	
				m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f
1	D.H.E.	Enteritis	Desnutrición cróni.												x
2	Complicación del parto	Complicación del parto	Desnutrición protéico-calórica							x					
3	D.H.E.	Desnutrición PC*	Conjuntivitis												x
4	D.H.E.	T.B. pulmonar	Enteritis												x
5	Coma hepático	Desnutrición PC*	Cirrosis												x
6	D.H.E.	Desnutrición	Enteritis												x
7	Septicemia	Infección meningea	Desnutrición							x					
8	Septicemia	Desnutrición	Artritis séptica												x
9	Asfixia	Bronconeumonía	Desnutrición PC												x
10	Asfixia	Neumonía	Desnutrición												x
11	D.H.E.	Desnutrición	Enteritis												x
12	D.H.E.	Desnutrición	Enteritis											x	
13	Asfixia	Neumonía	Desnutrición												
14	D.H.C.	Enteritis	Desnutrición												
15	Asfixia	Neumonía	Desnutrición												
16	Asfixia	Tos Ferina	Neumonía												
17	Hemoptisis	T.B. pulmonar	Desnutrición												
18	D.H.E.	Enteritis	Desnutrición												x

*DPC: Desnutrición Protéico-Calórica.

Es de hacer notar que todas las muertes ocurrieron en el área rural.

CUADRO No. 5

DISTRIBUCION POR GRUPOS ETARIOS Y SEXO:

Grupo y Sexo	No.	%
Niños de 4 años, ambos sexos	7	38.88
Mujeres de 15 años	8	44.44
Hombres de 15 años	3	16.66
Total:	18	99.98

Como se observará la mayor mortalidad ocurre en niños y en mujeres.

2.2 Relación de ocurrencia de la muerte por residencia habitual.

Las 18 muertes ocurridas fueron en la residencia habitual, es decir el 100%.

2.3 Relación en porcentaje de las muertes según ocupación u oficio:

CUADRO No. 6

Ocupación u Oficio	No. de Muertes	% de Muertes
Oficios domésticos	8	44.44
Jornalero	1	5.55
Agricultor	2	11.11
No clasificado	7	38.88
Total:	18	99.98

*Los que aparecen en el renglón de no clasificados corresponden a los niños fallecidos. El mayor porcentaje corresponde a oficios domésticos.

2.4 Título, Profesión u Oficio de las personas que certificaron la muerte:

Alcalde Auxiliar No. 18 100%

La totalidad de las muertes fueron certificadas por el Alcalde Auxiliar.

CUADRO No. 7

2.5 SINTOMAS REFERIDOS

A continuación se exponen los síntomas referidos en las 18 defunciones en número y porcentaje:

SINTOMA	No.	%
Debilidad general	9	50.00
Decaimiento	8	44.44
Deposiciones diarreicas	7	38.88
Dificultad respiratoria	7	38.88
Cefalea	7	38.88
Tos	7	38.88
Dolor abdominal	6	33.33
Anorexia	6	33.33
Astenia	5	27.77
Catarro	4	22.22

CUADRO No. 7
(Continuación)

SINTOMA	No.	%
Postración	3	16.66
Dolor en todo el cuerpo	2	11.11
Escalofríos	1	5.55
Dolor en M.I.	1	5.55
Vómitos	1	5.55
Adinamia	1	5.55
Dolor en tórax posterior	1	5.55
Hemoptisis	1	5.55

Como se observará los síntomas que prevalecieron corresponden a los que se encuentran en enfermedades nutricionales, respiratorias y gastrointestinales.

2.6 ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA RELACIONADOS CON LA MUERTE:

Durante la entrevista no fue posible recabar los antecedentes, salvo en muy pocos casos, por lo que no se pueden analizar.

CUADRO No. 8

2.7 PRINCIPALES SIGNOS FISICOS REFERIDOS:

SIGNO	No.	%
Fiebre	16	88.88
Pérdida de peso	9	50.00
Palidez	3	16.66
Edema general	4	22.22
Estupor	3	16.66
Edema abdominal	1	5.55
Contracciones uterinas	1	5.55
Pérdida de conciencia	1	5.55
Ceguera	1	5.55
Secreción de pus ojo izquierdo	1	5.55
Convulsiones	1	5.55
Dificultad para la marcha	1	5.55
Sudoración	1	5.55
Cianosis	1	5.55

Aquí se observa que los signos físicos referidos son los que generalmente presentan las enfermedades infecciosas y nutricionales.

CUADRO No. 9

2.8 PRINCIPALES SIGNOS DEL CUADRO FINAL REFERIDOS:

SINTOMA	No.	%
Dificultad respiratoria	7	38.88
Pérdida de peso	4	22.22
Edema general	4	22.22
Palidez	4	22.22
Estupor	3	16.66
Fiebre	3	16.66
Edema abdominal	1	5.55
Sudoración	1	5.55
Pastración	1	5.55
Hemoptisis	1	5.55

El anterior Cuadro de Signos nos orienta a pensar que la mayor mortalidad fue debido a enfermedades respiratorias, nutricionales e infecciosas.

CUADRO No. 10

CAUSAS DE DEFUNCION SEGUN REGISTRO CIVIL Y RESULTADO DE INVESTIGACION

Registro Civil		Resultado de Investigación	
Có- digo	Causa	Có- digo	Causa
1	Infección intestinal	03	Enteritis
2	Parto	39	Complicación del parto
3	Vejez	37	Desnut. protéico calórica
4	Asientos	04	Tuberculosis pulmonar
5	Fiebre	37	Desnut. protéico calórica
6	Fiebre	37	Desnut. protéico calórica
7	Calentura	09	Infección meníngea
8	Gota y fiebre	37	Desnut. protéico calórica
9	Gripe	30	Neumonía
10	Gripe	30	Neumonía
11	Hinchazón	37	Desnut. protéico calórica
12	Infección intestinal	37	Desnut. protéico calórica
13	Asfixia por aspiración	30	Neumonía
14	Infección intestinal	03	Enteritis
15	Gripe	30	Neumonía
16	Tos ferina	07	Tos ferina
17	Fiebre	04	Tuberculosis pulmonar
18	Infección intestinal	03	Enteritis

En 5 de los 18 casos el diagnóstico fue similar, por ejemplo casos de enteritis que fueron reportados como infección intestinal, complicaciones del parto y tos ferina, lo que hace un porcentaje de 27.77%.

CUADRO No. 11

2.9 CERTIFICACION DE LAS MUERTES POR SEPARADO

CAUSA DE MUERTE	No.	%
Desnutrición	6	33.33
Neumonía	4	22.22
Enteritis	3	16.66
T.B. pulmonar	2	11.11
Complicación del parto	1	5.55
Infección meningea	1	5.55
Tos ferina	1	5.55
TOTAL:	18	99.97

En este cuadro se comprueba que la mayor mortalidad fue debida a enfermedades nutricionales, respiratorias y gastrointestinales, lo cual concuerda con los síntomas y signos presentados por los pacientes durante la enfermedad y el cuadro final.

CUADRO No. 12

CAUSAS DE DEFUNCION SEGUN REGISTRO CIVIL

CAUSA	No.	%
Infección intestinal	4	22.22
Fiebre	4	22.22
Gripe	3	16.66
Parto	1	5.55
Vejez	1	5.55
Asientos	1	5.55
Gota y fiebre	1	5.55
Asfixia por aspiración	1	5.55
Tos ferina	1	5.55
Hinchazón	1	5.55

A pesar de que el diagnóstico es empírico orienta a enfermedades infecciosas, respiratorias y gastrointestinales.

CUADRO No. 13

III. ESTUDIO DEL MEDIO

I. Datos de la Vivienda del Difunto

I.1 Instalaciones:	No.	%
Sala, comedor, cocina y dormitorio <u>jun</u> <u>tos</u>	16	88.88
Sala, comedor, y cocina <u>jun</u> tos, <u>dormito</u> <u>rio separado</u>	2	11.11
Instalaciones separadas	0	00.00
Total	18	99.99

I.2 Pisos:

Tierra	18	100.00
--------	----	--------

I.3 Paredes:

Palma	00	00.00
Estacas	1	5.55
Bahareque	5	27.77
Bahareque sin repello	00	00.00
Otro material sólido repellido	12	66.66
Madera con pretilos	00	00.00
Total	18	99.99

I.4 Cielos:

No tiene	18	100.00
----------	----	--------

CUADRO No. 13
(Continuación)

	No.	%
os:	1	5.55
	16	88.88
na	1	5.55
Total	18	99.98

CUADRO No. 14

Iluminación y Ventilación:

de Ventanas	No.	%
ntanas	6	33.33
ntana	7	38.88
ntanas	5	27.77
Total	18	99.98

de Puertas

uerta	10	55.55
uertas	8	44.44
Total	18	99.99

Iluminación Nocturna:

rgia Eléctrica	0	00.00
	0	00.00
ndela, ocote, candil	18	100.00

CUADRO No. 15

2.1 <u>Agua:</u>	No.	%
Chorro público	4	22.22
Pozo público	14	77.77
Total	18	99.99

2.2 <u>Excretas y Aguas Servidas:</u>	No.	%
Letrina sanitaria	1	5.55
Letrina insanitaria	1	5.55
No tiene	16	88.88
A.S. a flor de tierra	18	100.00

CUADRO No. 16

3. Protección de la Vivienda

3.1 De Animales Domésticos:	No.	%
Cerdos Tienen acceso	2	11.11
Vacas No tienen "	16	88.88
Aves de corral Total	18	99.99

3.2 De Roedores:	No.	%
Tienen acceso	18	100.00
No tienen acceso	00	00.00

3.3 De Insectos:	No.	%
Si tienen acceso	18	100.00
No tienen acceso	00	00.00

CUADRO No. 16
(Continuación)

3.4 De Otros Animales:	No.	%
Viven dentro de la casa	2	11.11
No viven dentro de la casa	16	88.88
Total	18	99.99

Al analizar el medio de las personas fallecidas observamos que el 88.88% tienen la sala, comedor, cocina y dormitorio juntos; el 2% restante tienen sala-comedor-y cocina - juntos y dormitorios separados.

El 100% tienen pisos de tierra.

Las paredes, el 5.55% es de estacas, el 27.77 de bahareque y el 66.66% es de otro material sólido repellado.

Cielos, ninguna vivienda tiene.

Techos, el mayor porcentaje es de paja.

Iluminación y ventilación, muy malas.

Nadie tiene luz eléctrica.

El agua, la mayoría de las viviendas se proveían de pozo - público.

El 88.88% de viviendas no poseen letrina y el 100% sirve las excretas a flor de tierra.

De lo anterior se deduce que las condiciones del medio ambiente son completamente insalubres, sin control sanitario adecuado.

IV. ESTUDIO DE LOS FACTORES DETERMINANTES, CONDICIONANTES Y OTROS

4. PROMEDIO DE MIEMBROS POR FAMILIA

Suma total de miembros de las familias encuestadas

PROMEDIO: $\frac{\text{Número de familias encuestadas}}$

$$= \frac{35}{16} = 5.31$$

PROMEDIO DE MIEMBROS POR FAMILIA = 5.31

*En 2 casos no se pudo obtener el dato de número de miembros del núcleo familiar debido a que se entrevistó al vecino, por ausencia de familia.

4.1 INGRESOS FAMILIARES:

INGRESO	No.	%
0-49	18	100.00

Promedio de Ingreso Familiar:

$\frac{\text{Suma total de ingresos en las familias encuestadas}}{\text{Número de familias encuestadas}}$

$$\text{PROMEDIO} = \frac{300}{18} = 16.66$$

PROMEDIO = Q.16.66

4.2 OBJETOS DE TRABAJO

CUADRO No. 17

TENENCIA DE LA TIERRA

Tenencia	No.	%
Propia	3	16.66
Arrendada	4	22.22
Posesión	11	61.11
TOTAL:	18	99.99

Generalmente la tierra la tienen en posesión, es decir que son tierras que se las dan en usufructo.

CUADRO No. 18

EXTENSION DE LA TIERRA

Extensión	No.	%
0-10 manzanas	18	100.00

Todos tienen menos de 10 manzanas.

CUADRO No. 19

FUERZAS DE TRABAJO

Este dato corresponde a los jefes de familia de las personas fallecidas.

Fuerza de Trabajo	No.	%
Jornalero	11	61.11
Jornalero y vendedor de leña y carbón	7	38.88
TOTAL:	18	99.99

Se observará que los 18 jefes de familia son jornaleros y - que además, siete de ellos se dedican también a la elaboración y venta de leña y carbón.

EDUCACION DE LA FAMILIA:

CUADRO No. 20

ESCOLARIDAD DEL DIFUNTO

Edad	No sabía leer		Sabía leer	
	No.	%	No.	%
Menores de 15 años	7	38.88	0	0
Mayores de 15 años	11	61.11	0	0
TOTAL	18	99.99	0	0

% de familias cuyos miembros mayores de 15 años son analfabetos = 100%.

% de las familias menores de 15 años asisten a la escuela = 11.11%.

Se podrá observar que el 100% de los difuntos eran analfabetos.

En cuanto a los familiares, el 100% de familias son miembros mayores de 15 años analfabetos.

Sólo el 11.11% de familias tienen miembros menores de 15 años que asisten a la escuela.

CUADRO No. 21
ANTECEDENTES DE DIFUNTOS DE 1 & 5 AÑOS

Alimentación		Inmunizaciones	
Tiempo de lactancia materna en meses	Inicio de alimentación artificial	Alimentación en últimos meses	D P T Antipolio S
23	14	0	Sopa de tortilla, café y pan.
24	18	24	Pan, café, sopa, frijoles
15	15	15	Atol, pan, tortilla, café
20	20	20	Atol, pan, café
2	Aún no	Aún no	
1	Aún no	Aún no	
18	12	Aún no	Leche, pan, atoles, frijol

CUADRO No. 22
MORTALIDAD EN MENORES DE 7 AÑOS, SEGUN
RESULTADOS DE LA INVESTIGACION POR
DESNUTRICION Y DIARREA

Grupos de Edad	Desnutrición		Diarrea	
	Básica No.	Asociada %	Básica No.	Asociada %
0-28 días				
28-364 días		1 14.28		
1-2 años		2 28.55	1 14.28	
2-3 años	14.28	1 14.28	1	
3 años				
5-7 años				
TOTAL:	1 14.28	4 57.11	2 88.55	14.28

De los 7 niños fallecidos, 1 falleció con carencia de DPC y 4 con causa asociada, es decir que 5 de los 7 niños presentaban DPC o sea 71.4%.

En cuanto a la diarrea, 2 de los 7 presentaban diarrea como causa básica de defunción y 1 causa asociada o sea 3, que hacen 42.8%.

CUADRO No. 23
DEFUNCIONES POR DESNUTRICION, POR GRUPOS
DE EDAD, SEGUN RESULTADO DE INVESTIGACION

1- COMO CAUSA BASICA

Edad	No.	%
0-28 días	0	0
29-364 días	0	0
1-4 años	1	5.55
5-14 años	0	0
15-44 años	0	0
45 y más años	5	27.77
TOTAL	6	33.32

Esto significa
que el 66.68%
ocurrieron por
otra causa.

La mayor CAUSA BASICA DE MORTALIDAD POR DPC -
ocurrió en personas de 45 y más años de edad.

CUADRO No. 24

2- COMO CAUSA ASOCIADA

0-28 días	0	0
29-364 días	1	5.55
1-4 años	4	22.22
5-14 años	0	0.
15-44 años	1	5.55
45 y más años	1	22.22

Significa que
solo el 44.46%
de causa aso-
ciada de muer-
te ocurrió por
otra causa.

Como se apreciará aquí también el mayor porcentaje 55.54
%, ocurrió en pacientes de 45 años y más; siguiéndole los
comprendidos de 1 a 4 años.

CUADRO No. 25
CAUSAS DE DEFUNCION, SEGUN RESULTADO DE
INVESTIGACION ASOCIADAS A DESNUTRICION

Código	Causa de muerte	Total	Casos de desnutrición protéico-calórica					
			0-28 días	29-364 días	1-4 años	5-14 años	15-44 años	45 y más años
03	Enteritis	3			2			1
39	Complicación del parto	1					1	
09	Infección meningea	1			1			
30	Neumonía	4		1	1			2
04	Tuberculosis pulmonar	1			1			
	TOTAL	10		1	5		1	3

Como es de observar la desnutrición se asoció en la mayoría de los casos a Neumonía y le siguió a las enfermedades entéricas.

CUADRO No. 26

V. ASOCIACION DE VARIABLES

1. OCURRENCIA DE LA MUERTE CON RESIDENCIA HABITUAL.

No. de Muertes	Residencia Rural	%
18	18	100.00

2.2 CAUSA DE MUERTE POR GRUPOS ETARIOS

Edad	Causa	No.	%
0-28 días	Ninguna	0	0.00
29-364 días	Neumonía	1	5.55
	Tos ferina	1	5.55
	Infección meningea	1	5.55
1-4 años	Desnutrición	1	5.55
	Enteritis	2	11.11
	Neumonía	1	5.55
	Ninguna	0	0.00
5-14 años	Ninguna	0	0.00
15-44 años	Complicación del parto	1	5.55
45 y más a.	Enteritis	1	5.55
	Desnutrición protéico-calórica	5	27.77
	Tuberculosis pulmonar	2	11.11
	Neumonía	2	11.11
TOTAL		18	99.95

Las enfermedades que más muertes causaron fueron Desnutrición Protéico-calórica, Enteritis, Neumonía y Tuberculosis pulmonar; siendo el grupo más afectado el de 45 y más años de edad.

3. CAUSAS SEGUN URBANO Y RURAL

Todas las muertes ocurrieron en el Area Rural.

CUADRO No. 27

4. CAUSAS SEGUN SEXO

Causa	Femenino		Masculino	
	No.	%	No.	%
Desnutrición P.C.	4	22.22	2	11.11
Enteritis	1	5.55	2	11.11
Neumonía	2	11.11	2	11.11
T.B. pulmonar	1	5.55	1	5.55
Complicación del parto	1	5.55	0	0.00
Infección meningea	1	5.55	0	0.00
Tos ferina	0	0.00	1	5.55
TOTAL	10		8	
			18	99.96

El mayor porcentaje ocurrió en el sexo femenino, así puede apreciarse que ocurrieron el doble de muertes por Desnutrición Protéico-calórica en el sexo femenino, pero ocurrió a la inversa en las Enteritis, siendo similar en las enfermedades Pulmonares.

CAUSAS DE MUERTE E INSTALACIONES DE LA VIVIENDA:

A. CAUSA BASICA:

CUADRO No. 28

1. SALA-COMEDOR-COCINA Y DORMITORIO JUNTOS

Causa	No.	%
Desnutrición protéico-calórica	6	33.33
Neumonía	3	16.66
Enteritis	3	16.66
Complicación del parto	1	5.55
Infección meningea	1	5.55
Tos ferina	1	5.55
Tuberculosis pulmonar	1	5.55
TOTAL	16	88.85

CUADRO No. 29

2. SALA-COMEDOR Y COCINA JUNTOS; DORMITORIOS SEPARADOS

Causa	No.	%
Tuberculosis pulmonar	1	5.55
Neumonía	1	5.55
TOTAL	2	11.00

Como puede apreciarse en el grupo de viviendas donde tienen las instalaciones juntas, predominaron la desnutrición

protéico-calórica, siguiendo las enfermedades entéricas y pulmonares.

Donde tenían los dormitorios separados ocurrió un caso de T.B. pulmonar y 1 caso de neumonía.

CUADRO No. 30

B. CAUSA ASOCIADA

1. SALA-COMEDOR-COCINA Y DORMITORIOS JUNTOS

Causa	No.	%
Desnutrición protéico-calórica	9	50.00
Enteritis	3	16.66
Neumonía	1	5.55
Conjuntivitis	1	5.55
Cirrosis	1	5.55
Artritis séptica	1	5.55
TOTAL	16	88.86

CUADRO No. 31

2. SALA-COMEDOR Y COCINA JUNTOS, DORMITORIOS SEPARADOS

Causa	No.	%
Enteritis	1	5.55
Desnutrición protéico-calórica	1	5.55
TOTAL	2	11.10

Se observa que predominó la desnutrición protéico-calórica, seguido de las enfermedades entéricas y luego las de más causas.

6. CAUSAS CON TIPO DE ABASTO DE AGUA

CUADRO No. 32

I. Con Chorro Público:

A- Causa Básica	No.	%
Neumonía	2	11.11
Tuberculosis pulmonar	1	5.55
Tos ferina	2	5.55
TOTAL	4	22.21

CUADRO No. 33

B- Causa Asociada	No.	%
Desnutrición protéico-calórica	2	11.11
Enteritis	1	5.55
Neumonía	1	5.55
TOTAL	4	22.21

Con chorro público predominó la desnutrición protéico-calórica, seguida de enfermedades infecciosas, tanto entéricas como pulmonares.

II. Con Pozo Público:

CUADRO No. 34

A- Causa Básica	No.	%
Desnutrición protéico-calórica	6	33.33
Enteritis	3	16.66
Neumonía	2	11.11
Complicación del parto	1	5.55
Tuberculosis pulmonar	1	5.55
Infección meningea	1	5.55
TOTAL	14	77.75

CUADRO No. 35

B- Causa Asociada	No.	%
Desnutrición protéico-calórica	8	44.44
Enteritis	3	16.66
Cirrosis	1	5.55
Conjuntivitis	1	5.55
Artritis séptica	1	5.55
TOTAL	14	77.75

Con el Pozo Público predominó la desnutrición protéico-calórica, siguiéndole también las enfermedades infecciosas, tanto entéricas como respiratorias.

CUADRO No. 36

CAUSAS CON TIPO DE EXCRETA

I. Con Letrina Sanitaria

A. Causa Básica	No.	%
T.B. Pulmonar	1	5.55
B. Causa Asociada		
Enteritis	1	5.55

II. Con Letrina Insanitaria

A. Causa Básica	No.	%
T.B. Pulmonar	1	5.55
B. Causa Asociada		
Desnutrición	1	5.55

III. Sin Letrina

CUADRO No. 37

A. Causa Básica

Desnutrición protéico-calórica	6	33.33
Neumonía	4	22.22
Enteritis	3	16.66
Tos Ferina	1	5.55
Infección meningea	1	5.55
Complicación del parto	1	5.55
TOTAL	16	88.86

CUADRO No. 38

B. Causa Asociada	No.	%
Desnutrición protéico-calórica	9	50.00
Enteritis	3	16.66
Neumonía	1	5.55
Cirrosis	1	5.55
Conjuntivitis	1	5.55
Artritis séptica	1	5.55
TOTAL	16	88.86

En esta relación de causa de muerte y excreta se notará la misma relación, es decir predominan las mismas enfermedades.

Es de hacer notar que en todos los casos, con o sin letrina, no hay drenajes; es decir, que de un modo u otro llegan a flor de tierra las excretas y aguas servidas.

CONCLUSIONES

1. San José Nacahuil es una aldea en miserables condiciones de vida.
2. La mortalidad infantil fue de 39 por 100.
3. El mayor porcentaje de fuerza de trabajo de los fallecidos es de oficios domésticos, y no clasificados en los niños y mujeres; y los hombres se dedicaban a trabajos agrícolas.
4. El cien por ciento de las muertes fueron registradas por el Alcalde y en ningún caso hubo certificado médico.
5. El mayor porcentaje de muertes ocurrieron por enfermedades infecciosas de tipo gastrointestinales y del aparato respiratorio, en su mayoría con desnutrición protéico-calórica.
6. El cien por ciento de las viviendas de los fallecidos carecían de los servicios públicos indispensables.
7. El cien por ciento de las viviendas carecen de saneamiento ambiental.
8. El promedio de ingreso familiar es de Q.16.66 mensuales.

9. El promedio de miembros por familia es de 5.
10. El mayor porcentaje de la tierra la tienen en posesión.
11. La tierra no excede de 10 manzanas.
12. El cien por ciento de los fallecidos eran analfabetos.
13. Todos los habitantes de San José Nacahuil viven en condiciones pésimas desde todo punto de vista.

RECOMENDACIONES

1. Crear fuentes de trabajo para los pobladores de San Jo
sé Nacahuil.
2. Mejorar las vías de comunicación.
3. Iniciar o fortalecer las condiciones de saneamiento am
biental.
4. Introducir los servicios públicos indispensables.
5. Mantener un equipo médico permanentemente en San
José Nacahuil.
6. Mejorar las condiciones socio-económicas de la pobla
ción.

BIBLIOGRAFIA

1. Censo de Población de 1973. Dirección General de Es
tadística.
2. Libro del Registro Civil. San Pedro Ayampuc.

NORMAS DE CLASIFICACION DE LOS DIAGNOSTICOS

Código:	Diagnósticos:
01	Fiebre Tifoidea y Paratifoidea
02	Disenteria todas sus formas
03	Tuberculosis todas sus formas
04	Difteria
05	Tos Ferina
06	Escarlatina y Angina Estreptocócica
07	Poliomielitis
08	Varicela
09	Sarampión
10	Rabia Humana
11	Sífilis en todas sus formas
12	Resto de infecciones parasitarias
13	Tumores malignos
14	Tumores benignos y no específicos
15	Desnutrición y mal nutrición
16	Fiebre reumática con y sin mención de complicaciones cardíacas.
17	Enfermedad del Corazón con y sin mención de Hipertensión
18	Lesiones vasculares del sistema Nervioso Central.
19	Infecciones Agudas de las Vías Aéreas Superiores
20	Neumonía y Bronconeumonía.

Normas de Clasificación de los...

Código:	Diagnósticos:
21	Bronquitis
22	Enfermedades de los dientes
23	Gastritis, gastroenteritis, colitis, enteritis
24	Cirrosis Hepática
25	Nefritis y nefrosis
26	Complicaciones del embarazo, parto y puerperio
27	Parto sin complicaciones
28	Prematuridad
29	Propias de la primera infancia lesiones debidas al parto.
30	Senilidad, mal definidas y desconocidas
31	Accidentes, envenenamientos y violencias
32	Exámenes practicados en ausencia de enfermedad (sanos)
33	Control de embarazo y puerperio
34	Demás causas (las no comprendidas en toda la clasificación anterior)
35	Rubeola
36	Desequilibrio hídrico-electrolítico
37	Trabajo de parto
38	Clinica de Profilaxia sexual sin patología
39	Malaria
40	Oncocercosis.

ANEXO 7

Protocolo de Investigación "Mortalidad".....

INSTRUMENTO DE TRABAJO
ESTUDIO SOBRE MORTALIDAD

A - 1

I. 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 _____
año _____
- 1.6. Fecha de nacimiento _____
- 1.7. Lugar de nacimiento _____
- 1.8. Ocupación u oficio _____
- 1.9. Residencia habitual _____
- 1.10. Residencia actual (personas migratorias) _____
- 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

2.1. Diagnóstico en el Registro Civil _____ **Código**

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 - 1

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. _____
 Comedrona _____
 Desconocido _____

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

C) Signos vitales del recién nacido:
 Llamto: fuerte _____ débil _____
 inmediato _____ tardío _____
 Resp: Espontánea _____ Artificial _____
 Color de la piel: rosada _____ morada _____
 Dávila _____

3.4.2. Difunto de 1 a 5 años

A) Enfermedades infecciosas prevenibles por vacunas
 Sarampión _____ Tos ferina _____ Varicela _____

Protocolo de Investigación "Mortalidad".....
Instrumento de Trabajo A - I

Entrevista (continuación)

- 3.4.2. Tuberculosis Difteria Tétano
 Polio Tifoidea Viruela
- B) Enfermedades gastrointestinales
 Disenteria 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 del destete
 Alimentación del niño en los seis últimos meses de vida
- F) Inmunizaciones
 Sarampión Fecha de aplicación
 DPT 1a. 2a. 3a. Fechas Fechas
 Antipolio 1a. 2a. 3a. dosis
 Fechas Fechas

Protocolo de Investigación "Mortalidad".....
Instrumento de Trabajo A - I

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-1-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
- 2.3. Registro de la evolución del caso:
Completo Incompleto no tiene

Protocolo de Investigación "Mortalidad".....

Instrumento de Trabajo A-1-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 _____

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: _____

A - II

INSTRUMENTO DE TRABAJO
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 _____				
Madre _____	Hijos _____	Esposo _____	Esposa _____	
			Hijos _____	

Otros miembros:

relación _____	edades _____	
_____	_____	
_____	_____	
_____	_____	

2. INGRESOS FAMILIARES

2.1. Ingreso promedio mensual _____

2.2. Personas responsables del ingreso _____

A - II

INSTRUMENTO DE TRABAJO
ESTUDIO DEL MEDIO

1. DATOS DE LA VIVIENDA DEL DEFUNTO

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

Palmá		
Estacas		
Bahareque		
Bahareque sin repello		
Otro material sólido repellado		
Madera con pretitas		

INSTRUMENTO DE TRABAJO
ESTUDIO DEL MEDIO

A - II

I. Datos.....(continuación)

1.4. Cielos:

- | | | |
|-------------|--------------------------|--------------------------|
| No tiene | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Machihombre | <input type="checkbox"/> | |
| Cartón | <input type="checkbox"/> | |
| Telas | <input type="checkbox"/> | |
| Petates | <input type="checkbox"/> | |

1.5. Techos:

- | | | |
|--------|--------------------------|--------------------------|
| Paja | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Teja | <input type="checkbox"/> | |
| Lámina | <input type="checkbox"/> | |
| Lozas | <input type="checkbox"/> | |

1.6. Iluminación y ventilación:

- | | | |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| No. de ventanas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| No. de puertas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Iluminación nocturna:

- | | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| E. Eléctrica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gas | <input type="checkbox"/> | |
| Candela, ocote, candil | <input type="checkbox"/> | |

INSTRUMENTO DE TRABAJO

A - II

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 | | <input type="checkbox"/> |

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"/> |

2. AGUA EXCRETAS

2.1. Agua:

- Agua intradomiciliar (charro)
- Agua intradomiciliar (pozo)
- Distancia entre el pozo y alguna fuente de contaminación _____ m.
- Pozo:
 - Brocal cubierto
 - Brocal descubierta
 - Sin brocal cubierto
 - Sin brocal descubierta
- Charro público
- Pozo público

2.2. Excretas y aguas servidas:

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

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: _____

INSTRUMENTO DE TRABAJO

A - II

6. EDUCACION DE LA FAMILIA

6.1 Escolaridad del difunto _____
No sabía leer
Sí sabía leer

6.2 Analfabetos > de 15 años _____

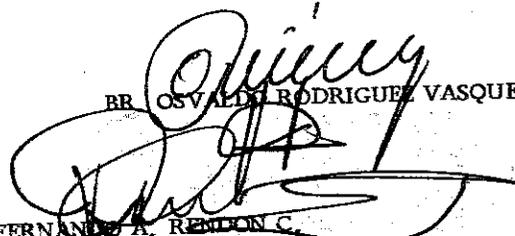
6.3 No. de miembros < de 15 años que asisten a la escuela _____

7. ALIMENTACION

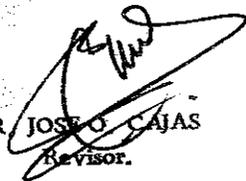
7.1 Desayuno

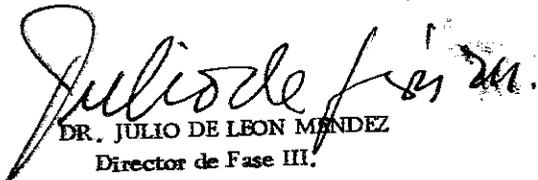
7.2 Almuerzo

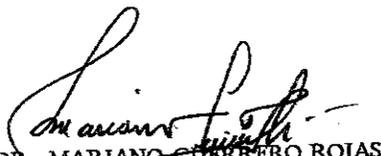
7.3 Cena


DR. OSVALDO RODRIGUEZ VASQUEZ

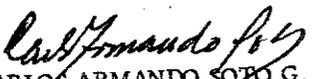
DR. FERNANDO A. RENDON C.
Asesor.


DR. JOSE O. CAJAS
Revisor.


DR. JULIO DE LEON MENDEZ
Director de Fase III.


DR. MARIANO GUERRERO ROJAS
Secretario General

Vo. Bo.


DR. CARLOS ARMANDO SOFO G.
Decano.