

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

**ESTUDIO DE LA
NATALIDAD, MORTALIDAD Y MORBILIDAD
EN SAN PEDRO NONUALCO**

TESIS DOCTORAL

PRESENTADA POR

SALVADOR FLORES SALAMANCA

PREVIA OPCION AL TITULO DE

DOCTOR EN MEDICINA



OCTUBRE DE 1964

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMERICA

614

F6346

1964

F. med.

Ej. 3

8038

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

Dr. Fabio Castillo Figueroa

SECRETARIO GENERAL

Dr. Mario Flores Macall

FACULTAD DE MEDICINA

DECANO

Dr. José Vicente Arévalo

SECRETARIO

Dr. Alberto Morales Rodríguez

UES BIBLIOTECA CENTRAL



INVENTARIO: 10124159

*JURADOS QUE PRACTICARON
EXAMENES DE DOCTORAMIENTO PRIVADO*

CLINICA QUIRURGICA

*Presidente: Dr. Fernando Alvarado Piza
Primer Vocal: Dr. Alejandro Gamero Orellana
Segundo Vocal: Dr. Nasif Juan Hasbún*

CLINICA MEDICA

*Presidente: Dr. Juan José Fernández H.
Primer Vocal: Dr. Donald Moreno Bulnes
Segundo Vocal: Dr. Gustavo Oriani*

CLINICA OBSTETRICA

*Presidente: Dr. Tomás Mariano Cáceres
Primer Vocal: Dr. Antonio Matheu Lloret
Segundo Vocal: Dr. J. Alberto Escobar*

DOCTORAMIENTO PUBLICO

PRESIDENTE:

Dr. Juan Allwood Paredes

PRIMER VOCAL:

Dr. Ramón Lucio Fernández

SEGUNDO VOCAL:

Dr. Francisco Rodríguez Forth

DEDICATORIA

A MIS PADRES:

Sr. Dn. Leonidas Flores Azurdia

Dña. Paz Salamanca de Flores

A MIS HERMANOS

A MIS FAMILIARES

A MIS PROFESORES

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Juan Allwood Paredes,

Al Dr. Werner Ascoli

P L A N D E T R A B A J O

INTRODUCCION

P R I M E R A P A R T E

Capítulo I- DESCRIPCION DE LA COMUNIDAD DE SAN PEDRO NONUALCO

- a) Historia*
- b) Geografía*
- c) Suelo*
- d) Clima*
- e) Vías de comunicación*
- f) Patrimonio*
- g) Aspectos económicos, sociales y de carácter cultural*
- h) Población urbana y rural*

S E G U N D A P A R T E

Capítulo II- ESTUDIO DE LA NATALIDAD 1950 - 1963

- a) Natalidad en cada uno de los 14 años*
- b) Nacimientos por residencia y sexo*
- c) Tasas de Natalidad*
- d) Comentarios*

Capítulo III- ESTUDIO DE LA MORTALIDAD 1950 - 1963

- a) Muertes por mes, residencia y sexo
- b) Muertes por grupos etarios y sexo. Tasas
- c) Natalidad general. Mortalidad general, infantil y neonatal. Tasas para cada grupo
- d) Mortalidad según causas
- e) Principales causas de muerte

Capítulo IV- ESTUDIO DE LA MOBILIDAD

- a) Selección de la muestra
- b) Población urbana por edad y sexo
- c) Descripción de la muestra: población, edad y sexo. Comparación familiar, vivienda y economía
- d) Morbilidad observada según causa, edad y sexo
- e) Morbilidad en orden de frecuencia. Tasas de frecuencia, severidad e incapacidad

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

I N T R O D U C C I O N

Por iniciativa del Departamento de Medicina Preventiva de nuestra Facultad, se nos presentó la oportunidad de preparar nuestra Tesis Doctoral, haciendo un estudio que versara sobre aspectos interesantes para Salud Pública, tales como Natalidad, Mortalidad y Morbilidad en nuestro país.

La idea fué aceptada por la mayoría de los estudiantes de Medicina que nos íbamos al Servicio Social.

Es obvia la importancia de este tema en cuanto que así, podemos tener clara idea de nuestras estadísticas vitales y de la clase de patología.

Debemos conocer los problemas médico-sociales de nuestro medio, porque es la manera de darles solución. Los problemas en Salud Pública son de interés nacional, y esperamos que el presente trabajo sea una contribución para enfocarlos mejor.

Se hizo revisión de la Natalidad y Mortalidad en San Pedro Nonualco en los últimos 14 años (1950-1963). La Morbilidad fué investigada en una muestra de 50 familias, de esa misma población.

Para realizarlo, tanto los compañeros médicos como el autor que hicimos esta investigación, recibimos asesoramiento de parte del Departamento de Medicina Preventiva por medio de su Director, como de delegados del INCAP. Con esta orientación fué posible concluir este estudio que se pretende contiene la información si bien no exacta, lo bastante cerca a la realidad.

P R I M E R A P A R T E

CAPITULO I

GENERALIDADES SOBRE SAN PEDRO NONUALCO

Orígenes de San Pedro Nonualco

San Pedro Nonualco es una población fundada por tribus yaquis o Pipiles (hacia el siglo XI ó XII de nuestra era). La palabra "Nonualco" es de origen nahuatl. Sobre su significado hay varias opiniones:

El arqueólogo Fidias Jiménez opina que "Nonualco" significa "Lugar de obrajes". Lardé y Larín, le ha dado dos significados: primero, "Lugar de nonuales" y después, "Lugar de mudos". Rodríguez, "Los del otro lado"; y el lingüista Castro, "Tierra o lugar del Señor Tutelar".

Por lo anterior puede observarse la diversidad etimológica del vocablo.

Posiblemente la tribu nonualca se extendió por el territorio que ocupan los tres municipios de Santiago, San Juan y San Pedro Nonualco; a pesar de las muchas características de ese grupo, no puede hablarse de una región geográfica natural.

En el año 1740, San Pedro tenía unos 315 habitantes (época colonial). En 1770, pertenecía al curato de Santiago Nonualco, con una población de 639 personas, agrupadas en unas 131 familias según datos del Arzobispo Cortéz y Lanaz.

En 1807, según el Corregidor Intendente don Antonio Gutiérrez y Ulloa, su población era de 526 personas, repartidas así: 212 indígenas y 314 ladinos.

En 1833, San Pedro participó en la rebelión del indio Anastasio Aquino, quien se proclamó rey de los nonualcos.

En varias ocasiones, perteneció al Departamento de La Paz o San Vicente, hasta que el 21 de febrero de 1852 pasó, definitivamente, a formar parte del Departamento de La Paz.

En 1858, su población era de 2047 habitantes, alojados en 661 casas pajizas y unas 6 de teja; poseía un Cabildo, un Convento, la iglesia Parroquial y la del Calvario.

San Pedro Nonualco obtuvo el título de Villa en febrero de 1875, durante la administración del Mariscal de Campo don Santiago González, y no fue sino hasta el 10 de abril de 1912, en la administración del Dr. Manuel Enrique Araujo, que la Asamblea Nacional Legislativa le concedió el título de Ciudad, erigiendo a la vez el Distrito de San Pedro Nonualco, perteneciente al Departamento de La Paz.

Dicho Distrito comprende:

Cabecera: San Pedro Nonualco

Poblaciones: Santa María Ostuma, La Ceiba, Jerusalén, Paraíso de Osorio y San Emigdio.

Límites

El Distrito de San Pedro está limitado al norte por los Municipios de Analquito y San Ramón (Departamento de Cuicatlán); al este, por los Municipios Verapaz y Guadalupe (Departamento de San Vicente); al sur, por los municipios de Santiago y San Juan Nonualco (Departamento de La Paz); y al oeste, por los municipios

de San Miguel y San Juan Tepczontes y el de San Antonio Masahuat (Departamento de La Paz).

San Pedro está situado al Norte de la Sierra La Libertad-San Salvador-San Vicente, en la región que atraviesa al Departamento de La Paz, al Sur del imponente Valle del Jiboa.

Suelo

Según datos del Dr. David J. Guzmán, los terrenos de San Pedro se componen: al este, de arenisca y humus. Las primeras capas son húmíferas, colocadas sobre otras de lavas volcánicas y cenizas mezcladas con piedra pómez, cascajo y pusolana; por otra parte, el profesor Lardé, nos señala que al sur contiene una capa arcillosa con cantos rodados andesíticos, recubierta de productos piroclásticos de los volcanes. En conclusión, San Pedro carece de minerales, sus terrenos son muy irregulares, ocupando la cabecera una de las pocas altiplanicies que posee el Distrito. Sus terrenos son propicios para la agricultura.

Clima

Durante la estación seca (noviembre-mayo) posee una temperatura fresca y saludable; el invierno es bastante húmedo a causa de las lluvias. La temperatura media es de 22 grados centígrados. No se han hecho registros pluviométricos, pero por su proximidad a Cojutepeque y Zacatecoluca (25 Kms.), podemos considerar paralela su precipitación pluvial. El promedio general de lluvias se estima en 2000 a 2200 milímetros, lo que provee al suelo de condiciones óptimas para la agricultura.

Vías de comunicación

San Pedro Nonualco posee una red de caminos que comunican - entre sí los cantones cercanos y dan hacia la cabecera del Distrito. De la ciudad de San Pedro se dirige una calle balastrada hacia San Salvador que luego converge con la carretera litoral (asfaltada) procedente de Usulután.

Otras calles balastradas comunican a San Pedro con Santa María Ostuma y Santiago Nonualco. Estas son las únicas que dan acceso a automóviles. En época lluviosa se vuelven un tanto intransitables.

Economía

Su producción está integrada en la economía nacional; es - eminentemente agrícola con algunos cultivos comercializados como el café y la naranja. Otros cultivos los destina a su propia subsistencia (como el maíz, maicillo, frijoles, etc.).

La ganadería es una actividad poco desarrollada.

La mayor parte de la población vive del trabajo del campo, cultivando sus parcelas como propietarios o arrendatarios, un - buen número de personas viven del jornal.

Las artesanías no han logrado mayor desarrollo y existen - únicamente las indispensables para el consumo de las comunidades vecinas.

El comercio

San Pedro constituye un centro comercial de poca importancia, sus localidades se autoabastecen o se intercambian algunos de - sus productos.

Tipos de vivienda

<u>Sistema de construcción</u>	<u>No. de viviendas</u>	<u>Porcentaje</u>
Mixto	2	0.3
Bahareque	464	74.6
Adobe	83	13.3
Otros		11.8

Abasto de agua:

% del total

Con agua potable	26.9
Sin agua potable	73.1
Con facilidades de conexión	22.3
Sin facilidades de conexión	50.8
Con servicios de baño	12.0
Sin servicios de baño.	14.9

Desagües:

Con agua con conexión a cloaca	7.0
Con agua sin conexión a cloaca	19.9

Excretas:

Con letrinas	51.5
Sin letrinas	48.5

Según los anteriores datos puede tenerse claramente idea - de la naturaleza de los problemas sanitarios que confronta la población, los cuales pueden resumirse así:

- 1) Escasez de agua potable
- 2) Alto porcentaje de casas sin letrinas
- 3) Letrinas insalubres

Y no de menos importancia son las siguientes:

- 4) Basuras sin recogerse
- 5) Estercoleros domiciliarios, producidos por la abundancia de ganado dentro de la población
- 6) Condiciones antihigiénicas del mercado.

Los barrios de San Pedro

La población de San Pedro está distribuida en seis barrios:

- 1) San Francisco
- 2) Concepción
- 3) San José
- 4) El Calvario
- 5) Guadalupe
- 6) El Centro

En cada barrio predominan ciertas actividades:

a) San Francisco se caracteriza por poseer manufacturas de canastos y tombillas, de costurería, sastrería, hojalatería, carpintería, etc.

b) Concepción tiene herrerías, talabarterías, zapaterías, etc.

c) San José: albañiles y sastres.

d) En El Calvario existen coheterías y otras industrias manufactureras.

e) Guadalupe: cuenta con sastrerías, carpinterías, panaderías, etc.

f) El Centro es el aglutinante de la región económica. Tiene un mercado y los principales centros comerciales se reducen a las farmacias, refresquerías, funerarias, fotografías, etc.- Es el lugar de aprovisionamiento.

SERVICIOS PUBLICOS

Agua: El servicio de agua es irregular. Está controlado por la - Alcaldía Municipal contando con tanques de captación, de los cuales llega el agua a la población, por sistema de gravedad. No - es agua potable.

Alumbrado eléctrico: La energía eléctrica es suministrada por la Compañía Eléctrica de Oriente. La iluminación pública es deficiente. Cuenta además con servicio telegráfico y postal.

Cuerpos de seguridad: La seguridad está a cargo de la Guardia Nacional, Policía Municipal y la Comandancia Local de la Patrulla Militar.

Justicia: La cárcel es morada temporal de los que infringen la ley (porque allí no hay reclusos que esperen depuración de delito). Está ubicada en el edificio de la Alcaldía Municipal, su estado es de abandono. En el Juzgado de Paz, el único que hay, son ventilados los delitos comunes.

Saneamiento: San Pedro no es una ciudad limpia: abundan basuras, desperdicios y charcas en época lluviosa. El saneamiento se lleva a cabo por parte de la Unidad de Salud, el cual es deficiente porque sólo hay un empleado destinado a este fin. El destino de las basuras es el de enterramiento o incineración. Las charcas

se desecan, se drenan o petrolizan para evitar la incubación y germinación de larvas.

Rastro: Hay un Rastro o Matadero Público. Se encuentra a inmediaciones de la ciudad, de mal aspecto e inadecuadas instalaciones. Se sacrifica principalmente ganado vacuno y porcino. El control de carnes lo hace el Inspector Sanitario, quien las examina y aprueba las que están en buenas condiciones higiénicas para el consumo.

Comercio:

El comercio es de poco movimiento, y está en manos de un grupo reducido de habitantes de la localidad y concentrado en el área central de la ciudad.

Durante los días jueves y domingos la plaza se intensifica.

Los artículos de consumo diario se expenden en 13 tiendas, 6 panaderías y 3 comedores.

Hay un mercado regularmente acondicionado, un tanto anti-higiénico, frecuentado por perros y otros animales.

Con el objeto de controlar la calidad de los alimentos el Inspector Sanitario verifica visitas periódicas a los expendios establecidos, a la vez exige boletos de salud (serología y radiografía del tórax) a las personas que atienden dichos negocios. No dejan de presentarse dificultades a estas exigencias.

Hay seis pequeños almacenes y una farmacia, atendida por Idónec, quien a veces hace también la función de médico.

ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

En San Pedro Nonualco hay un estrato social bien marcado, destacándose los grupos siguientes: a) clase alta local, formada por un pequeño grupo de terratenientes que a la vez son dueños del comercio. Residen en su mayoría en el centro y se les suele dar el nombre de "señores"; b) clase media, formada por intelectuales, empleados, constituyendo un pequeño número; y c) clase baja, formada por pequeños agricultores, artesanos, obreros, jornaleros, etc.- Esta es apreciación personal del autor.

RELIGIONES

Como la mayoría de las poblaciones del país, la religión católica es la predominante. Hay dos templos, de los cuales uno está en mal estado.

También hay religión protestante, con muy pocos adeptos.

El cura párroco es personaje de mucha influencia en la localidad, e interviene en diversas actividades en beneficio de la población.

INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Hay un kindergarten, 2 escuelas primarias urbanas (una de varones y otra de niñas), una Sección de Plan Básico, Centros sostenidos por el Estado.

Población escolar:

Kindergarten (Pre-primaria)	58	alumnos
Primaria	951	"
Educación Media	85	"

CENTROS DE RECREACION

En San Pedro hay pocos centros de recreación, cuenta con un cine de poca capacidad y nada confortable, en el cual se exhiben funciones esporádicamente. Se encuentra anexo a la parroquia y los beneficios que se obtienen se utilizan para diversas actividades.

Salones:

Hay un salón de billar frecuentado por personas de la localidad, y dos cantinas.

Los deportes predilectos son el football y basketball. Los cuales son practicados principalmente por escolares.

FESTIVIDADES

Sus fiestas principales son: la de San Pedro, el 29 de junio y la del Dulce Nombre de Jesús, del 10. al 5 de febrero.

INSTITUCIONES BENEFICAS

Solamente se cuenta una institución benéfica, CARITAS, la cual atiende a la población indigente, suministrándole alimentos y ropa.

CENTROS ASISTENCIALES

Cuenta, San Pedro, únicamente con una Unidad de Salud fundada en 1950, atendida constantemente por un médico (en Servicio Social generalmente), dos enfermeras, un inspector sanitario y un ordenanza.

El aspecto médico de San Pedro:

La asistencia médica en San Pedro es atendida por el médico de la Unidad de Salud y dos enfermeras (una graduada y otra auxiliar). Gran sector de la población recurre a consultar a dicha -
unidad.

He estimado que de la población consultante un sesenta por ciento proviene del municipio de San Pedro y el resto, de Santa María Ostuma y lugares circunvecinos.

El número de consultas a partir de julio de 1963 a julio de 1964, durante mi Servicio Social, sobrepasó a 7000.

Las principales causas de consulta fueron las siguientes:

- a) Enfermedades del aparato respiratorio
- b) " " " digestivo (incluyendo diarrea -
del Recién Nacido).
- c) Enfermedades infecciosas y parasitarias
- d) Infecciones de la piel y del tejido celular
- e) Avitaminosis y anemias.

La medicina que se ejerce es curativa y preventiva. Se atiende de consulta general y de emergencia, de poco riesgo médico o quirúrgico. Los pacientes que presentan casos quirúrgicos-médicos graves son remitidos a los hospitales, principalmente a los de -
San Salvador. El transporte de los pacientes se torna difícil, porque no se dispone de ambulancia. A los pacientes atendidos -
en la unidad de salud se les proporciona medicina, la cual muchas veces escasea. Los pacientes con enfermedades crónicas como Tu--

berculosis, enfermedades degenerativas, etc., son remitidos al hospital de Zacatecoluca donde son controlados.

En medicina preventiva se atiende a las gestantes con regular frecuencia, a las cuales también se les imparten charlas sobre los distintos síntomas y signos de los períodos del embarazo, utilizando lenguaje fácil de entender.

Otras actividades médicas consisten en instrucciones al club de parteras sobre cuidados y auxilios a las parturientas y recién nacidos.

Vacunaciones: En esta actividad se destaca la labor de la enfermera quien desempeña la mayor parte del trabajo el cual está bajo su control y responsabilidad. Se atiende principalmente a la población escolar y a las gestantes. La vacunación generalmente se desarrolla en campaña.

Principalmente se vacuna con DPT, ANTTIFICA, VCG, Toxoide tetánico, antivariólica y antirrábica.

La enfermera también imparte charlas a los consultantes sobre prevención de enfermedades infecciosas y parasitarias y de enfermedades por desnutrición, pláticas a las integrantes del Club de Parteras, sobre cuidados de enfermería a la futura madre y al recién nacido.

Las visitas al hogar constituye otras actividades de la enfermera, con el objeto de cerciorarse del estado de salud de la familia.

CURANDELERISMO

El ejercicio de la medicina por personas no médicas existe tanto en la población como en el campo.

CREENCIAS POPULARES SOBRE MEDICINA

El Servicio de Educación Higiénica de Salud Pública en 1962, llevó a cabo un estudio en materia de creencias populares sobre medicina. Se obtuvieron datos que son muy curiosos, tanto por los nombres e interpretación de ciertas enfermedades, como por los tratamientos indicados. Algunos ejemplos:

CAIDA DE LA MOLLERA: Esta enfermedad se conoce por la diarrea de color verde, la fontanela hundida. Es causada por caídas y sustos. Ocurre solamente en niños menores de un año. Tratamiento: tomando al niño con la cabeza hacia abajo, se le dan unos golpe-citos sobre la planta de los pies, y se le baña la cabeza con una mezcla de aguardiente y ruda. Variaciones del tratamiento: 1- A veces la persona encargada de la curación suele emplear un puro para ahumar la cabeza del niño. 2- También emplean el dedo gordo para hundirle el paladar. Este tratamiento debe hacerse nueve veces.

PASMO:

DEFINICION: Dolor de estómago por comida mal preparada o cruda. Ataca a todas las personas.

Tratamiento: El tratamiento consiste en un purgante de castor con linaza, ruibarbo, esencia coronada y bambil. Se mezcla todo y se hace una toma que se le da al paciente.

Variaciones: Se toma un purgante de aceite de castor.

FLATO:

DEFINICION: Es un estado que afecta al corazón y se caracteriza por palpitaciones frecuentes. Ataca a todas las personas.

Variaciones: Proviene del susto

Estado aflictivo

Angustia

Debilidad

Tratamiento: Este tratamiento es generalizado.

Se cura con huevos de pata dormidos. Se toman 2 huevos de pata. Se colocan en un recipiente con agua, Se dejan al sereno - de una noche. Al día siguiente se toman crudos.

Variaciones: La enfermedad es curada con 2 huevos de pata batidos en un poco de vino.

EMPACHO:

Es un estado ocasionado por no comer en un período más o me nos largo y luego comer abundantemente. Ataca a todas las perso nas.

Causas: Por no dar la pacha a los niños conforme horario. Empacho de leche. Por no comer a horas regulares, el empacho prudice - fríos, calenturas, dolor de estómago, falta de apetito y dolor - de cabeza.

El tratamiento más común es: se tuesta carne, pan, pescado, tor tilla y de ésto se hace horchata y se le da de beber al pacien te.

Variaciones: Se cura dando primero un purgante de aceite de castor y después se administra Bismuto Compuesto. Se toman cogollos de anono colorado.

CUADRO 1

POBLACION DE SAN PEDRO NONUALCO
SEGUN RESIDENCIA Y SEXO
1950 - 1963

AÑO	U R B A N A			R U R A L			T O T A L E S		
	M	F	ST	M	F	ST	M	F	ST
1950	1040	1208	2248	1748	1816	3564	2788	3024	5812
51	1047	1215	2262	1789	1848	3637	2836	3064	5900
52	1054	1223	2277	1831	1880	3711	2885	3103	5988
53	1061	1230	2291	1872	1912	3784	2933	3143	6076
54	1069	1238	2307	1913	1944	3857	2982	3182	6164
1955	1076	1245	2321	1954	1976	3930	3030	3222	6252
56	1083	1252	2335	1996	2009	4005	3078	3261	6339
57	1090	1260	2350	2037	2041	4078	3127	3301	6428
58	1098	1267	2365	2078	2073	4151	3175	3340	6515
59	1105	1275	2380	2120	2105	4225	3224	3380	6604
1960	1112	1282	2394	2161	2137	4298	3272	3419	6691
61	1119	1289	2408	2202	2169	4371	3320	3459	6779
62	1126	1297	2423	2244	2201	4445	3369	3498	6867
63	1134	1304	2438	2285	2233	4518	3417	3538	6955

CUADRO 2

INCREMENTO DE LA POBLACION EN SAN PEDRO NONUALCO
POR RESIDENCIA Y SEXO
PERIODO 1950-1963

	<u>U R B A N O</u>			<u>R U R A L</u>			<u>T O T A L</u>		
	<u>M</u>	<u>F</u>	<u>ST</u>	<u>M</u>	<u>F</u>	<u>ST</u>	<u>M</u>	<u>F</u>	<u>T</u>
1963	1134	1304	2438	2285	2233	4518	3417	3538	6955
1950	1040	1208	2248	1748	1816	3564	2788	3024	5812
INCREMENTO	94	96	170	537	417	954	629	514	1143

La población rural es mayor que la urbana. En el cuadro 2 presentamos las cifras correspondientes a los años 1963 y 1950 y el aumento de habitantes.

De acuerdo con los datos numéricos del presente cuadro, vemos que la población rural sobrepasa a la urbana.

El número de habitantes en 1950 fue de 5812; y en 1963, de 6955. De lo cual deducimos que hubo un aumento de población de 1143 habitantes.

S E G U N D A P A R T E

CAPITULO II

ESTUDIO DE LA NATALIDAD

Hemos podido darnos cuenta al consultar las cifras del cuadro 2 que en el Municipio de San Pedro Nonualco, es poco el incremento de la población, cosa que me parece singular, ya que en nuestro país el ritmo de crecimiento en los últimos años ha oscilado alrededor del 3.3 por ciento anual.

Es muy posible que este fenómeno se deba a la emigración interna de las poblaciones pequeñas y zonas rurales a los núcleos urbanos más importantes del país, hecho puesto en relieve por el censo de 1961.

CUADRO 3

NACIMIENTOS EN SAN PEDRO NONUALCO
SEGUN AÑO, RESIDENCIA Y SEXO
1950 - 1963

(Datos del Registro Civil)

AÑO	U R B A N O			R U R A L			T O T A L		
	M	F	ST	M	F	ST	M	F	ST
1950	73	80	153	90	81	180	172	161	333
51	67	65	132	94	105	199	161	170	331
52	68	65	133	88	82	170	156	147	303
53	82	74	156	93	92	185	175	166	341
54	78	64	142	92	88	180	170	159	322
1955	81	65	146	98	87	185	179	152	331
56	72	53	125	88	76	164	160	129	289
57	54	71	125	80	100	180	134	171	305
58	69	66	135	100	102	202	169	168	337
59	56	52	108	91	190	190	147	151	298
1960	85	51	136	124	217	217	209	144	353
61	74	69	143	104	199	199	178	164	342
62	59	67	126	101	121	222	160	188	348
63	57	56	113	106	117	223	163	173	336
TOTALES			1873			2696			4569

El total de nacimiento por año tal como lo muestra el cuadro 3, ha tenido poca variación. Con certeza puedo afirmar que de estos nacimientos la casi totalidad no han tenido asistencia médica, los centros hospitalarios están muy distantes.

En la Unidad de Salud de San Pedro Nonualco, se atienden muy pocos partos, y generalmente, de la zona urbana.

CUADRO 4

PROMEDIO MENSUAL DE NACIMIENTOS EN SAN PEDRO NONUALCO,
 POR RESIDENCIA Y SEXO
 1950 - 1963

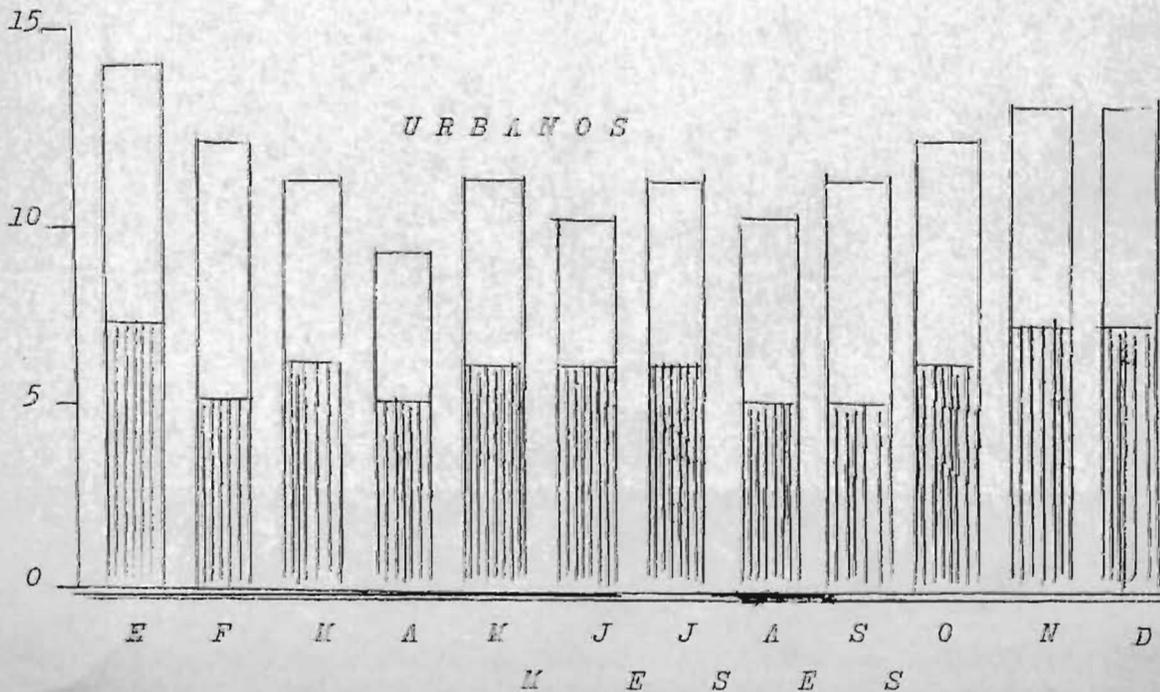
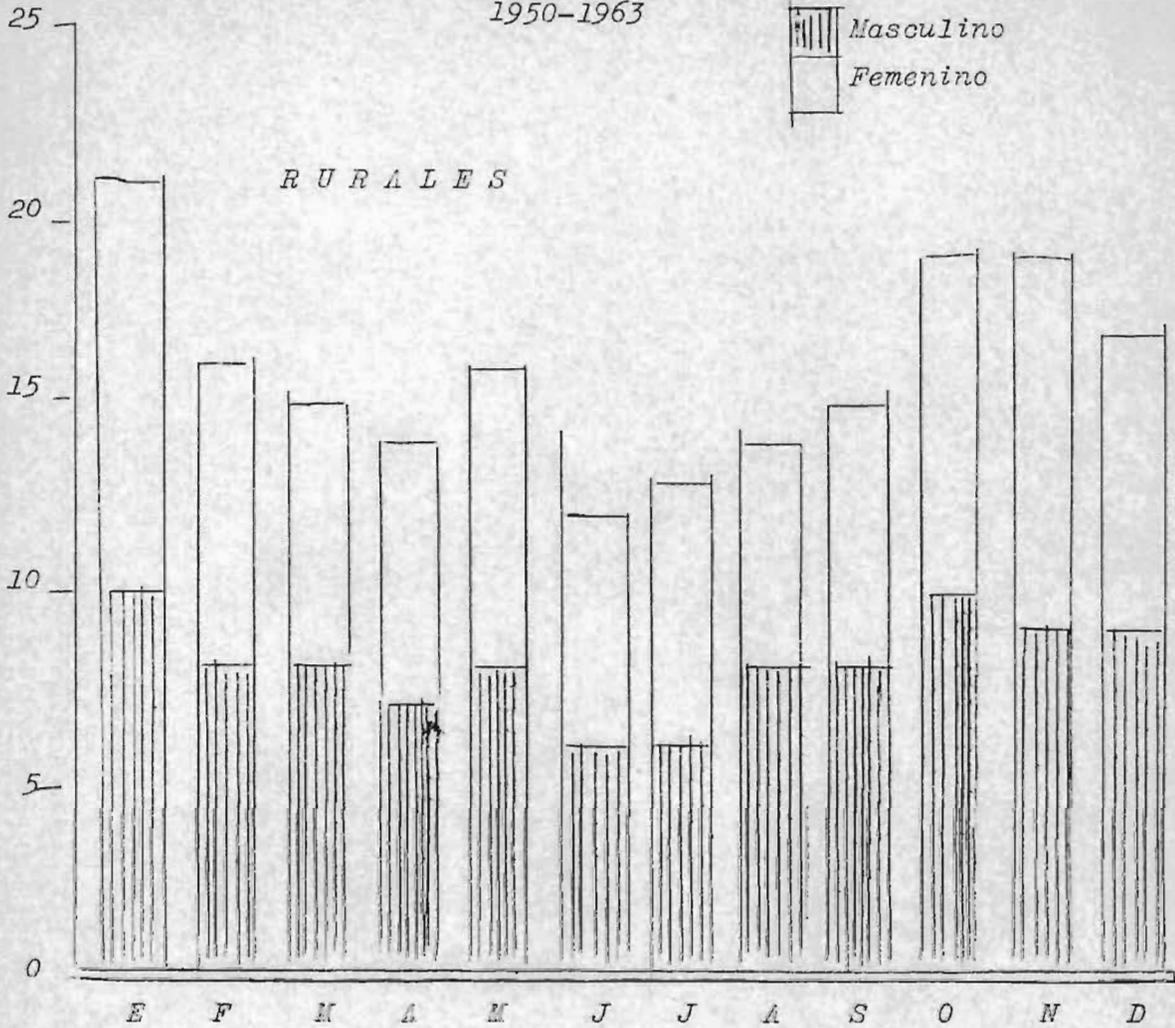
	U R B A N O			R U R A L			T O T A L		
	M	F	ST	M	F	ST	M	F	ST
ENERO	7	7	14	10	11	21	14	21	35
FEBRERO	5	7	12	8	8	16	12	16	28
MARZO	6	5	11	8	7	15	11	15	26
ABRIL	5	4	9	7	7	14	9	14	23
MAYO	6	5	11	8	8	16	11	16	27
JUNIO	6	4	10	6	6	12	10	12	22
JULIO	5	6	11	6	7	13	11	13	24
AGOSTO	5	5	10	8	6	14	10	14	24
SEPTIEMBRE	5	6	11	8	7	15	11	15	26
OCTUBRE	6	6	12	10	9	19	12	19	31
NOVIEMBRE	7	6	13	9	10	19	13	19	32
DICIEMBRE	7	6	13	9	8	17	13	17	30
TOTALES	71	66	137	97	94	191	137	191	328

GRAFICA 1

PROMEDIO MENSUAL DE NACIMIENTOS EN SAN PEDRO NONUALCO, POR RESIDENCIA,

1950-1963

Masculino
Femenino



Los promedios mensuales de nacimientos por residencia y sexo presentados en el cuadro y gráfica anteriores, son menores en la zona urbana que en la rural.

Notamos que en los últimos meses del año y en enero hay un aumento de los nacimientos; este fenómeno puede ser debido a la inmigración de braceros para las cortas del café, que se realizan en este municipio de noviembre a enero.

CUADRO 5

TASAS DE NATALIDAD POR AÑO Y AREA
EN SAN PEDRO NONUALCO, 1950 - 1963

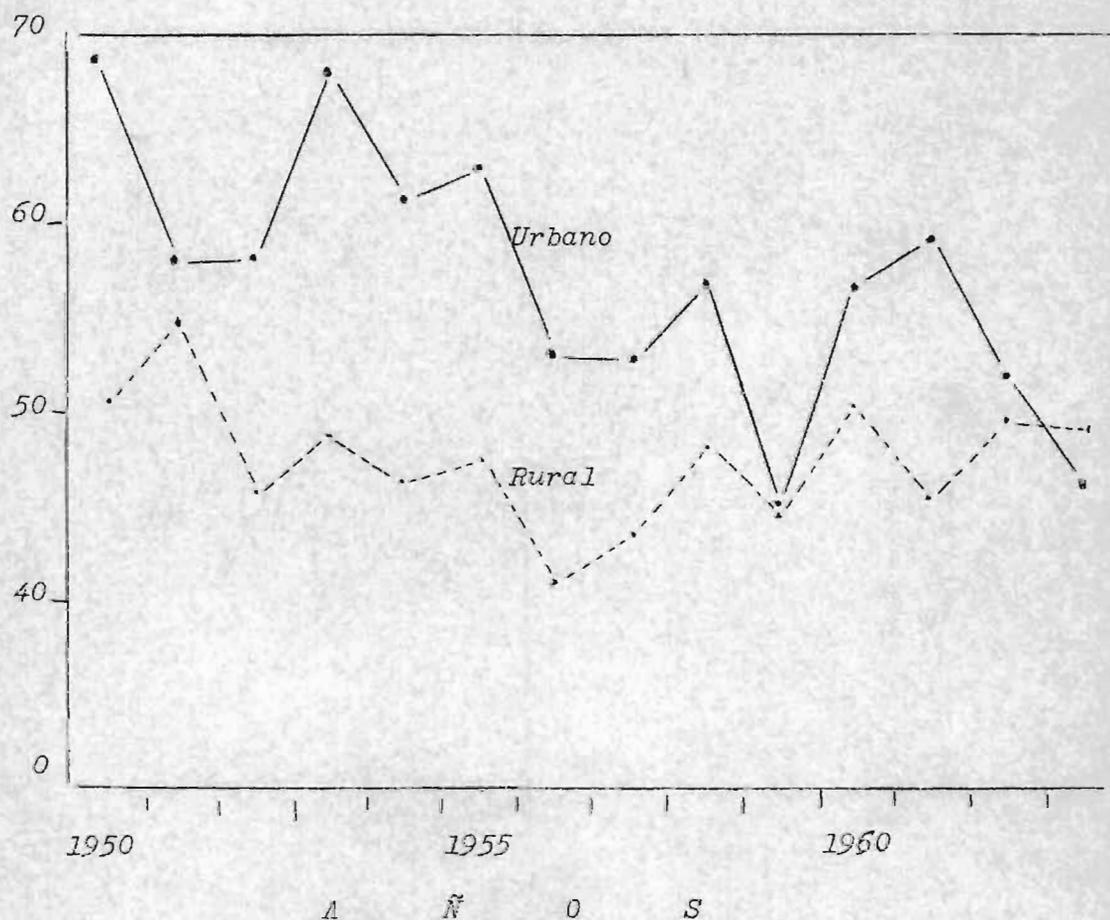
(Tasas x 1000)

AÑO	U R B A N O	R U R A L	T O T A L
1950	68.6	50.5	57.2
1951	58.3	54.7	56.2
1952	58.3	45.8	50.6
1953	68.0	49.1	56.1
1954	61.5	46.6	52.2
1955	62.9	47.0	54.5
1956	53.5	40.9	44.
1957	53.1	43.8	47.4
1958	57.0	48.4	51.7
1959	45.3	44.9	45.1
1960	56.8	50.4	82.6
1961	59.3	45.5	50.5
1962	52.0	49.9	50.6
1963	46.3	49.3	48.3

GRAFICA 2

TENDENCIA DE LA NATALIDAD POR AÑO Y AREA
EN SAN PEDRO NONUALCO, 1950-1963

(Tasas x 1000)



Hemos querido obtener un informe claro de lo que ocurre en cuanto a nacimientos tanto en el área urbana como en la rural. En el cuadro 5 la natalidad la expresamos en tasas.

El lector puede darse cuenta que en el período de 1950 a 1963 las tasas de natalidad decrecen en forma progresiva, tanto en la zona urbana como en la rural. Así vemos que en 1950, las tasas de natalidad para la zona urbana es de 68.6 y 50.5 para la rural; que en 1963 es de 46.3 y 49.3 respectivamente.

Las tasas urbanas han descendido constantemente. Las tasas rurales han sido más bajas que las urbanas, y tienen su mayor descenso en 1956, a partir de este año tienen un ligero ascenso y en el año de 1964, sobrepasan a las tasas urbanas.

CAPITULO III

ESTUDIO DE LA MORTALIDAD

La fuente de información para este estudio también fueron los libros de Registro Civil y pude comprobar que los datos de mortalidad en su mayoría fueron inscritos según la interpretación popular de la causa de defunción, y que hubo muy pocos diagnósticos médicos.

En la mayor parte de los casos hacen la interpretación el pariente del muerto, un amigo o el secretario del registro.

Son numerosos los nombres que no dan ninguna idea de patología, ejemplos: "Insomnio en la cabeza", "Fuego Marcial", "Alfercía", etc. Ya en los libros de defunciones de los últimos años aparecen más diagnósticos con etiqueta médica.

Como esto sucede en casi todas las poblaciones del país, difícilmente sabremos lo que realmente ocurre con respecto a las causas de muerte.

Con relación a todo esto, considero oportuna esta sugerencia: Salud Pública, con la colaboración de las Alcaldías, podría muy bien elaborar un patrón de clasificación de enfermedades, en el cual se incluyan la interpretación médica y la popular. Esto traería grandes ventajas, pues se evitarían tantos errores en los registros de la mortalidad.

CUADRO 6

TOTAL DE MUERTES EN SAN PEDRO NONUALCO
SEGUN AÑO, RESIDENCIA Y SEXO
1950 - 1963



AÑOS	U R B A N O			R U R A L			T O T A L		
	M	F	ST	M	F	ST	M	F	T
1950	33	24	57	27	27	54	60	51	111
51	26	22	48	36	26	62	62	48	110
52	27	22	49	28	31	59	55	53	108
53	26	29	55	31	31	62	57	60	117
54	26	21	47	32	29	61	58	50	108
1955	25	28	53	30	22	52	55	60	105
56	35	23	58	25	25	50	60	48	108
57	18	27	45	33	23	56	61	57	101
58	17	22	39	33	33	66	50	55	105
59	17	14	31	22	16	38	39	30	69
1960	20	13	33	22	16	38	42	29	71
61	17	18	35	40	17	57	57	35	92
62	27	17	44	36	21	57	63	38	101
63	19	16	35	22	24	46	41	40	81
TOTALES			629			758			1387

Al comparar las cifras de defunciones durante los 14 años, de la zona urbana y rural, encontramos poca variación que no nos permite citar diferencias apreciables.

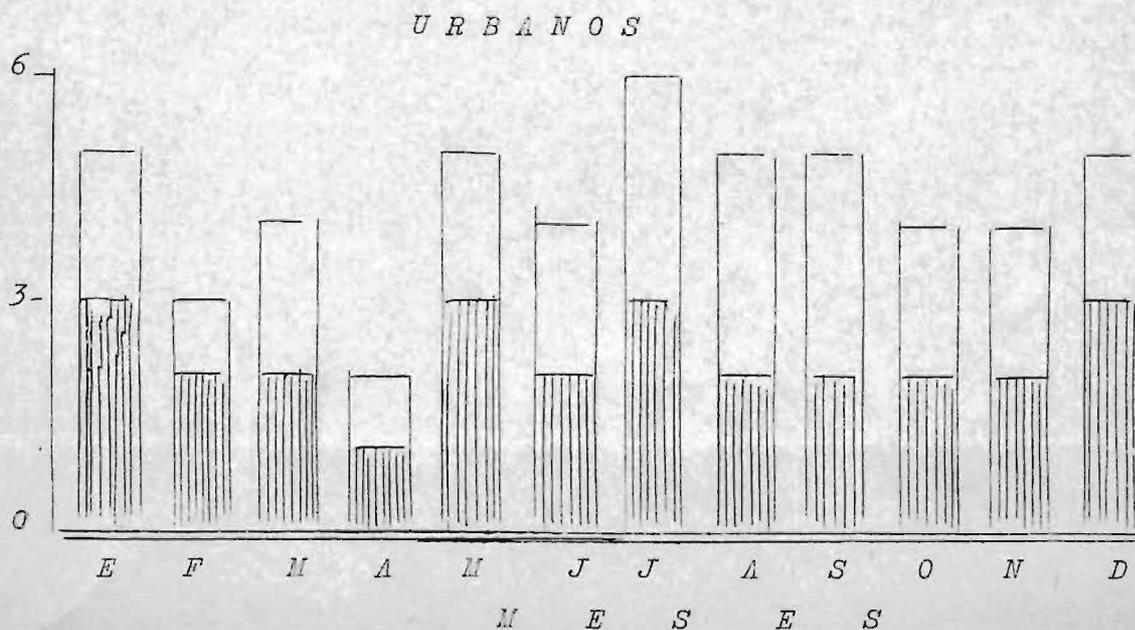
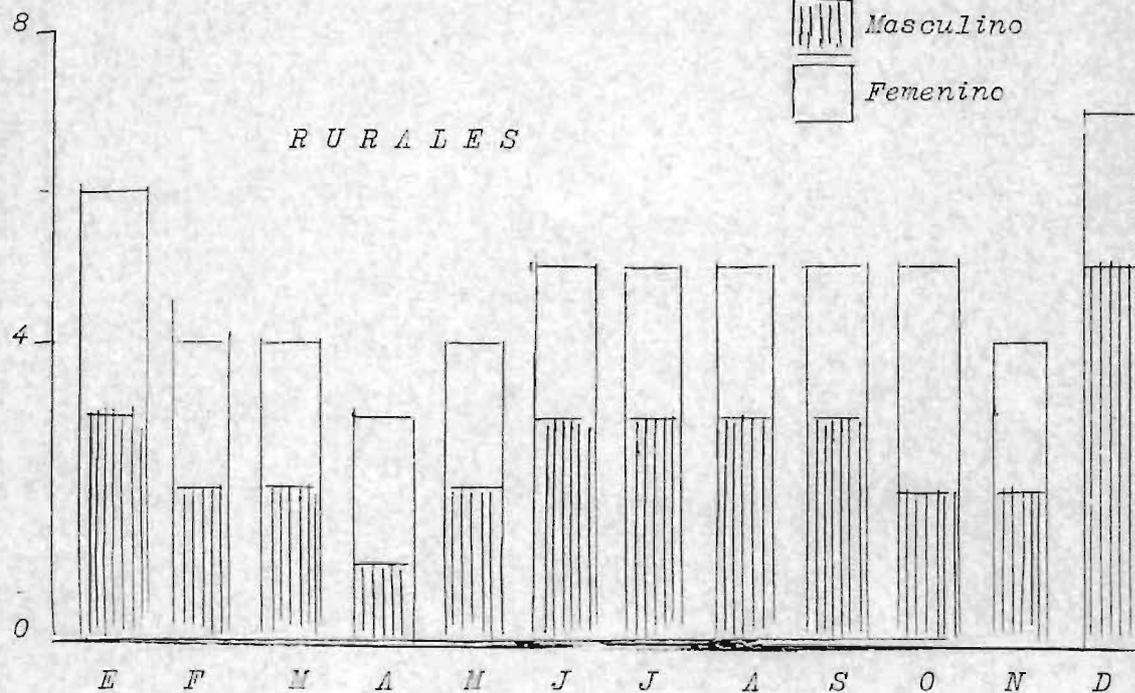
CUADRO 7

PROMEDIO MENSUAL DE MUERTES EN SAN PEDRO NONUAICO,
 POR RESIDENCIA Y SEXO
 1950 - 1963

MES	U R B A N O			R U R A L			T O T A L		
	M	F	ST	M	F	ST	M	F	ST
ENERO	3	2	5	3	3	6	6	5	11
FEBRERO	2	1	3	2	2	4	4	3	7
MARZO	2	2	4	2	2	4	4	4	8
ABRIL	1	1	2	1	2	3	2	3	5
MAYO	3	2	5	2	2	4	5	4	9
JUNIO	2	2	4	3	2	5	5	4	9
JULIO	3	3	6	3	2	5	5	6	11
AGOSTO	2	3	5	3	2	5	5	5	10
SEPTIEMBRE	2	3	5	3	2	5	5	5	10
OCTUBRE	2	2	4	2	3	5	4	5	9
NOVIEMBRE	2	2	4	2	2	4	4	4	8
DICIEMBRE	3	2	5	5	2	7	8	4	12
T O T A L	27	25	52	31	26	57	58	51	109

GRAFICA 3
PROMEDIO MENSUAL DE MUERTES EN SAN PEDRO
NONUALCO POR RESIDENCIA Y SEXO, 1950-1963

No. de muertes



Según el cuadro 7, en San Pedro Nonualco mueren por término medio entre 2 y 6 personas por mes en el área urbana y entre 3 y 7 en el área rural.

En el período 1950-1963, notamos que en la zona rural hubo más defunciones en los meses de junio a octubre, y de diciembre a enero, observándose lo mismo en la población urbana. Entre ambos sexos la diferencia es mínima, con ligero predominio del elemento masculino.

El aumento de muertes en los meses mencionados se debe principalmente al incremento de las enfermedades gastrointestinales en dichos meses. Según la experiencia obtenida en el Servicio Social, esto se observa con más frecuencia en los meses de junio a septiembre.

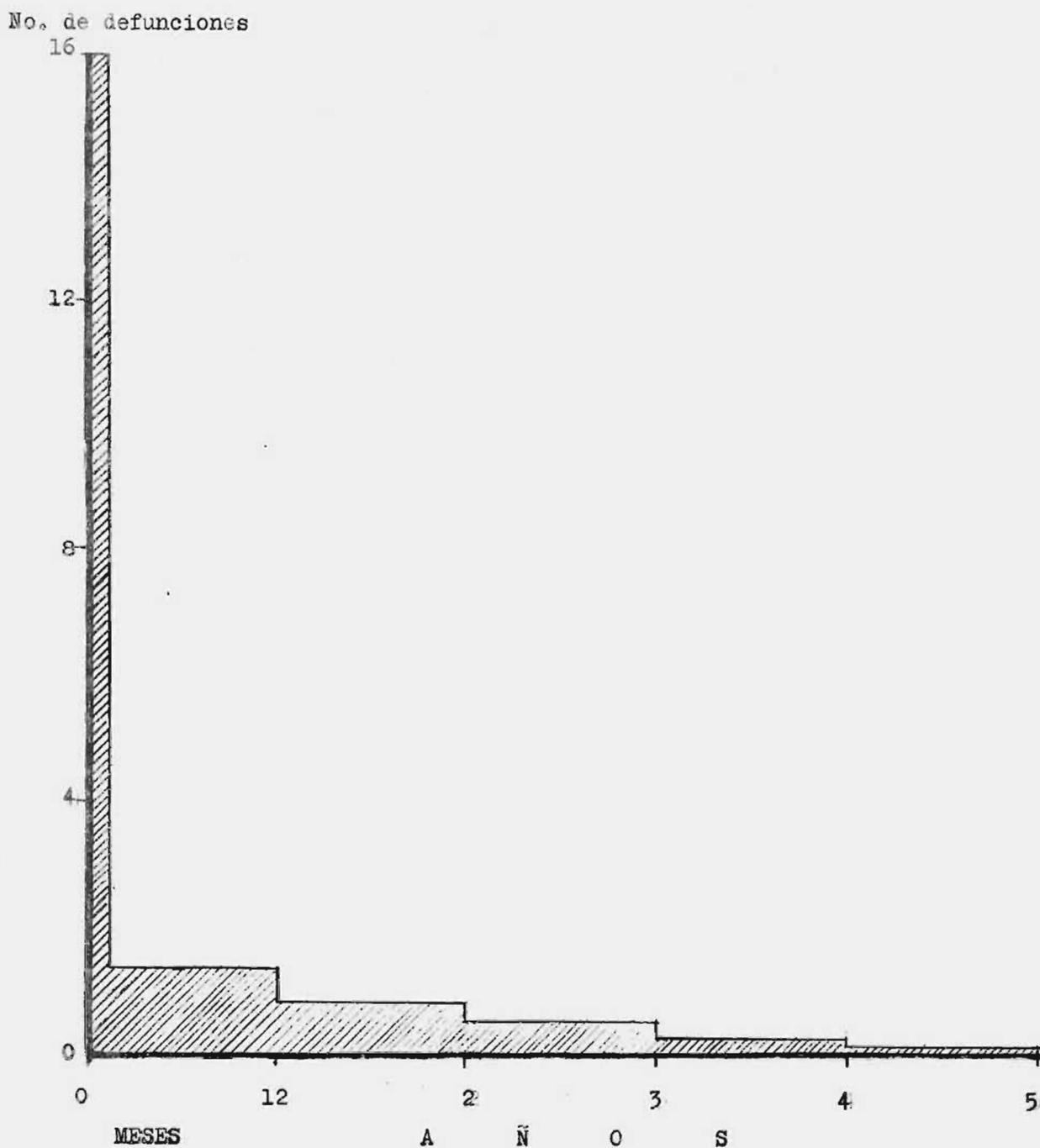
CUADRO 8

PROMEDIO ANUAL DE MUERTES EN
SAN PEDRO NONUALCO POR GRUPOS ETARIOS Y SEXO
1950 -- 1963

EDAD	S E X O		T O T A L
	Masculino	Femenino	
Menos 1 mes	9	7	16
1 a 11 meses	9	7	16
1 año	5	6	11
2 años	4	3	7
3 "	2	2	4
4 "	2	1	3
5 - 9 "	3	3	6
10 - 14 "	2	1	3
15 - 19 "	1		1
20 - 24 "	1	1	2
25 - 34 "	3	1	4
35 - 44 "	2	1	3
45 - 54 "	4	2	6
55 - 64 "	4	4	8
65 - 74 "	3	4	7
75 - 84 "	4	2	6
85 y más	3	3	6
T O T A L	61	48	109

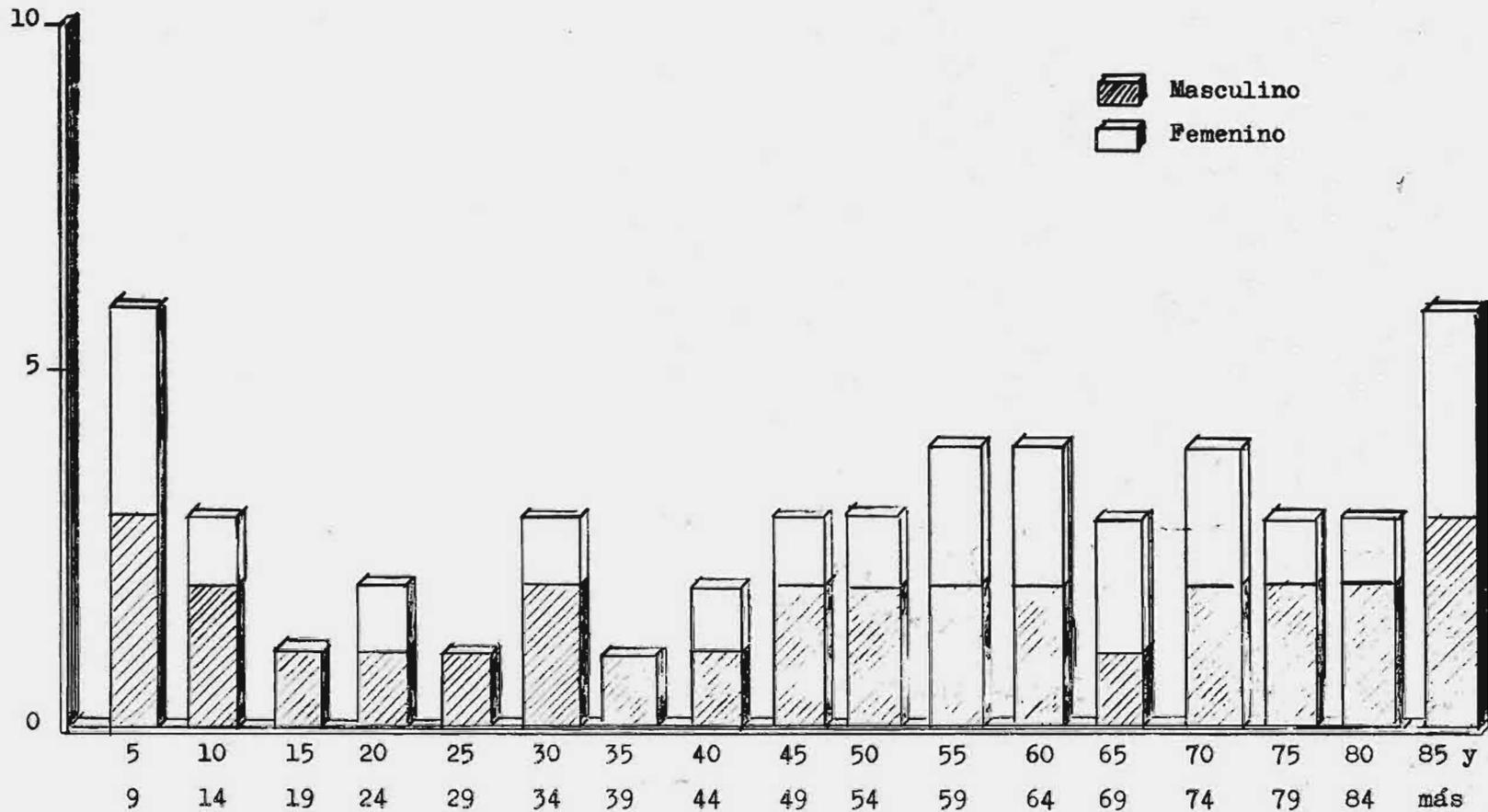
GRAFICA 4

PROMEDIO ANUAL DE MUERTES EN NIÑOS MENORES
DE 5 AÑOS, EN SAN PEDRO NONUALCO, 1950-1963



GRAFICA 5

PROMEDIO ANUAL DE MUERTES EN MAYORES DE 5 AÑOS POR GRUPOS ETARIOS Y SEXO,
EN SAN PEDRO NONUALCO, 1950 - 1963



En el cuadro 8 el promedio anual de muertes, se puede apreciar que las cifras más altas de muertes se encuentran en los extremos de la vida: infancia y vejez.

En la infancia mueren niños, en su mayoría, menores de 5 años; en la vejez, de 65 años en adelante; en la edad media, este promedio es inferior que en las otras edades.

Si consideramos la población neonatal y la infantil, vemos que el promedio de defunciones para ambas es de 16: son los grupos más afectados. Las enfermedades gastrointestinales y las infecciosas y parasitarias fueron la causa del mayor número de defunciones, como se verá después.

Todo esto nos hace pensar en lo mucho que nos falta en materia de Salud Pública para contrarrestar esa alta mortalidad en los primeros años de la vida.

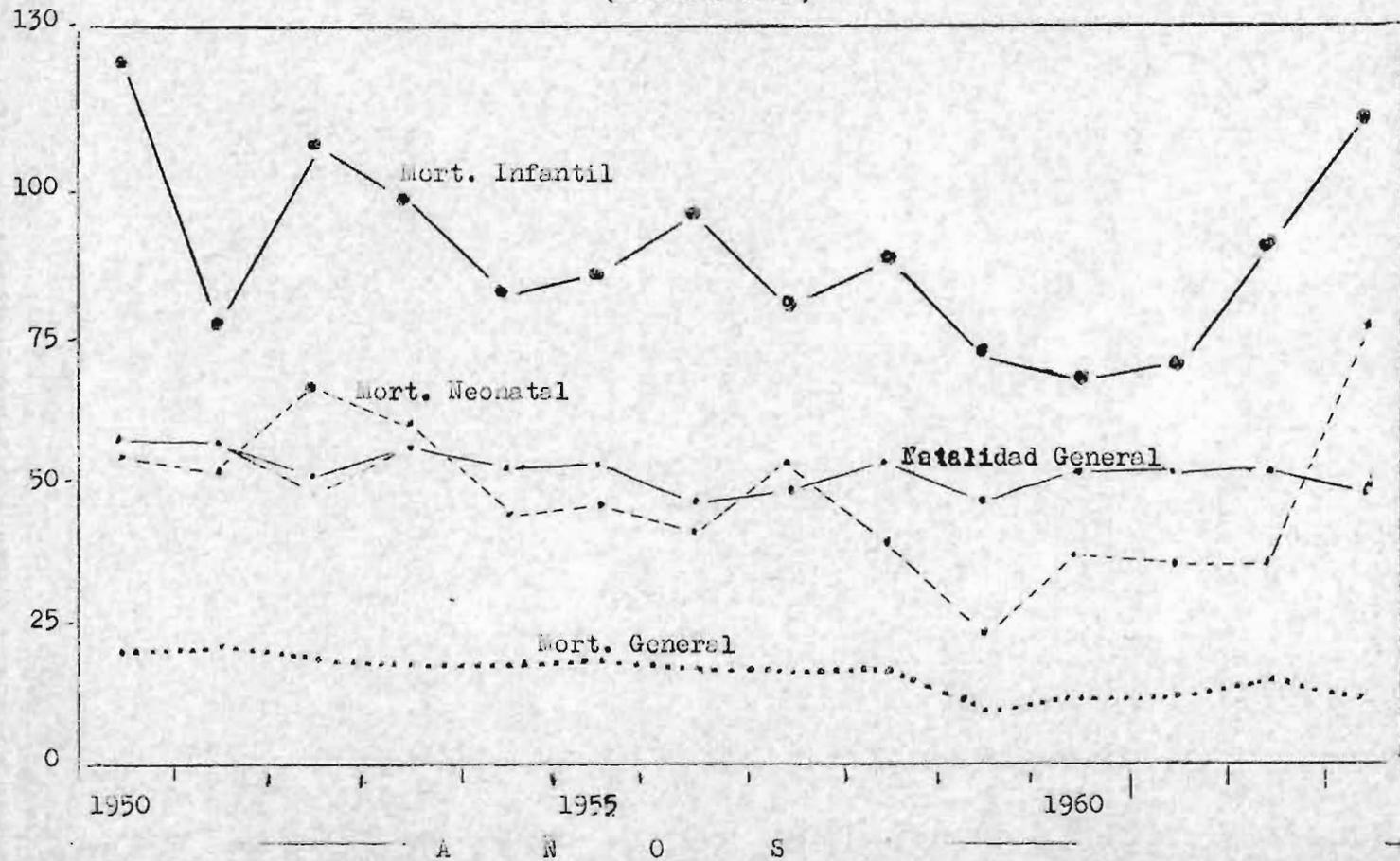
CUADRO 9

TASAS DE NATALIDAD, MORTALIDAD GENERAL, MORTALIDAD
INFANTIL Y NEONATAL, EN SAN PEDRO NONUALCO
DURANTE EL PERIODO 1950-1963

AÑO	NATALIDAD	MORTALIDAD GENERAL	MORTALIDAD INFANTIL	MORTALIDAD NEONATAL
1950	57.5	14.9	123.3	54.5
1951	56.1	20.3	78.5	51.3
1952	50.5	18.2	108.9	66.0
1953	56.1	17.6	99.7	59.6
1954	52.2	17.5	83.8	43.5
1955	52.9	18.3	87.6	46.3
1956	45.5	17.0	96.8	41.6
1957	47.4	16.8	81.9	52.4
1958	51.7	16.8	89.0	38.5
1959	45.1	8.9	73.8	23.4
1960	50.0	10.6	67.9	36.5
1961	50.7	11.3	70.4	35.0
1962	50.6	14.7	91.9	34.4
1963	47.0	11.6	113.0	77.3

GRAFICA 6

TASAS DE NACIMIENTOS, MORTALIDAD GENERAL, MORTALIDAD INFANTIL Y NEONATAL,
EN SAN PEDRO NONUALCO, DURANTE EL PERIODO 1950-1963
(Tasas x 1000)



El cuadro 9 nos da más detalles sobre las tasas de natalidad general, mortalidad general, infantil y neonatal para tener una idea más o menos exacta sobre ellas.

Las tasas de mortalidad general han descendido en los últimos 5 años, mientras que las de mortalidad neonatal e infantil han subido notablemente en 1962 y 1963.

Esto me llamó la atención, y después de revisar los libros de defunciones de esos años, he podido comprobar que las enfermedades infecciosas y parasitarias, el tétanos, las enfermedades gastrointestinales y el sarampión han sido las causas principales de mortalidad tan elevada en la población neonatal e infantil.

Las tasas de natalidad general manifiestan leve tendencia al descenso.

CUADRO 10

TASAS DE MORTALIDAD ESPECIFICA POR EDAD
EN SAN PEDRO NONUALCO
1950 - 1963

AÑO	GRUPOS ETARIOS						
	>1 a.	1 a 4	5-14	15-24	25-44	45-64	65 y +
1950	123.3	40.0	6.4	5.3	4.3	13.2	70.6
51	78.5	49.1	7.9	7.9	8.5	13.0	100.2
52	108.9	77.7	12.5	5.2	7.6	14.3	52.6
53	98.7	26.6	6.5	2.5	6.8	24.0	62.5
54	83.8	34.8	6.4	5.0	4.7	19.4	103.0
1955	87.6	35.3	7.2	5.0	6.6	16.7	111.6
56	96.8	42.2	6.0	5.4	7.6	15.8	97.6
57	81.9	33.4	8.0	4.5	4.1	7.0	97.6
58	89.	37.0	5.8	1.7	3.3	11.2	99.0
59	73.8	11.6	1.1	2.6	1.9	16.5	35.5
1960	67.9	12.6	1.0	3.4	3.2	6.8	70.1
61	70.4	20.3	2.5	0.9	3.2	12.0	69.2
62	91.9	22.3	5.0	4.2	3.8	14.7	72.6
63	113.0	12.0	2.4	0.9	3.2	3.9	67.7

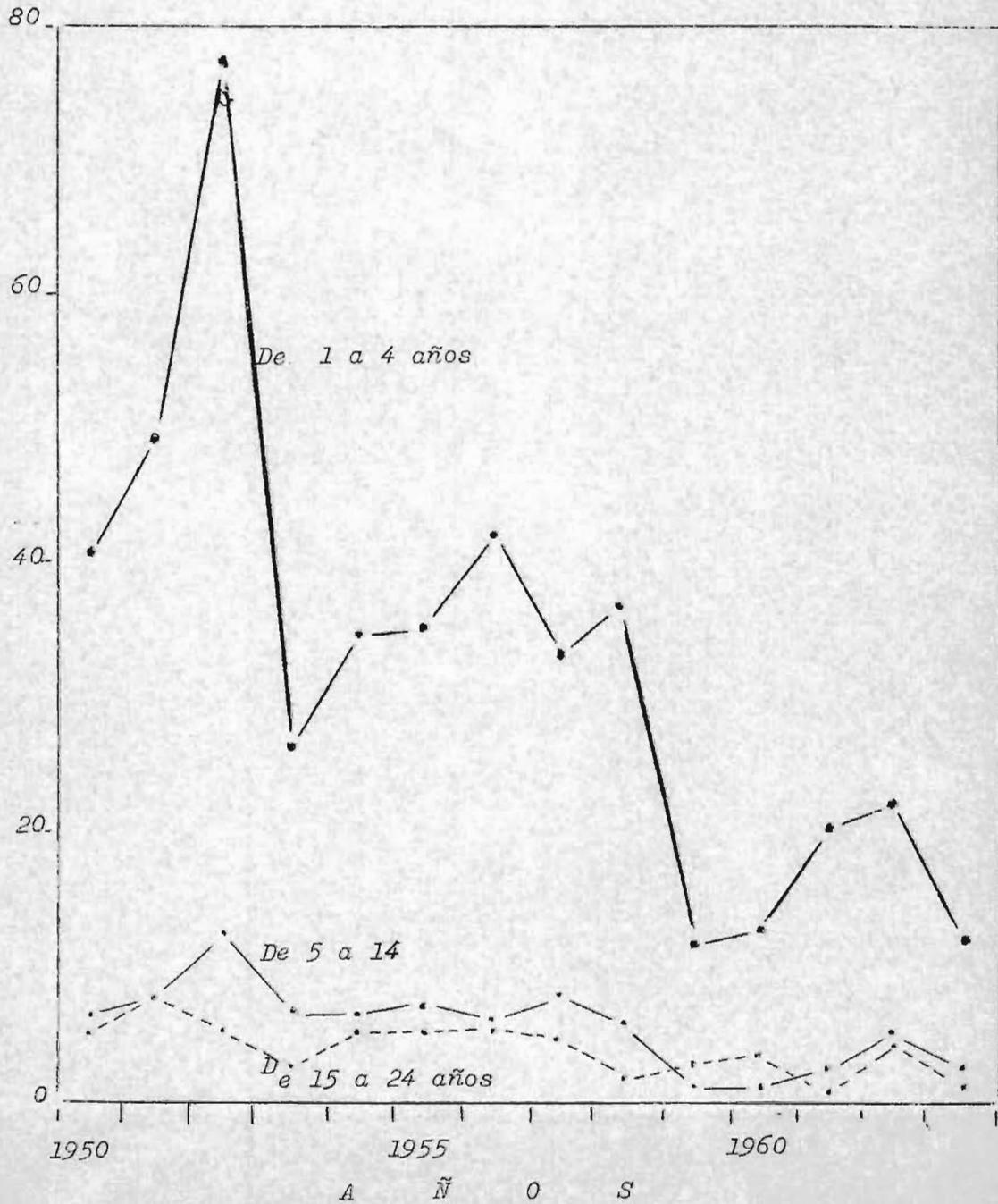
El cuadro anterior nos demuestra que las tasas de mortalidad específica, en los años de 1950-1963, van en descenso en los grupos etarios.

Se observa además, que las tasas más elevadas se encuentran en el primero y último grupos, y que las más bajas corresponden a la edad media. Todos estos fenómenos se aprecian mejor en las gráficas siguientes.

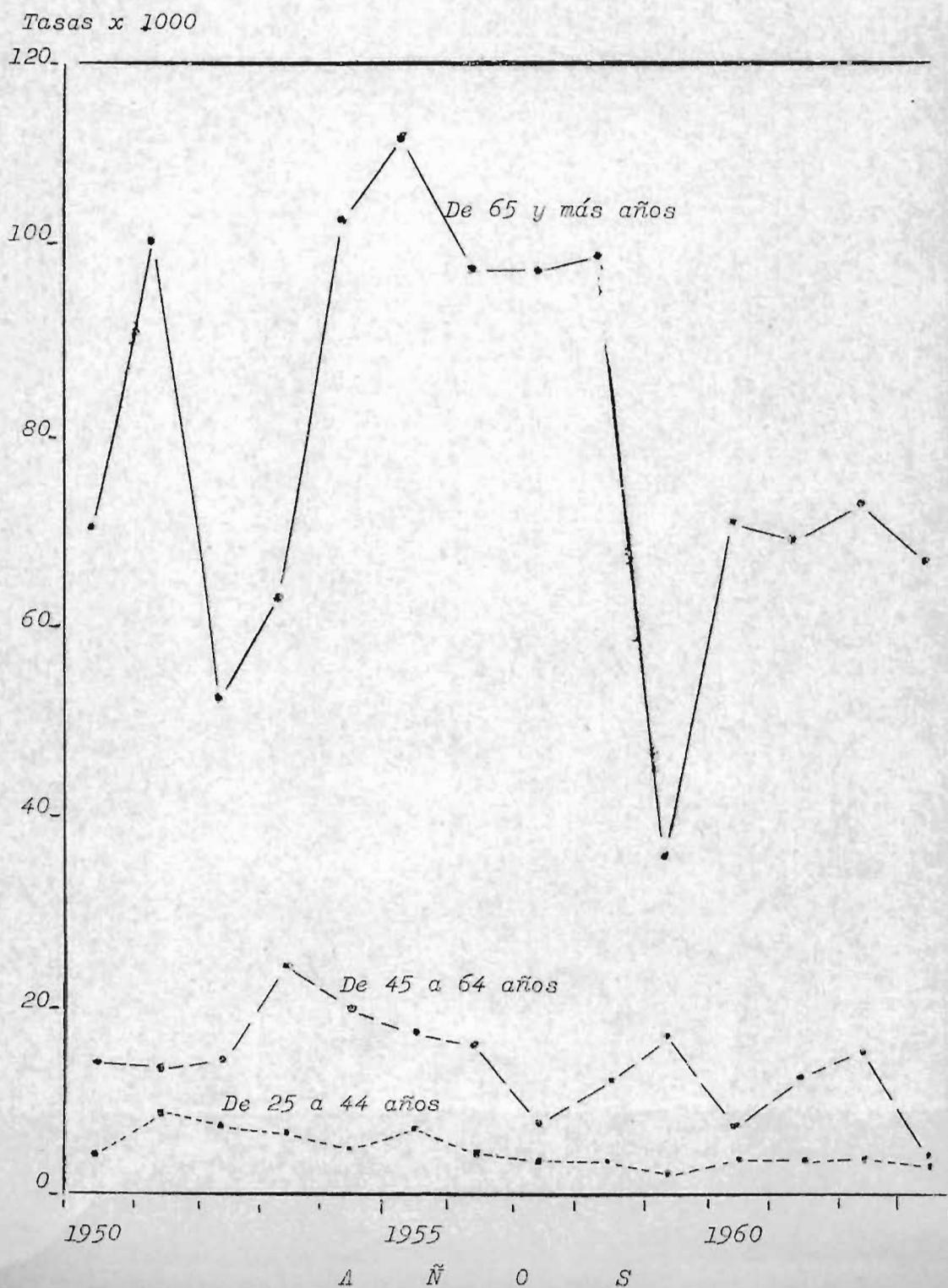
GRAFICA 7

MORTALIDAD ESPECIFICA POR EDAD EN
SAN PEDRO NONUALCO, 1950 - 1963

Tasas x 1000



GRAFICA 8
MORTALIDAD ESPECIFICA POR EDAD
EN SAN PEDRO NONUALCO
1950 - 1963



CUADRO 11

MUERTES SEGUN EDAD, SEXO Y CAUSAS EN SAN PEDRO NONUALCO

PERIODO 1950 - 1963

CAUSAS DE MUERTE		G R U P O S								E T A R I O S						T O T A L E S			
		> la.		1 - 4		5 - 14		15 - 24		25 - 44		45 - 64		65 y más		M	F	T	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F						
Tosferina	U	10	8	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	11	23	
	R	4	3	5	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	4	15	
Sarampión	U	2	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	15	
	R	3	3	6	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9	5	14	
Enf. Infecciosas y Parasitarias	U	11	21	28	18	18	11	5	14	5	12	4	13	13	12	84	101	185	
	R	18	25	49	34	10	23	9	13	6	16	7	7	16	16	115	134	249	
Enf. Respiratorias Agudas	U	3	11	6	-	3	1	-	1	-	-	-	-	2	-	14	13	27	
	R	8	9	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	11	19	
Gastritis, Duodenitis	U	20	11	9	6	3	5	1	1	1	2	8	6	16	12	58	43	101	
Enteritis y Colitis	R	27	13	14	12	7	8	3	10	1	3	4	5	3	7	59	58	117	
Inf. Recién Nacido	Tetanos	U	14	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	16	30	
		R	16	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	19	35	
	Diarreas del recién nacido	U	13	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	5	18	
		R	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	
	Infecciones Respiratorias	U	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	7	
		R	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	4	13	
	Otras Infecciones	U	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	4	12	
		R	15	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	18	33	
	Enf. Peculiares de la Infancia	U	30	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	5	35	
		R	38	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	26	64	
	Accidentes Vehículo motor	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Los demás Acciden.	U	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
		R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suicidio o Autolisis	U	-	-	-	-	-	2	-	2	1	1	-	1	-	3	1	3		
	R	-	-	-	-	-	1	-	2	1	1	-	1	-	4	1	5		
Homicidio	U	-	-	-	-	1	1	1	3	2	3	1	2	-	7	4	11		
	R	-	-	-	-	1	1	3	2	3	1	2	-	14	3	17			
Las demás Enferm.	U	2	3	10	8	11	-	2	4	8	9	15	23	23	46	69	93	162	
	R	2	3	14	16	17	5	7	3	14	13	10	14	23	30	87	84	171	
TOTAL		257	218	147	104	73	56	34	46	44	61	54	69	100	124	709	678	1387	

45 -

El cuadro 11 muestra que el número de muertes en San Pedro Nonualco, en el lapso de 1950 a 1963, fue de 1387, distribuidas así: 629 en la zona urbana y 758 en la rural. Pero por qué hay más muertes en la zona rural que en la urbana? Seguramente se debe a que la población rural es mayor y carece de la suficiente atención médica, y en algunos lugares no existe por completo.

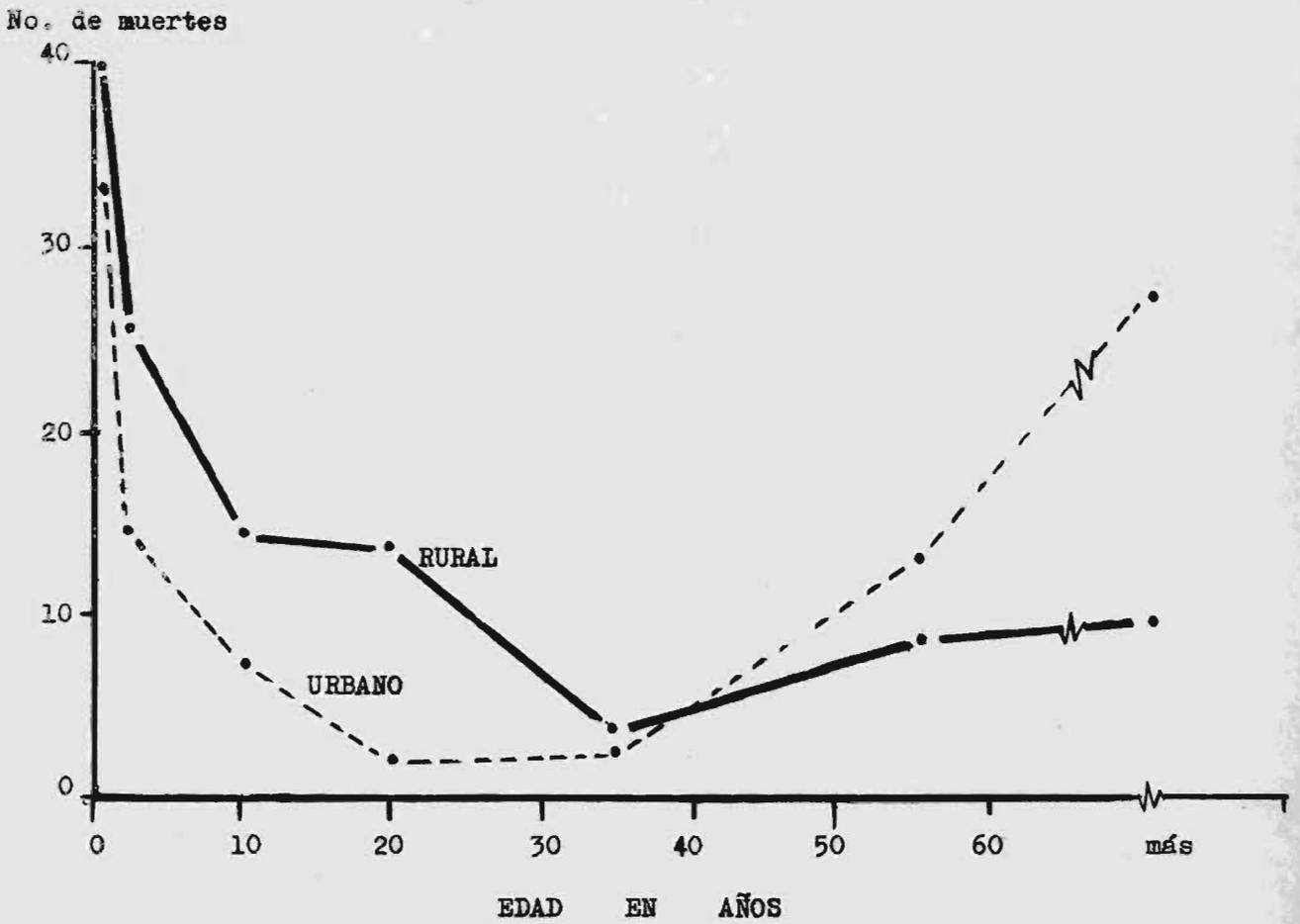
Las cuasas de muerte en los distintos grupos etarios fueron las enfermedades infecciosas y parasitarias, igual que las gastrointestinales. Entre las infecciosas hubo muchos casos de tétanos.

Los niños menores de 5 años murieron de tosferina y sarampión. Los recién nacidos fueron víctimas del tétanos en una proporción más o menos igual en la zona urbana y rural. Las enfermedades gastrointestinales y las infecciones del aparato respiratorio como la bronquitis y la bronconeumonía, consideradas como peculiares de la primera infancia, ocasionaron muchas defunciones; tanto en la zona urbana como en la rural.

En toda la ciudad como en los lugares circunvecinos, no hubo muertes por accidentes de tránsito, debido a que en toda esa zona hay muy pocos vehículos automotores.

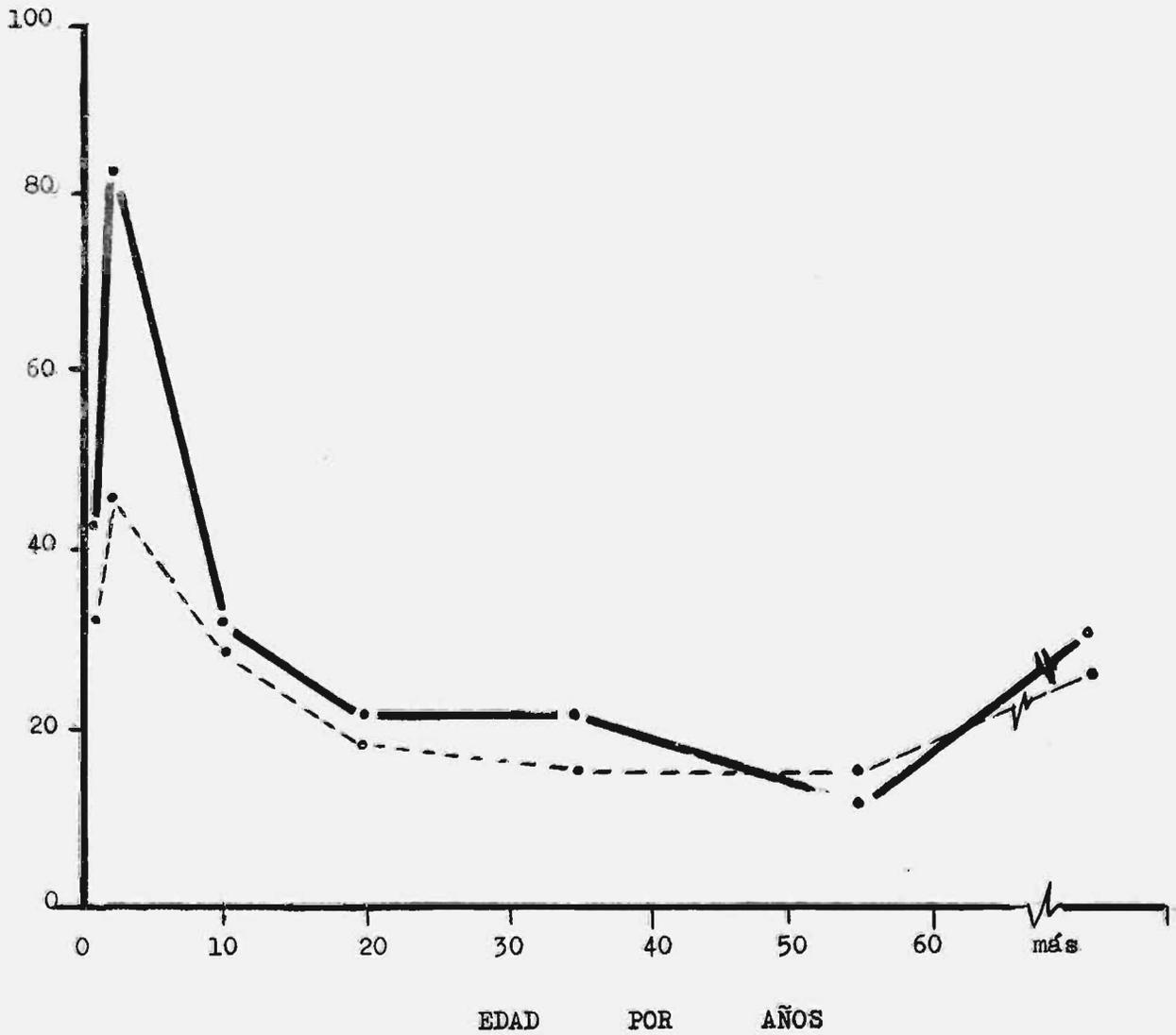
GRAFICA 9

MUERTES POR GASTROENTERITIS, SEGUN EDAD Y AREA
EN SAN PEDRO NONUALCO, 1950-1963



GRAFICA 10

MUERTES POR ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS
SEGUN EDAD Y AREA EN SAN PEDRO NONUALCO EN EL PERIODO
1950 - 1963



La gráfica 9 nos dice el número tan elevado de muertes que causó la gastroenteritis en los años de 1950 a 1963. Llama mucho la atención el hecho de haber muerto en el área urbana mucho más individuos de 40 años en adelante. La diferencia marcada en el saneamiento ambiental de esta zona ha sido la principal causa para el desarrollo de esta enfermedad, y sobre todo la falta de agua potable, como lo pude ver en el Servicio Social. Con estas dos circunstancias contrarias a la buena salud de este sector, la gastroenteritis toma mayor auge y se desarrolla en forma de epidemias, convirtiéndose en la causa de muerte más importante.

Debido a la alta cifra de muertes por "otras enfermedades" es difícil sacar conclusiones que expliquen las diferencias observadas entre el número de muertes en el área urbana y rural.

De acuerdo con la gráfica 10, las enfermedades infecciosas y parasitarias ocasionan más defunciones en los primeros años de la vida. En la zona rural, los niños menores de 5 años, son las víctimas de estas enfermedades; en nuestro medio, los niños de esta edad, en su mayoría son desnutridos.

CAPITULO IV

MORBILIDAD

La morbilidad, otro de los aspectos de este trabajo, fue estudiada en 50 familias, las cuales, según el plano de la población se encuentran ubicadas diseminadamente. La muestra fué obtenida por el sistema de Números Aleatorios, en el que todas las familias de la población tuvieron igual oportunidad de ser incluidos.

En San Pedro la mayoría de las casas no tienen numeración porque la nomenclatura fué hecha hace muchos años, por lo que utilicé la nomenclatura usada por la Dirección General de Salud establecida en 1960.

Conocido el plano de la ciudad y la ubicación de las familias, se procedió a iniciar las visitas.

A cada una de las familias les fué explicado el porqué se les visitaba, con el objeto de tener así la más amplia colaboración.

Se tomaron datos sobre el grupo familiar, edades, instrucción, vivienda y posesiones.

Cuando se pidió informe sobre situación económica, algunas personas temerosas, creyendo que los datos servirían para establecer medidas fiscales, mostraban cierta resistencia a dar datos exactos.

Las entrevistas que tuve con esas familias, ayudado por una enfermera graduada, se realizaron cada 15 días en los prime

ros 5 meses. Después se hicieron cada 3 semanas.

Cuando había realizado unas 4 visitas por familia, estaban éstas completamente enteradas de nuestro trabajo, y no rehusaban en atenderme y darme la información deseada.

Se interrogaba a personas capaces de dar datos. Se investigó tanto la patología aguda como la crónica.

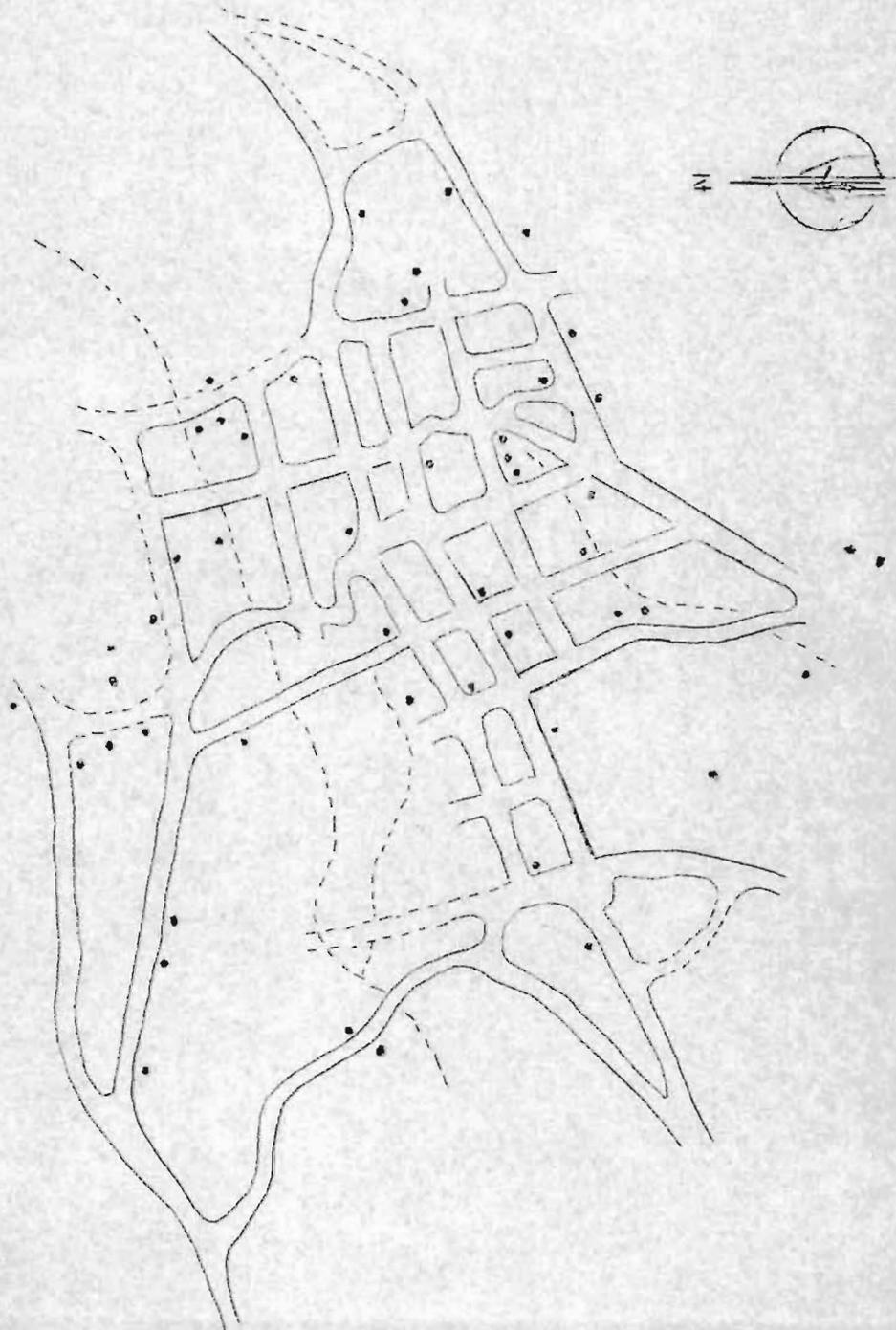
En algunos casos no encontraba ningún miembro de la familia, o faltaban los mayores, lo cual me impidió llevar con regularidad mis visitas. Esto sucedía principalmente en los días en que se trabajaba en las cortas del café.

Hubo muy pocos traslados de las familias, y en estos casos trataba de localizarlas para continuar la observación. Todos los traslados fueron dentro de la ciudad.

No se visitó a familias fuera del radio urbano.

El período de observación fue de 8 meses.

PLANO DE LA CIUDAD DE SAN PEDRO NONUALCO
INDICANDO UBICACION DE LAS FAMILIAS DE -
LA MUESTRA



CUADRO 12

POBLACION URBANA DE SAN PEDRO NONUALCO
POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO - 1963

GRUPOS DE EDAD	MASCULINO	FEMENINO	AMBOS SEXOS
<u>Todos los grupos</u>	1134	1304	2438
Menores de 1 año	40	37	77
De 1 a 4 años	150	151	301
5 a 9 "	191	188	379
10 a 14 "	163	153	316
15 a 19 "	110	99	209
20 a 24 "	95	106	201
25 a 34 "	138	160	298
35 a 44 "	87	139	226
45 a 54 "	75	107	182
55 a 64 "	56	93	149
65 a 74 "	20	36	56
75 y + "	9	31	40
Ignorado	-	4	4

Como vemos en el presente cuadro, en 1963 la población urbana es de 2438 habitantes, de los cuales el 53 por ciento corresponde al sexo femenino.

El grupo más numeroso es el escolar, constituyendo un 28 por ciento de la población

CUADRO 13

COMPARACION ENTRE LA POBLACION URBANA Y
LA MUESTRA ESTUDIADA, SAN PEDRO NONUALCO, 1963

	P O B L A C I O N						M U E S T R A					
	Masc.		Femen.		Total		Mascul.		Femen.		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
> 1 año	40	3.4	37	2.8	77	3.1	7	5.3	4	2.6	11	3.8
1 - 4	150	13.1	151	11.6	301	13.6	23	17.3	19	12.5	42	14.8
5 - 14	354	31.2	341	26.3	695	28.5	34	25.9	46	30.4	80	28.4
15 - 24	205	18.6	205	15.8	410	15.8	15	11.4	21	13.9	36	12.7
25 - 44	225	19.7	299	22.8	524	21.5	29	22.4	38	25.5	67	23.9
45 - 64	131	11.5	200	15.4	331	13.6	15	11.4	18	11.8	33	11.9
65 y +	29	2.5	67	5.3	96	3.9	8	6.3	5	3.3	13	4.5
TOTAL	1134	100	1304	100	2438	100	131	100	151	100	282	100
POR SEXOS		46.1		53.9		100		46		54		100

CUADRO 14

COMPOSICION DE LAS FAMILIAS
SEGUN NUMERO DE MIEMBROS, EDAD Y SEXO

NUMERO DE MIEMBROS	NUMERO DE FA- MILIAS	> 1 a.		1 - 4		5 - 14		15 - 44		45 y +		TOTALES
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
1	2							1		1		2
2	2					1				1	2	4
3	6			2	2		2	5	3	1	3	18
4	6	2	1	2	1	1	3	5	8		1	24
5	10	1	2	4	7	5	7	7	11	4	2	50
6	10		1	3	4	9	8	10	13	6	6	60
7	1					1	2	2		1	1	7
8	7			8	2	10	9	7	10	6	3	46
9	3				2		9	4	7	1	4	27
11	2	2		3		6	3	3	3	1	1	22
12	1	1		1	1	1	3		4	1		12
TOTALES	50	7	4	23	19	34	46	44	59	23	23	282

Este cuadro nos proporciona el número total de miembros de las familias entrevistadas: son 282

La familia más numerosa tiene 12 miembros; había 2 con un sólo miembro. El promedio es de 6 personas.

CUADRO 15

POBLACION DE LA MUESTRA

POR EDAD Y SEXO

E D A D	S E X O		TOTAL
	FEMENINO	MASCULINO	
Menores de 1 mes			
De 1 a 11 meses	7	4	11
1 año	8	6	14
2 años	6	5	11
3 años	6	1	7
4 años	3	7	10
5 - 9 años	17	23	40
10 - 14 "	17	23	40
15 - 19 "	11	18	29
20 - 24 "	4	3	7
25 - 34 "	20	24	44
35 - 44 "	9	14	23
45 - 54 "	10	10	20
55 - 64 "	5	8	13
65 - 74 "	4	3	7
75 - 84 "	4	2	6
85 y + "	-	-	-
TOTALES	131	151	282

En el cuadro anterior no aparecen sujetos menores de un mes: fué, porque al momento de hacer la encuesta no los había. Posteriormente, en el transcurso de la observación, hubo tres nacimientos.

CUADRO 16

COMPOSICION DE LAS FAMILIAS DE LA MUESTRA,
SEGUN SEXO Y RELACION CON EL JEFE

STATUS FAMILIAR	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
JEFE	37	13	50
ESPOSA	—	31	31
HIJOS	24	28	52
PADRES	3	4	7
HERMANOS	1	2	3
OTROS FAMILIARES	2	3	5
AGREGADOS	—	—	—
DOMESTICOS	—	4	4
DESCONOCIDOS	—	—	—
T O T A L	67	85	152

Al consultar este cuadro, vemos que en la composición familiar, la mayoría de jefes son masculinos.

Los jefes femeninos, en algunos casos han asumido esta posición, por ser dueños de las habitaciones o por ausencia del esposo.

CUADRO 17

ALFABETISMO EN LA POBLACION DE LA MUESTRA
EN MAYORES DE 7 AÑOS, SEGUN SEXO

	M	%	F	%	Total	%
No leen ni escriben	20	9.9	45	22.1	65	32.0
Leen, no escriben	1	0.5	1	0.5	2	1.0
Leen y escriben	68	33.5	68	33.5	136	67.0
T O T A L E S	89	43.9	114	56.1	203	100

En el presente cuadro, vemos que entre los individuos mayores de 7 años, solamente el 67 por ciento sabe leer y escribir. Regular número de éstos han logrado un nivel educativo medio.

Un 32 por ciento son analfabetas.

CUADRO 18

USO DE ZAPATOS EN LA POBLACION DE LA MUESTRA,
MAYORES DE 1 AÑO, SEGUN SEXO

USO DE ZAPATOS	S E X O				T O T A L	
	M	%	F	%	No.	%
Nunca	48	17.0	45	16.0	93	33.0
Caites sí, siempre	13	4.6	—	—	13	4.6
Zapatos sí, a veces	6	2.2	8	2.8	14	5.0
Zapatos sí, siempre	64	22.7	98	34.7	162	57.4
T O T A L	131	46.5	151	53.5	282	100.0

Un dato más de mucha importancia nos da el presente cuadro: el uso de zapatos.

El 33 por ciento son descalzos; el 57.4 por ciento, calzados; y el 5 por ciento usan los zapatos ocasionalmente, por lo general, los domingos.

CUADRO 19

HISTORIA DE 164 EMBARAZOS EN
34 MUJERES DE LA MUESTRA

<i>GESTACION TERMINADA EN:</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>
<i>Aborto</i>	<i>4</i>	<i>2.4</i>
<i>Natimuertos</i>	<i>2</i>	<i>1.2</i>
<i>Hijos nacidos vivos</i>	<i>158</i>	<i>96.4</i>
<i>Ya fallecidos 31(19.6%)</i>		
<i>T O T A L</i>	<i>195</i>	<i>100.0</i>

Con este cuadro comprobamos nuestra investigación de la --
fertilidad en 34 madres, todas ellas con hijos menores de 5 --
años.

Un 96.4 por ciento fue de gestaciones a término. Un 2.4 --
por ciento fue de abortos.

En cuanto a natimuertos fue el menor porcentaje.

VIVIENDA.-

Otro de los aspectos investigados en el presente estudio - fue el de la vivienda.

De las 50 familias, 35 son propietarios; 12 arrendatarios. Esto nos da un porcentaje de propietarios igual a 76 por ciento y 24 por ciento de inquilinos.

Las construcciones son anticuadas, ya que todas las casas tienen techo de teja. Con paredes de bahareque son 36; y 14 de adobe. Con piso de tierra son 34; de ladrillo de barro 12; 4 de cemento.

En el total de casas hay 65 dormitorios. Las familias en total cuentan con 282 miembros, y tan estrechas las viviendas que corresponde como índice de hacinamiento 4.3 personas por cuarto.

En cuanto a los servicios sanitarios, observamos que solo dos casas tienen inodoro; 33 tienen letrinas; y el resto carecen totalmente de ellas.

AGUA: El agua es bastante escasa: 11 familias tienen fuentes privadas en sus casas; 32, la compran y 7 la obtienen del servicio público.

Posesión de tierras.- El área total es de $119\frac{1}{2}$ manzanas, distribuidas en la siguiente manera: 20 familias son propietarios; 4, arrendatarios, y los restantes no poseen nada.

CULTIVO DE LA TIERRA

	MANZANAS
<i>Café</i>	40 $\frac{1}{2}$
<i>Maíz</i>	21
<i>Frijol</i>	4
<i>Frutas</i>	3 $\frac{1}{2}$
<i>Pasto</i>	20
<i>Sin cultivar</i>	30 $\frac{1}{2}$

Posesión de animales:

<i>Aves</i>	125
<i>Perros</i>	28
<i>Marranos</i>	31
<i>Gatos</i>	11
<i>Caballos</i>	7
<i>Cabras</i>	4

Situación económica:

<i>Buena</i>	3 familias
<i>Regular</i>	16 "
<i>Mala</i>	31 "

*El aspecto general de las habitaciones y los datos sobre -
posesión de tierras me sirvieron para considerar el status eco-
nómico.*

ASPECTO MEDICO

Pude darme cuenta que la patología es variada. El diagnóstico se hizo solamente por el aspecto clínico, con excepción de los casos de tuberculosis que estaban controlados por estudios de laboratorio y de radiología.

A continuación presento varios grupos de enfermedades padecidas por los miembros de la muestra, los cuales fueron clasificados basándose en el Manual de Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Accidentes y Violencias.

Se presenta además, un cuadro de morbilidad por grupos de causas según edad y sexo y la patología por orden de frecuencia.

CAPITULO I- ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS

		ATAQUES
Sarampión	085	28
Parotiditis	089	2
Varicela	087	5
Parasitosis intestinal	130	6
Orquitis (comp.parotiditis epid.)	089	1
Paludismo	110	1
Erisipela	052	1
Colitis amebiana	040	1
Tuberculosis pulmonar	002	2
Dermatomicosis	131	<u>3</u>
	TOTAL	50

CAPITULO III- ENFERMEDADES ALERGICAS, DE LAS GLANDULAS
ENDOCRINAS Y DEL METABOLISMO

		ATAQUES
Desnutrición	286	1
Asma bronquial	241	<u>1</u>
	TOTAL	2

CAPITULO IV- ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y DE LOS ORGANOS
HEMATOPOYETICOS

		ATAQUES
Anemia	290 - 293	<u>1</u>
	TOTAL	1

CAPITULO VI- ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO Y DE LOS
ORGANOS DE LOS SENTIDOS

		ATAQUES
Otitis media supurada	390	2
Orzuelo	372	1
Conjuntivitis aguda	370	2
Parálisis facial	360	2
Gran mal	353	<u>2</u>
	TOTAL	9

CAPITULO VII- ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO

		ATAQUES
Antina pector's	420	TOT <u>1</u>
	TOTAL	1

CAPITULO VIII- ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

		ATAQUES
Inf. agudas de vías respiratorias superiores	470	172
Bronquitis	502	24
Amigdalitis aguda	473	2
Bronconeumonía	491	1
Faringitis	472	<u>5</u>
	TOTAL	204

CAPITULO IX- ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO

		ATAQUES
Hernia crural	560	1
Gastritis	543	1
Colecistitis aguda	585	3
Gastroenteritis	571	<u>113</u>
	TOTAL	118

CAPITULO X- ENFERMEDADES DEL APARATO GENITO URINARIO

		ATAQUES
<i>Anexitis aguda</i>	622	1
<i>Leucorrea</i>	630	1
<i>Metrorragia funcional</i>	634	1
<i>Síndrome nefrótico</i>	591	<u>1</u>
	TOTAL	4

CAPITULO XI- PARTOS, COMPLICACIONES DEL EMBARAZO,
DEL PARTO Y DEL PUERPERIO

		ATAQUES
<i>Amenaza de aborto</i>	648	3
<i>Aborto incompleto</i>	650	<u>2</u>
	TOTAL	5

CAPITULO XII- ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO CELULAR

		ATAQUES
<i>Piodermitis</i>	690	12
<i>Dermatitis alérgica</i>	703	<u>4</u>
	TOTAL	16

CAPITULO XIII- ENFERMEDADES DE LOS HUESOS Y DE LOS
ORGANOS DEL MOVIMIENTO

		ATAQUES
<i>Artritis reumatoide</i>	722	<u>1</u>
	TOTAL	1

CAPITULO XV- ENFERMEDADES PROPIAS DE LA PRIMERA INFANCIA

		ATAQUES
<i>Diarrea del recién nacido</i>	764	<u>1</u>
	TOTAL	1

CAPITULO XVI- SINTOMAS, SENILIDAD Y ESTADOS MAL DEFINIDOS

		ATAQUES
Cefalea crónica	791	<u>1</u>
	TOTAL	1

CAPITULO XVII- ACCIDENTES, ENVENENAMIENTOS Y VIOLENCIAS

		ATAQUES
Quemaduras de II grado		1
Herida cortan superficial		1
Fractura en huesos de antebrazo		<u>1</u>
	TOTAL	3

Clave E: CLASIFICACION DE ACCIDENTES, ENVENANAMIENTOS Y VIOLENCIAS, SEGUN CAUSA EXTERNA

		ATAQUES
AE 144 Quemadura de II grado		1
AE 149 Herida cortante superficial		1
AE 141 Fractura en huesos de antebrazo		1

Clave N: CLASIFICACION DE ACCIDENTES, ENVENENAMIENTOS Y VIOLENCIAS, SEGUN LA NATURALEZA DE LA LESION

		ATAQUES
AN 148 Quemadura de II grado		1
AN 145 Herida cortante superficial		1
AN 140 Fractura en huesos de antebrazo		1

CUADRO 20

MORBILIDAD POR GRUPOS DE CAUSAS,

EDAD Y SEXO

	>1 año	1 - 4	5 -14	15 - 44	45 y más			TOTAL
	Amb.sex.	Amb.sex.	Amb.sex.	Hemb. Varon.	Hemb. Varon.			
Enf. Inf. y Pa- rasitarias	7	12	17	5	7	-	2	50
Enf. Alérgicas de glánd.Endocrinas y del Metabolismo		2						2
Enf. de la sangre y de los órganos Hematopoyéticos							1	1
Enf.del Sist.Nervio so y de los órg. de los sentidos		1	2	4		1	1	9
Enf. del Ap.Circu- latorio						1		1
Enf. del Ap. Res- piratorio	14	42	33	39	24	34	18	204
Enf. del Ap. Di- gestivo	20	57	15	10	6	4	6	118
Enf. del Ap. Géni- to Urinario				3			1	4
Partos, comp.del Em- barazo, del parto y del puerperio				5				5
Enf.de la piel y de tejido celular	2	5	5	2	2			16
Enf.de huesos y de órg.del movimiento						1		1
Enf.propias de la la. infancia	2							2
Sínt., senilidad, es- tados mal definid.			1					1
Accid., Envenenamien- tos y violencias		1	1				1	3
TOTAL DE ATAQUES	45	120	74	68	39	41	30	417

CUADRO 21

PATOLOGIA EN ORDEN DE FRECUENCIA



<i>GRUPOS DE CAUSAS</i>	<i>ATAQUES</i>
<i>Enfermedades del Aparato Respiratorio</i>	204
<i>Enfermedades del Aparato Digestivo</i>	118
<i>Enfermedades Infecciosas y Parasitarias</i>	50
<i>Enfermedades de la Piel y del Tejido Celular</i>	16
<i>Enfermedades del Sistema Nervioso y de los órganos de los sentidos</i>	9
<i>Partos, Complicaciones del Embarazo, del Parto y del Puerperio</i>	5
<i>Enfermedades del Aparato Génito Urinario</i>	4
<i>Accidentes, Envenenamientos y Violencias</i>	3
<i>Enfermedades propias de la primera infancia</i>	2
<i>Enfermedades alérgicas de glándulas endocrinas y del Metabolismo</i>	2
<i>Enfermedades del Aparato Circulatorio</i>	1
<i>Síntomas, Senilidad, estados mal definidos</i>	1
<i>Enfermedades de huesos y de órganos del movimiento</i>	1
<i>Enfermedades de la sangre y de los órganos Hematopoyéticos</i>	1
TOTAL DE ATAQUES	417

Como podemos apreciar en el cuadro de morbilidad, edad y -
sexo, los niños de 1 a 4 años y de 5 a 14, constituyen el grupo
más afectado. Prácticamente estos niños son los que más sufren -
por el abandono de sus padres y de la sociedad en general, y por
consiguiente, están mal alimentados y propensos a ser víctimas -
de cualquier enfermedad. Las más frecuentes durante este período
fueron las del aparato respiratorio.

TASAS DE FRECUENCIA, SEVERIDAD E INCAPACIDAD

La frecuencia expresa el número de casos de enfermedad padecida por cada mil personas.

Severidad de un ataque significa su duración en días.

Incapacidad es el número promedio de días perdidos debido al ataque por cada persona de la muestra.

La frecuencia, severidad e incapacidad de los ataques las expresamos en tasas.

Tasa de Frecuencia Específica:

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{No. de casos de Enfermedad en el grupo etario}}{\text{No. de personas de ese grupo}} \times 1000$$

Tasa de Severidad Específica:

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{No. total de días de duración de los ataques en el grupo etario}}{\text{No. de ataques}} = \text{días}$$

Tasa de Incapacidad Específica:

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{No. de días de duración de los ataques en el grupo}}{\text{No. de personas de ese grupo}} = \text{días promedio}$$

En la determinación de estas tasas no se incluyeron las enfermedades crónicas.

CUADRO 22

TASAS DE FRECUENCIA, SEVERIDAD E INCAPACIDAD
POR GRUPOS ETARIOS Y SEXO

GRUPOS ETARIOS	POBLACION MUESTRA	TASA DE FRECUENCIA ESPECIFICA	TASA DE SEVERIDAD ESPECIFICA	TASA DE INCAPACIDAD ESPECIFICA
>1 año ambos sexos	11	4090	9.2	36.90
1 - 4 años ambos sexos	42	2809	8.30	23.50
5 - 14 a. ambos sexos	80	887	11.23	10.10
15 -44 hembras	59	1136	11.80	13.40
15 -44 varones	44	863	6.52	5.63
45 y + hembras	23	1652	12.05	19.47
45 y + varones	23	2000	7.56	15.13
T O T A L E S	282	4015	9.60	14.20

La mayor frecuencia corresponde a los grupos menores de 1 año, de 1 a 4 y de 45 y más años. La incapacidad alcanza las más altas cifras en estos mismos grupos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En nuestro trabajo, hemos analizado tres aspectos: Natalidad, Mortalidad y Morbilidad.

NATALIDAD.— Los nacimientos registrados durante los últimos 14 años (1950-1963) fueron 4588: en la zona rural nacieron 2696 y en la zona urbana 1893 personas. El número de nacimientos por año ha variado muy poco. Las tasas de natalidad han decrecido progresivamente, sobre todo las tasas de la zona urbana. Las tasas de la zona rural fueron más bajas y con descenso apreciable entre 1950 y 1956; a partir de ese año se produce una elevación al grado que, en 1964 sobrepasa a la tasa urbana.

MOORTALIDAD.— El total de muertes en el período 1950-1963 fue de 1387. En la zona rural murieron 758 y en la zona urbana 629. El promedio mensual varió muy poco. El mayor número de muertes corresponde a niños menores de 5 años. La mortalidad infantil fue la más elevada, siendo las principales causas el tétanos, las enfermedades peculiares de la primera infancia, las diarreas del recién nacido, las enfermedades infecciosas y parasitarias, las gastroenteritis y colitis, la tosferina y el sarampión. La mortalidad del grupo de 65 y más años ocupó el segundo lugar y se debió sobre todo, a enfermedades infecciosas y parasitarias y a enfermedades del tubo digestivo. Las muertes por enfermedades crónicas fueron pocas.

La población total en 1950 fue de 5817, en 1963 fue de 6955; el incremento ascendió a 1143 personas. La diferencia entre el total de nacimientos y el total de muertes, es de 2202. Como el incremento obtenido es sólo de 1143, se supone que el resto, o sea 1059, han emigrado a otros lugares.

MORBILIDAD.- Todas las personas de la muestra se enfermaron, el número total de ataques fue de 417. Las enfermedades del aparato respiratorio fueron las más frecuentes. Les siguen en orden de frecuencia las enfermedades del aparato digestivo, las enfermedades infecciosas y parasitarias, las de la piel y del tejido celular, del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, las complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio. Los grupos que más morbilidad presentaron fueron los menores de 1 año y los de 1 a 4 años. Las enfermedades del aparato respiratorio, sobre todo las infecciones agudas de las vías respiratorias altas, fueron las más numerosas. Entre las enfermedades infecciosas y parasitarias el sarampión ocupó el primer lugar. Las enfermedades del aparato digestivo, casi en su totalidad fueron las gastroenteritis. Los ataques de enfermedades crónicas fueron muy pocos. Las tasas de frecuencia e incapacidad son más altas en los grupos menores de 5 años y en los mayores de 45. Las tasas de severidad son mayores en los grupos de 5 a 14, de 15 a 44, pero constantemente más altas en el sexo femenino.

Muchas de las enfermedades que afectan a la población son prevenibles. Este problema podría disminuirse de manera apreciable intensificando los programas de prevención, pues, de lo contrario, estaremos observando la misma situación año tras año.

Mis sugerencias a este respecto son las siguientes:

- a) Mejorar los servicios médicos actuales.
- b) Intensificar las campañas de vacunación.

- c) mejorar las condiciones de vivienda.
- d) Intensificar el saneamiento ambiental, sobre todo el servicio de agua potable.
- e) Educar al pueblo para que acuda con más frecuencia a los servicios médicos.
- f) Realizar campañas contra la desnutrición.

Si logramos el amplio desarrollo de la medicina preventiva en los diferentes sectores del país y un mejor estado socio-economico y educación, **habremos** conseguido que el pueblo goce de más larga vida con mejor salud.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Dirección General de Estadística y Censos: "Diccionario Geográfico de la República de El Salvador" 1959. San Salvador, El Salvador, C.A.
- 2.- Dirección General de Estadística y Censos: "Tercer Censo Nacional de Población, 1961", República de El Salvador, C. A.
- 3.- Libros de Registro de Nacimientos y Defunciones: Alcaldía - Municipal de San Pedro Nonualco. Años 1950 - 1963.
- 4.- Marroquín, D. A.: "San Pedro Nonualco, Investigación Sociológica", San Salvador, El Salvador. 1964
- 5.- Mónicoz C., A. V.: "Estudio de la Natalidad, Mortalidad y Morbilidad en Cojutepeque". Tesis Doctoral. San Salvador, Julio de 1964.
- 6.- Organización Mundial de la Salud, Clasificación Internacional de Enfermedades y Accidentes. Revisión 1955, Ginebra, Suiza. O.M.S., 1957, Vol. 1 y 2.
- 7.- Vásquez P., C. A.: "Estudio de la Natalidad, Mortalidad y Morbilidad en Atiquizaya". Tesis Doctoral. San Salvador, Junio de 1964.