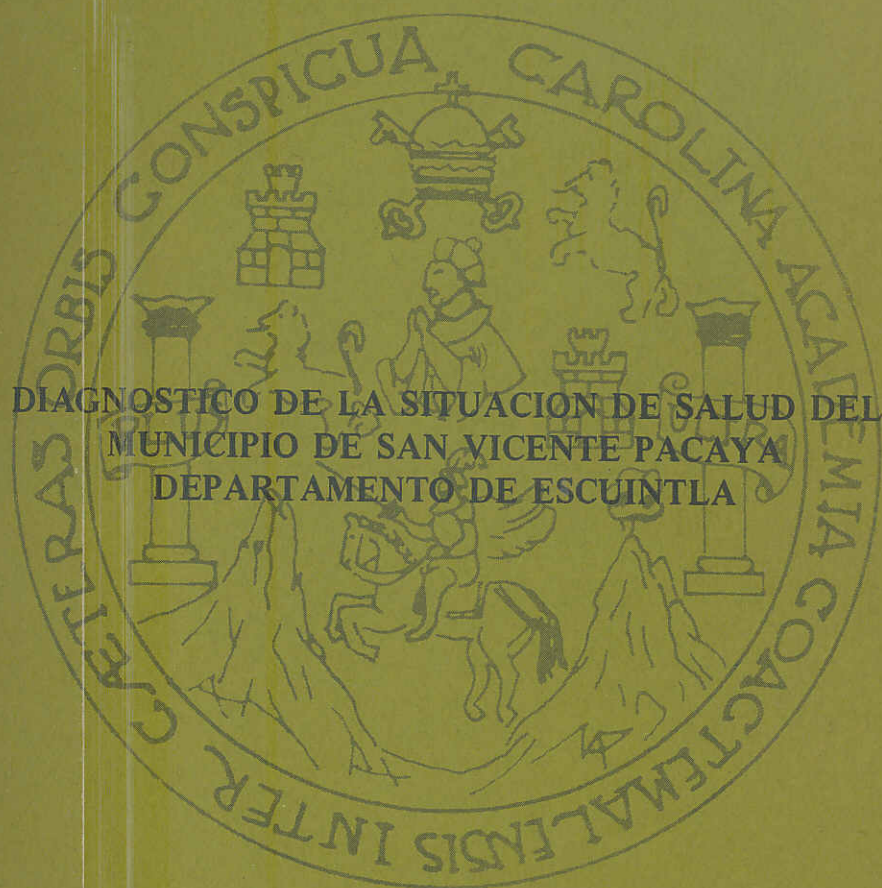


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Ciencias Médicas



DIAGNOSTICO DE LA SITUACION DE SALUD DEL
MUNICIPIO DE SAN VICENTE PACAYA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

FABIOLA LORENA MONZON DE SAMAYOA

Guatemala, Mayo de 1975

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. MATERIAL Y METODOS
- IV. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS
 - a. Descripción del área
 - b. Población
 - c. Factores condicionantes y determinantes
 - 1. Educación
 - 2. Economía
 - 3. El Medio
 - d. Nivel de Salud
 - 1. Morbilidad
 - 2. Mortalidad
 - e. Política de Salud
 - 1. Recursos existentes en el área
 - 2. Programas existentes en el área
- V. INTERPRETACION
- VI. DISCUSION Y COMENTARIO
- VII. CONCLUSIONES
- VIII. RECOMENDACIONES
- IX. BIBLIOGRAFIA

I

INTRODUCCION

El presente trabajo fue elaborado durante la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, en el municipio de San Vicente Pacaya del Departamento de Escuintla, durante los meses de febrero a julio de 1974.

Este estudio no pretende únicamente efectuar un análisis del gradiente salud-enfermedad de la población en relación con sus factores condicionantes y determinantes, sino además ser el punto de partida para futuras investigaciones que a la vez constituyan un elemento esencial en la realización de programas de tipo preventivo que tracen como meta evitar o reducir significativamente la incidencia de las diferentes entidades patológicas en el área y cuyas acciones capaciten al individuo para emprender la lucha por la conservación de la salud y la superación de su nivel de vida.

II OBJETIVOS

Generales:

1. Analizar las variantes sociales que caracterizan a la población y su relación con la situación de salud del área.
2. Elevar la escala de posición que el individuo ocupa dentro de la estructura de su sociedad.
3. Estimular los trabajos de investigación en el área, para poder detectar los problemas locales y proponer soluciones viables de los mismos.

Específicos:

1. Establecer la incidencia y prevalencia de las diferentes entidades patológicas de la población.
2. Analizar los factores condicionantes y determinantes del gradiente salud-enfermedad.
3. Analizar la incidencia de las diferentes entidades patológicas como causa de muerte.
4. Favorecer el establecimiento de programas sanitarios de tipo preventivo.
5. Contribuir al bienestar de la colectividad, familia e individuo, mediante la conservación de la salud.

III MATERIAL Y METODOS

Fuentes de información utilizadas en la elaboración del presente trabajo:

1. Estadísticas del Municipio - Publicaciones de la Dirección General de Estadística.
2. Publicaciones de la Unidad Sectorial de Planificación de la Salud. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
3. Archivo del Registro Civil del Municipio.
4. Registros clínicos del Centro de Salud local.
5. Entrevistas y Observaciones personales.
6. Archivo del Dispensario Anti-tuberculoso de Escuintla.
7. Archivo de la Sección de Oncocercosis del Departamento de Enfermedades Parasitarias de la División de Epidemiología.
8. Informes de la Cruzada Nacional de Vacunación.
9. Material y Orientación proporcionado por la Facultad de Ciencias Médicas.

IV

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

DESCRIPCION DEL AREA

San Vicente Pacaya, municipio del Departamento de Escuintla, con Municipalidad de 4a. categoría y extensión aproximada de 236 Kms.²

Colinda al Norte con Amatitlán y Villa Canales (Guat.); al Este con Barberena (Sta. R.); al Sur con Guanagazapa (Esc.) y al Oeste con Escuintla y Palín (Esc.).

Su cabecera está aproximadamente a 1,625 mts. sobre el nivel del mar. Su latitud $14^{\circ} 24' 42''$; longitud $90^{\circ} 38' 18''$ cabecera municipio de San José e Iztapa (Esc.) en el Km. 34.80 de dicha ruta, entronca la Ruta Departamental Escuintla 3, que conduce a la cabecera municipal de San Vicente Pacaya (aproximadamente 8 Kms.), continuando para entroncar unos 6 Kms. más hacia el Este con la Ruta Departamental Guatemala 3. El municipio tiene asimismo caminos de herradura y veredas que unen a sus poblados entre sí y con los municipios vecinos.

Su principal riqueza es la producción de sus valiosas fincas de café.

Su fiesta titular se celebra del 22 al 24 de enero.

El municipio cuenta con 1 pueblo, 5 aldeas y 3 caseríos. La cabecera con categoría de pueblo (San Vicente Pacaya), tiene los caseríos:

Los Jazmines

El Caracol y

Los Ríos.

Sus aldeas son:

San Francisco de Sales
El Patrocinio
El Cedro
Bejucal y
Los Chagüites

Accidentes hidrográficos:

Río La Concha
Río Metapa
Río Chupadero y
Río Marinalá

Accidentes Orográficos:

Volcán de Pacaya
Cerro Alto
Cerro El Bernegal
Cerro Negro y
Montaña Las Granadillas.

VOLCAN DE PACAYA

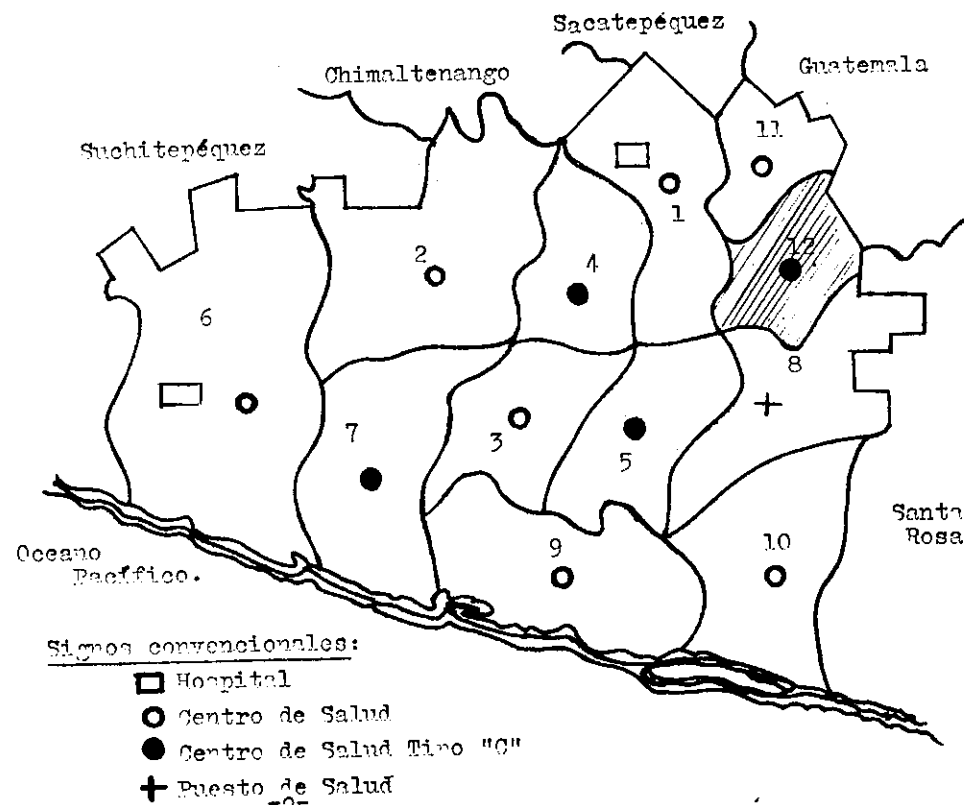
Está situado entre los departamentos de Guatemala y Escuintla.

Nombre geográfico normalizado Volcán de Pacaya.

La estación de triangulación de la D.G. de C., erigida en la cúspide del volcán está a 2,552.08 mts. S.N.M., latitud $14^{\circ} 22' 50''$, longitud $90^{\circ} 36' 00''$.

El Volcán de Pacaya es un macizo volcánico complicado. La

DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA.



Municipios:

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. Escuintla | 7. La Gomera |
| 2. Sta. Lucía Gotz. | 8. Guenagazapa |
| 3. La Democracia | 9. Puerto de San José |
| 4. Sigüinalá | 10. Iztapa |
| 5. Magaña | 11. Palín |
| 6. Tiquisate | 12. San Vicente Pacaya |

El tipo es estrato volcán compuesto.

POBLACION

El Municipio de San Vicente Pacaya cuenta con una población de 8,765 habitantes, de los cuales 4,300 (49.06 o/o) son hombres y 4,465 (50.94 o/o) son mujeres.

De toda la población del municipio 4,204 viven en el área urbana y 4,561 viven en el área rural.

La mayor parte de la población está comprendida de las edades de 0 a 19 años, donde se registran 5,244 habitantes (59.83 o/o) de la población, constituyendo por consiguiente una población joven.

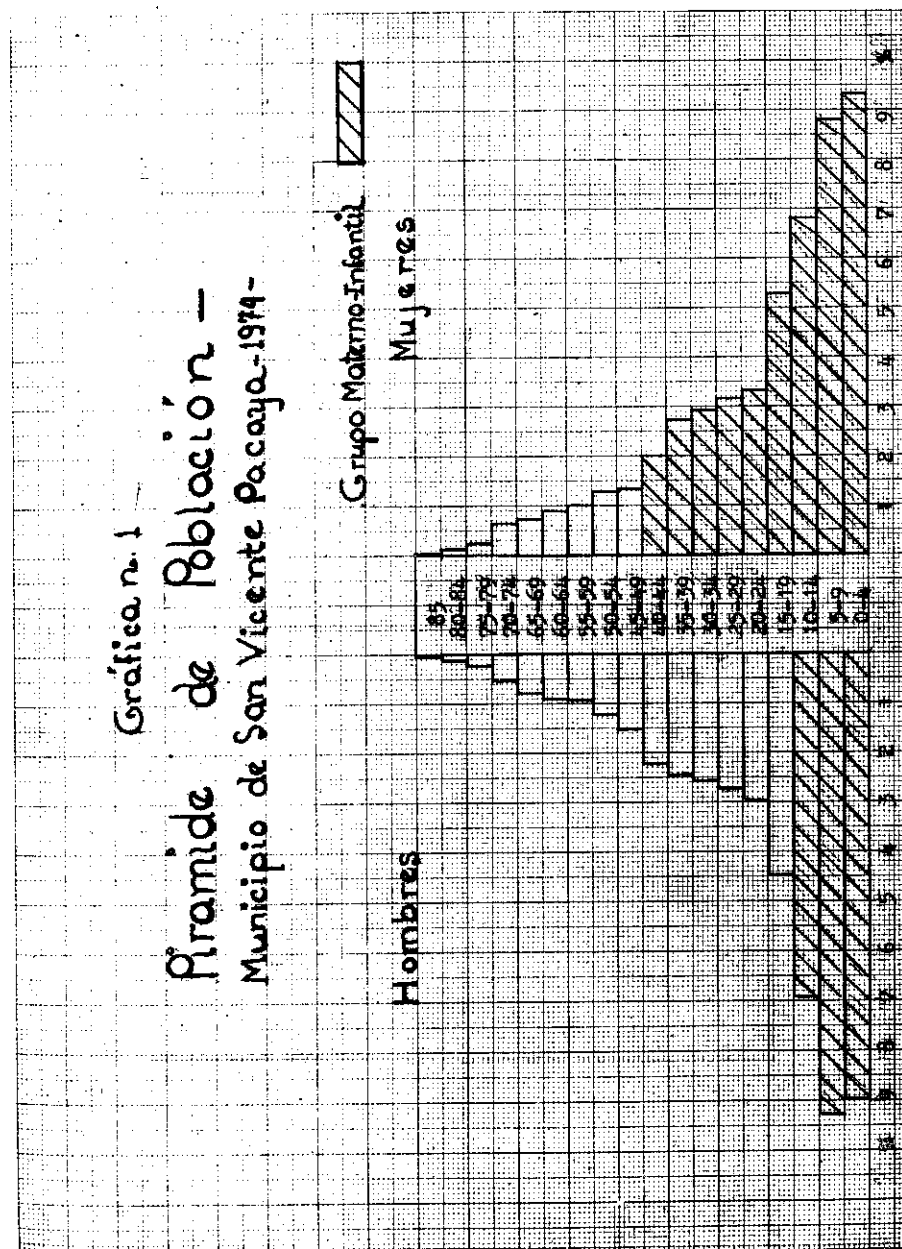
Indicadores

$$\begin{aligned} \text{Tasa de natalidad} &= \frac{\text{nacidos vivos en 1974}}{\text{Población total 1974}} \times 1,000 \\ &= \frac{250}{8,765} \times 1,000 = 28.52 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de mortalidad} &= \frac{\text{muertos en 1974}}{\text{población total 1974}} \times 1,000 \\ &= \frac{69}{8765} \times 1,000 = 7.87 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Crecimiento vegetativo} &= \text{tasa natalidad} - \text{tasa mortalidad} \\ &= 28.52 - 7.87 \\ &= 20.65 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de mortalidad infantil} &= \frac{\text{No. de muertos en } \leq \text{ de 1 año en 1974}}{\text{nacidos vivos en 1974}} \times 1,000 \\ &= \frac{39}{250} \times 1,000 = 156.00 \end{aligned}$$



Continuación Indicadores:

$$\text{Tasa de fecundidad} = \frac{\text{nacidos vivos en 1974}}{\text{mujeres de 15-44 en 1974}} \times 1,000$$

$$\frac{250}{1,710} \times 1,000 = 146.20$$

CUADRO No. 1

DENSIDAD DE POBLACION POR AÑO
MUNICIPIO DE SAN VICENTE PACAYA

Año	Habitantes	Extensión Km ²	Densidad
1972	7 875	236	33.4
1973	8 309	--	35.2
1974	8 765	--	37.1
1975	9 249	--	39.2
1976	9 759	--	41.4
1977	10 305	--	43.7
1978	10 875	--	46.1
1979	11 482	--	48.7
1980	12 127	--	51.4

FUENTE: MSP y AS, Unidad Sectorial de Planificación de la Salud.

Fuente: MSP y AS, Unidad Sectorial de Planificación de la Salud.

Análisis Demográfico	HOMBRES				MUJERES			
	URBANOS		RURALES		URBANOS		RURALES	
	Absoluto	o/o	Absoluto	o/o	Absoluto	o/o	Absoluto	o/o
Edad Consumo	1 053	24.5	1 152	26.8	1 034	23.2	1 151	28.8
Edad Product.	898	20.9	955	22.2	992	22.2	1 047	23.4
Edad Reproduct.	--	--	--	--	889	19.9	942	21.1
Edad de Retiro	114	2.7	128	3.0	113	2.5	128	2.9
Emb. Probables	--	--	--	--	21	--	23	--

ANÁLISIS DEMOGRÁFICO
MUNICIPIO DE SAN VICENTE PACAYA
1974
CUADRO No. 2

CUADRO No. 3
POBLACION DEL MUNICIPIO SAN VICENTE PACAYA
1974

Grupos de Edad	HOMBRES				MUJERES				TOTAL		
	Urbano	Rural	Total	o/o	Urbano	Rural	Total	o/o	Urbano	Rural	Total
0-4 años	377	409	786	8.97	389	428	817	9.32	766	837	1 603
5-9 años	386	426	812	9.26	358	413	771	8.80	744	839	1 583
10-14 años	290	317	607	6.93	287	310	597	6.81	577	627	1 204
15-19 años	190	201	391	4.46	222	241	463	5.28	412	442	854
20-24 años	131	131	262	2.98	141	149	290	3.31	272	280	552
25-29 años	120	121	241	2.75	135	141	276	3.15	255	262	517
30-34 años	116	109	225	2.57	127	131	258	2.94	243	240	483
35-39 años	102	114	216	2.46	117	123	240	2.74	219	237	456
40-44 años	90	106	196	2.24	89	94	183	2.09	179	200	379
45-49 años	61	71	132	1.51	58	63	121	1.38	119	134	253
50-54 años	50	57	107	1.22	56	57	113	1.29	106	114	220
55-59 años	38	45	83	0.95	47	48	95	1.08	85	93	178
60-64 años	37	44	81	0.92	36	43	79	0.90	73	87	160
65-69 años	34	36	70	0.80	32	34	66	0.75	66	70	136
70-74 años	25	26	51	0.58	27	29	56	0.64	52	55	107
75-79 años	10	13	23	0.26	10	12	22	0.25	20	25	45
80-84 años	5	6	11	0.13	5	6	11	0.13	10	12	22
85 y más	3	3	6	0.07	3	4	7	0.08	6	7	13
Total	2 065	2 235	4 300	49.06	2 139	2 326	4 465	50.94	4 204	4 561	8 765

Fuente: MSP y AS, Unidad Sectorial de Planificación de la Salud.

FACTORES CONDICIONANTES Y DETERMINANTES

1. Educación

El Municipio de San Vicente Pacaya cuenta con una escuela Primaria "Fernando Cruz", constituida por 8 aulas en las que laboran 8 maestros durante dos jornadas.

Funciona también un Instituto de Educación Básica (1o.- 3o. básico). Los alumnos pagan en él una cuota mensual de Q.5.00 y se cuenta con un sistema de becas para favorecer a los alumnos de escasos recursos.

En el área rural: se encuentran 5 escuelas en las aldeas: El Bejucal, El Cedro, San Francisco de Sales, El Patrocinio y Los Chagüites; y una sexta escuela en el Caserío los Ríos.

La inasistencia escolar es elevada debido en primer lugar a las tareas agrícolas que muchos padres de familia imponen a sus hijos y en segundo lugar por los escasos recursos económicos de la familia que no permiten la adquisición de útiles escolares.

2. Economía

El sistema económico del Municipio presenta un matiz marcadamente fisiocrático, dada la primordialidad que sus habitantes dan a la explotación de la tierra.

En efecto, el cultivo del café constituye su principal actividad productiva, la cual además de brindar el mayor rubro de ingresos al agricultor, conforma la tradicional fuente de trabajo para los poblados del área.

Los siguientes cuadros reflejan una síntesis de los aspectos que configuran su estructura económica.

**TENENCIA DE TIERRA
EN SAN VICENTE PACAYA**

**CUADRO No. 4
FORMAS SIMPLES**

No. de Fcas.	Total Superficie*	FORMAS SIMPLES DE TENENCIA			
		Propias		Arrendadas	
		No. de Fcas.	Superficie*	No. de Fcas.	Superficie*
670	10,134	552	9,947	80	110

*Superficie = manzanas.

Fuente: Censo Agropecuario 1964.

**CUADRO No. 5
FORMAS SIMPLES**

Comunales		En Colonato		Otras Formas	
No. de Fcas.	Superficie	No. de Fcas.	Superficie	No. de Fcas.	Superficie
6	4	30	51	2	22

Fuente: Censo Agropecuario 1964.

**CUADRO No. 6.
FORMAS MIXTAS**

Total		FORMAS MIXTAS							
No. de Fcas.	Superf.	Propias y Arren. No. Fcas.	Superf.	Propias y Comun. No. Fcas.	Superf.	Propias y en Col. No. Fcas.	Superf.	Otras Formas No. Fcas.	Sup.
219	1284	195	967	2	69	2	14	20	234

Fuente: Censo Agropecuario 1964.

**CUADRO No. 7
PARCELAMIENTO**

No. Fcas.	No. de fincas por parcelas que la componen				
	1	2-3	4-5	6-9	10 y más
889	376	282	143	79	9

Fuente: Censo Agropecuario 1964.

**CUADRO No. 8
CULTIVOS TEMPORALES O ANUALES
EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE PACAYA**

	Solos Temporales o Anuales		Asociados o Intercalados		Sucesivos Solos	
	Superficie	Producción	Superficie	Producción	Superficie	Producción
Maíz	1,328	17,730	26	308	34	274
Frijol	480	6,057	25	221	21	165
Trigo	2	---	---	---	---	---
Maní	1	29	---	---	---	---

Superficie : manzanas

Producción : quintales

FUENTE: Censo Agropecuario 1964

**CULTIVOS PERMANENTES Y SEMI PERMANENTES
PLANTACIONES COMPACTAS Y DISPERSAS**

CUADRO No. 9

CAFE

Variedad de café	Total de Fincas	Producción qq
Arabigo	449	166,009
Arab-Borbón	115	5,434
Borbón	114	7,834
Otras	2	36

FUENTE: Censo Agropecuario 1964

CUADRO No. 10

**CAÑA DE AZUCAR, PRODUCCION DE
PANELA Y MIEL VIRGEN**

No. de Fincas	Producción			
	Panela		Miel Virgen	
	No. de Fincas	qq	No. de Fincas	galones
4	1	12	2	3

Fuente: Censo Agropecuario 1964.

GANADERIA EN SAN VICENTE PACAYA

CUADRO No. 11

GANADO VACUNO

No. Fcas.	No. de Cabezas							
	1	2	3-4	5-9	10-14	20-49	50-99	100
56	10	7	5	14	10	8	1	1

Fuente: Censo Agropecuario 1964.

CUADRO No. 12

GANADO

	No. de Fcas.	No. de Cabezas
Porcino	67	132
Ovino	11	12
Caballar	212	350
Mular	51	77
Asnal	2	2
Caprino	30	116

FUENTE: Censo Agropecuario 1964.

CUADRO No. 13

AVES DE CORRAL Y PROD. DE HUEVOS

No. de Fincas	Total Aves	No. de huevos en un día
437	7096	1,506

FUENTE: Censo Agropecuario 1964.

CUADRO No. 14

COLMENAS DE CAJON Y PROD. DE MIEL
Y CERA EN EL AÑO AGRICOLA 1963-64

No. de Fcas.	No. de colmenas	Producción	
		miel - galones	cera - libra
22	493	561	563

FUENTE: Censo Agropecuario 1964.

CUADRO No. 15

PRODUCTOS PECUARIOS

No. de Fincas	Leche		Crema		Mantequilla lavada y de Costal	Queso Seco		Queso Fresco	
	Litros	Fcas.	Litros	Fcas.	Libra 1 año	Fcas.	Lbrs.	Fcas.	Lbrs.
33	351	4	10	1	168	2	208	8	163

Fuente: Censo Agropecuario 1964.

3. El Medio

La mayoría de las viviendas de los pobladores de San Vicente Pacaya se encuentran situadas dentro de pequeñas plantaciones de café; las paredes construídas de bajareque, los techos de palma, los pisos de tierra y en bajo porcentaje de ladrillo, teja y lámina.

Generalmente solo poseen una habitación y una pequeña instalación para la cocina.

Son escasas las viviendas que tienen letrina.

La Empresa Eléctrica instaló servicio de alumbrado en el lugar, siendo pocos los habitantes que gozan de tal beneficio.

El abastecimiento de agua es deficiente y mediante una pequeña cuota que pagan a la Municipalidad local, disponen de cierta cantidad de este líquido dos veces por semana, ocasiones que se aprovechan para llenar recipientes que se conservan al aire libre sin ningún cobertor.

Los moradores cercanos a la Laguna de Calderas y nacimientos de agua, aprovechan tales recursos.

NIVEL DE SALUD

1. Morbilidad

Se efectuó una clasificación de los 1,585 pacientes atendidos en el Centro de Salud tipo "C" de San Vicente Pacaya, durante el período de febrero a julio de 1974.

Para el efecto fue utilizada la codificación recomendada por la Dirección General de Servicios de Salud, que se transcribirá a continuación para facilitar la comprensión del trabajo.

Código	Diagnóstico
01	Fiebre Tifoidea y paratifoidea
02	Disenterías 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 infecciosas y parasitarias
13	Tumores malignos
14	Tumores benignos y no especificados
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

Código	Diagnóstico.
18	Lesiones vasculares del sistema nervioso central
19	Infecciones agudas de las vías aéreas superiores, influenza o gripe
20	Neumonía y bronconeumonía.
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 antes)
35	Rubeola
36	Desequilibrio hidro electrolítico
37	Trabajo de parto
38	Clínica de profilaxia sexual sin patología
39	Malaria
40	Oncocercosis

CUADRO No. 16

MORBILIDAD SEGUN CODIGO Y GRUPO DE EDAD
MUNICIPIO DE SAN VICENTE PACAYA. Febrero-Julio 1974

	< 1	1-4	5-9	10-14	15-44	> 45	Total	
01	1	1	1	-	1	-	4	0.25
03	16	14	-	-	2	2	4	0.26
05	4	-	11	1	-	-	42	2.64
08	19	108	2	2	-	-	8	0.51
12	5	17	82	61	62	27	359	22.65
15	-	17	6	1	-	1	30	1.89
17	-	-	-	-	-	2	3	0.19
19	93	126	34	11	28	16	308	19.43
20	29	10	7	-	-	-	46	2.90
21	27	37	14	3	6	15	102	6.44
22	-	-	1	-	4	-	5	0.32
23	27	59	7	4	27	13	137	8.64
26	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	3	8	10	20	6	47	2.97
32	19	14	2	-	-	-	35	2.21
33	-	-	-	-	95	-	95	5.99
34	32	42	26	16	110	64	290	18.30
38	-	-	-	-	66	-	66	4.16
40	-	-	-	-	3	1	4	0.25
TOTAL	272	431	201	109	425	147	1585	100.00

Fuente: Archivo Centro de Salud de San Vicente Pacaya.

CUADRO No. 17

MORBILIDAD GENERAL SEGUN SEXO
1974

	Femenino	Masculino	Total
Febrero	50	25	75
Marzo	246	158	404
Abril	234	158	392
Mayo	183	103	286
Junio	99	59	158
Julio	151	119	270
TOTAL	963	622	1,585

FUENTE: Archivo Centro de Salud de San Vicente Pacaya.

CUADRO No. 18

MORBILIDAD GENERAL SEGUN TIPO DE CONSULTA
1974

	Primera	Reconsulta	Total
Febrero	74	1	75
Marzo	270	134	404
Abril	333	59	392
Mayo	260	26	286
Junio	127	31	158
Julio	248	22	270
TOTAL	1,312	273	1,585

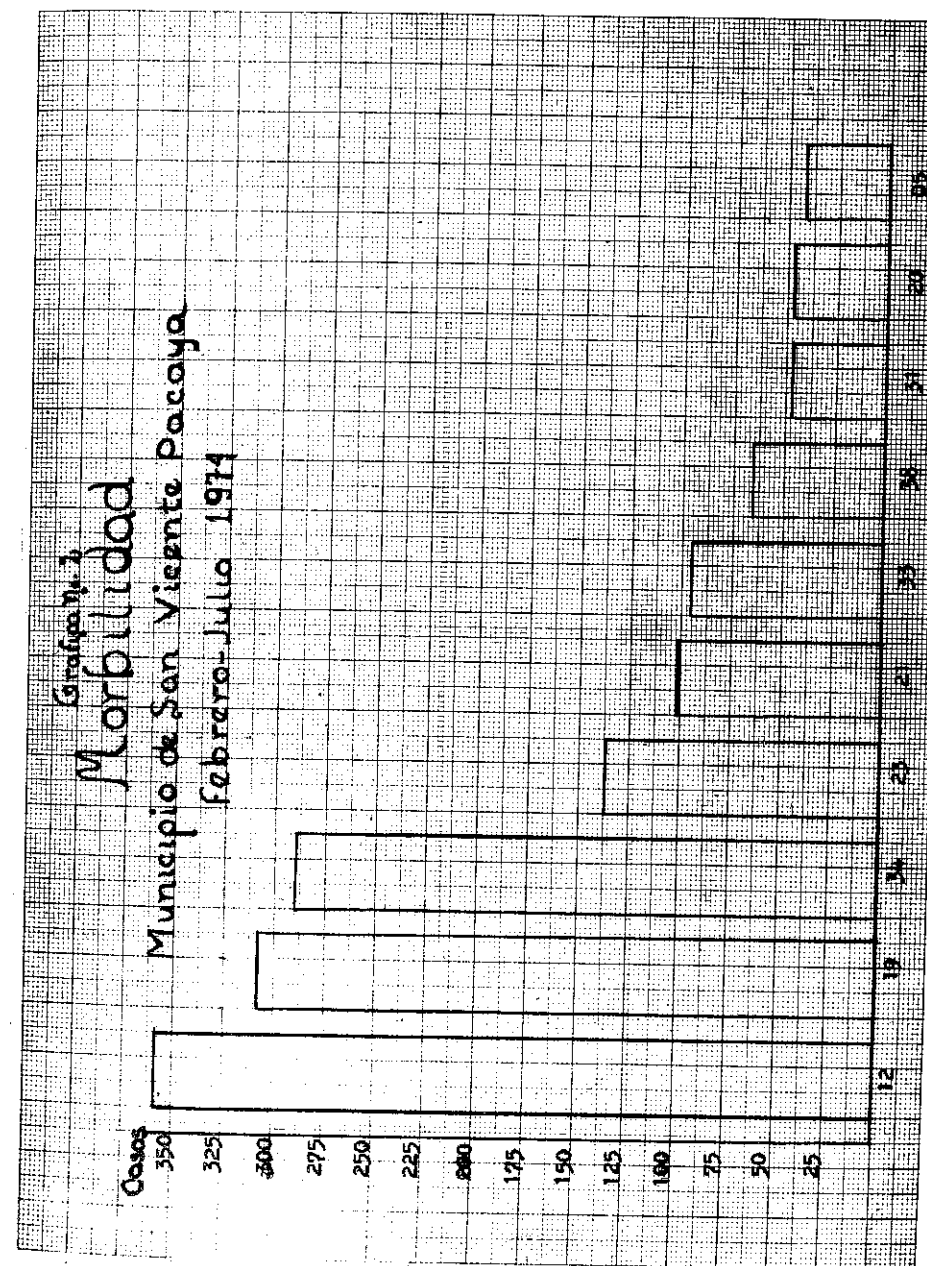
FUENTE: Archivo del Centro de Salud de San Vicente Pacaya.

2. Mortalidad

Los certificados de defunción son llenados por las autoridades locales en base a información proporcionada por familiares. Por tal motivo los mismos son poco confiables y no tienen base científica para el establecimiento de parámetros de mortalidad.

En el siguiente cuadro se hace una clasificación de causas de defunción y su distribución etaria, según el siguiente código:

Código	Diagnóstico
12	Resto de infecciosas y parasitarias
17	Enfermedad del corazón con y sin mención de hipertensión
19	Infecciones agudas de las vías aéreas superiores, influenza o gripe
20	Neumonía y bronconeumonía
21	Bronquitis
22	Enfermedades de los dientes
23	Gastritis, gastroenteritis, colitis, enteritis
30	Senilidad
34	Demás causas
41	Mortinatos
42	Ignorados.



CUADRO No. 19

MORTALIDAD SEGUN CODIGO Y GRUPO DE EDAD
MUNICIPIO DE SAN VICENTE PACAYA
1974

	< 1	1-4	5-9	10-14	15-44	45	F	M	Total
12	9	4	1	--	--	1	8	7	15
17	--	--	--	--	--	1	1	--	1
19	2	--	1	--	--	--	1	2	3
20	3	1	--	--	2	2	2	6	8
21	7	3	--	--	--	--	4	6	10
22	1	--	--	--	--	--	1	--	1
23	6	1	1	--	1	3	6	6	12
30	--	--	--	--	--	5	4	1	5
34	--	--	--	--	2	1	2	1	3
41	9	--	--	--	--	--	3	6	9
42	2	--	--	--	--	--	1	1	2
Total	39	9	3	--	5	13	33	36	69

Fuente: Registro Civil del municipio de San Vicente Pacaya.

POLITICA DE SALUD

1. Recursos existentes en el área.

En el municipio de San Vicente Pacaya funciona un Centro de Salud tipo "C" que pertenece al Area de Salud No. 1.

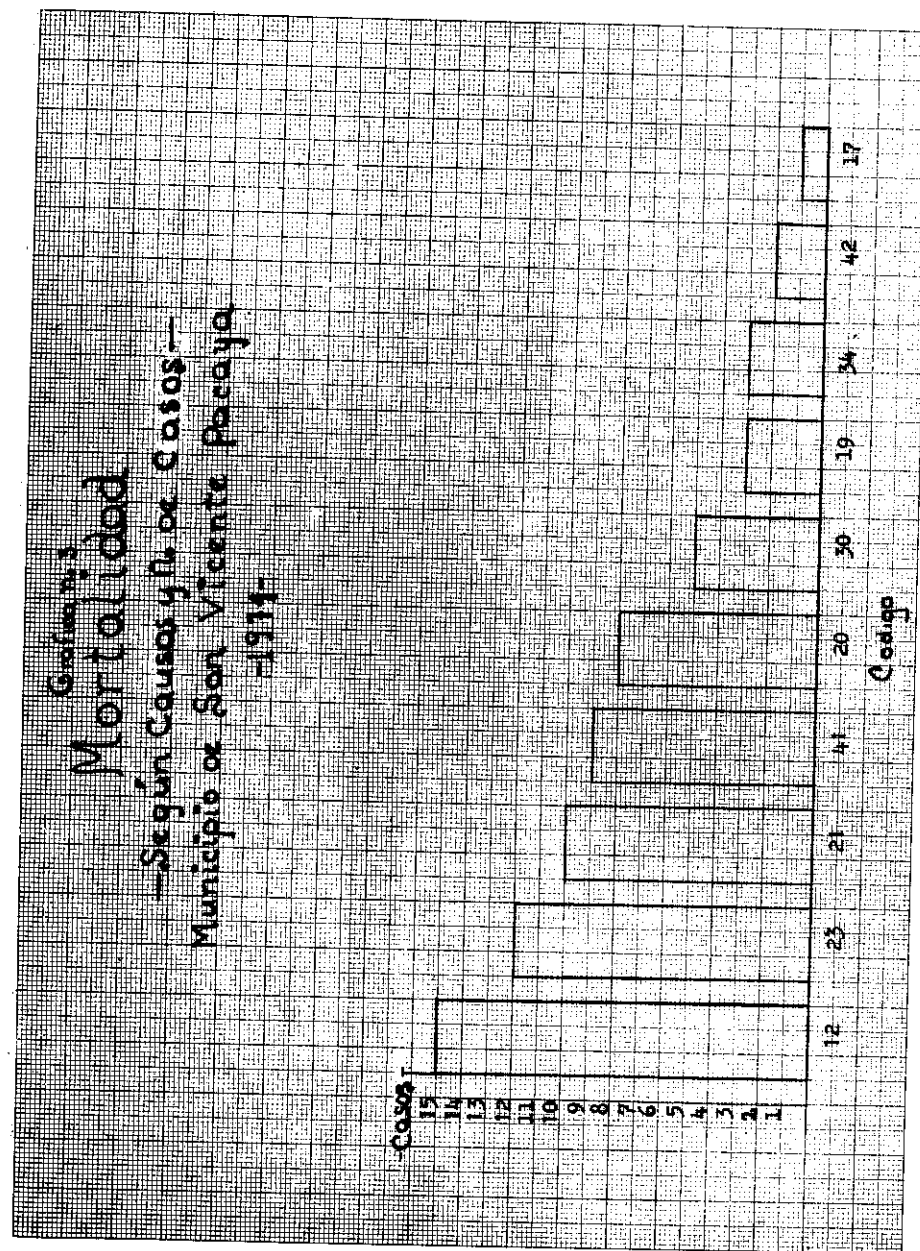
El Centro de Salud cuenta para la atención de los pacientes con un médico (Practicante E.P.S.), una auxiliar de enfermería y un conserje. Se encuentra instalado en un edificio de construcción moderna que cuenta con una sala de espera, una clínica, una sala para hipodermia y curaciones, dos locales destinados al almacenamiento de medicamentos y productos de CARE, una habitación para el médico, otra para ser utilizada por inspector de sanidad y una última por personal de enfermería, tiene una pequeña instalación para cocina, cuatro servicios sanitarios y una cisterna para el abastecimiento de agua.

Dispone de mobiliario y del equipo mínimo necesario para la atención de pacientes.

Una vez por semana el Centro de Salud de Palín envía un vehículo para mandar las muestras de laboratorio (Hematología, heces, orina, V.D.R.L., frotos de secreción Vaginal y Uretral) al Hospital de Amatitlán.

El presupuesto asignado a dicho Centro es de Q.150.00 por trimestre, los cuales se destinan para la adquisición de medicamentos y papelería.

Se cobra por atención médica la mínima cuota de 25 centavos, exonerando a los pacientes del programa Materno-Infantil y a personas de escasos recursos. De este dinero no se dispone pues se envía con los talonarios respectivos al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.



Los casos graves son referidos al Hospital de Amatitlán, el cual cuenta con 8 médicos, 10 enfermeras graduadas, 38 enfermeras auxiliares, 2 laboratoristas y una persona encargada del Departamento de Radiología. Cuenta con un total de 400 camas distribuidas así: Niños 110; mujeres 140, hombres 150.

2. Programas Existentes en el Area

1. Programa Materno-Infantil que comprende:
 - a) Consulta pre y post natal
 - b) Clínica de Niño Sano
 - c) Inmunizaciones
2. Consulta Externa
3. Saneamiento Ambiental
 - a) Programa de Letrinización
 - b) Construcción de Fosas Sépticas
 - c) Control de disposición de desechos
 - d) Control de Alimentos
 - e) Supervisión del funcionamiento de rastros y mercados
 - f) Autorización de licencias para funcionamiento de establecimientos públicos
 - g) Vacunación y exterminio de perros. Control de aquellos que muerdan a personas
 - h) Mejoramiento de viviendas
 - i) Estudio sanitario de edificios escolares.

Lamentablemente el Inspector de saneamiento visita ocasionalmente la comunidad, desatendiendo así las demandas de los habitantes del municipio de San Vicente Pacaya.

CONTROL DE ENFERMEDADES VENEREAS:

Las enfermedades venéreas constituyen un peligro que amenaza la salubridad pública, el cual se ha incrementado por una serie de causas y factores culturales y socio-económicos, destacando entre ellos la promiscuidad, la miseria, el hacinamiento, derivados del bajo nivel cultural, de la carestía de la vida, de lo reducido de los salarios, del desempleo y de lo numeroso de las familias.

Las circunstancias antes señaladas hacen necesario el establecimiento de programas de control de las enfermedades venéreas, cuyas actividades en esencia tracen como metas la prevención, interrupción de cadenas de transmisión y eliminación de fuentes de infección.

En el municipio de San Vicente Pacaya existe un programa de control de las enfermedades venéreas a cargo del Centro de Salud de la localidad en donde se establece la obligatoriedad del control semanal de las personas que laboran en los bares de la región.

Se cuenta con las siguientes técnicas de diagnóstico:

1. Bacteriología - examen directo de frotos de secreción vaginal y uretral.
2. V.D.R.L.

Se utiliza la penicilina como droga de elección en problemas de gonorrea y sífilis, pues científicamente se ha demostrado que la resistencia a la misma es relativa y no absoluta, siempre que se aplique a la dosis óptima, de lo contrario puede propiciar la permanencia de focos de infección y la aparición de cepas de gonococo menos susceptibles a este antibiótico.

Durante los seis meses de trabajo de la práctica E.P.S. se registraron en la localidad 66 casos que corresponden a 4.16 o/o de la clasificación general de morbilidad. Cabe señalar que la cifra antes mencionada corresponde a profilaxia sexual sin patología

registrada entre las edades de 15-44 años, ambos sexos.

Fueron registrados también 10 casos de gonorrea, los cuales corresponden a 0.63 o/o de la clasificación general de morbilidad.

CUADRO No. 20

CASOS DE PROFILAXIA SEXUAL SIN PATOLOGIA -1974-

	15-44	Fem.	Masc.	P.C.	Rc.	Total
Febrero	11	9	2	10	1	11
Marzo	13	10	3	--	13	13
Abril	7	5	2	--	7	7
Mayo	13	11	2	2	11	13
Junio	18	15	3	2	16	18
Julio	4	3	1	--	4	4
Total	66	53	13	14	52	66

Fuente: Archivo del Centro de Salud de San Vicente Pacaya.

CUADRO No. 21
CASOS DE GONORREA
-1974-

	1-4	15-44	Fem.	Masc.	Recon.	Total
Febrero	--	--	--	--	--	--
Marzo	--	1	1	--	1	1
Abril	1	3	4	--	4	4
Mayo	--	1	1	--	1	1
Junio	--	3	2	1	3	3
Julio	--	1	--	1	1	1
Total	1	9	8	2	10	10

Fuente: Archivo del Centro de Salud de San Vicente Pacaya.

5. CONTROL DE TUBERCULOSIS PULMONAR

Los pacientes del Municipio de San Vicente Pacaya con problema de tuberculosis pulmonar son controlados en el Dispensario Anti-tuberculoso de Escuintla.

Se cuenta con las siguientes técnicas de diagnóstico:

1. Prueba tuberculínica;
2. Bacteriología-Examen directo de esputo (técnica de Ziehl-Neelsen);
3. Radiología-clasificación de imágenes por tuberculosis pulmonar en formas: mínimas, moderadas y avanzadas.

Esquemas terapéuticos:

- Isoniacida a dosis de 10 mg. x Kg./día, durante 2 años y luego por 3 meses en cinco años.
Estreptomicina 1 gr./día, suprimiendo dicha droga después de 4 meses si no se presentan problemas de toxicidad.
- Diateben 150 mg. tiacetazona — 1 tableta diaria
300 mg. isoniacida
- Etambutol 400 mg. tid.
+
Isoniacida
- Rifadín 300 mg. bid.
+
Isoniacida

Las drogas se entregan a los pacientes para que se las auto-administren, constituyendo éste un factor que determina un alto porcentaje de abandono y de tratamiento incompleto, por tal motivo se hace indispensable asegurar el control periódico de estas personas, pudiendo determinar así con precisión la eficacia de un régimen terapéutico y detectar en forma precoz problemas de toxicidad e intolerancia.

En el dispensario Anti-tuberculoso de Escuintla se reclama también el control de contactos de casos de tuberculosis.

En el análisis de casos de tuberculosis pulmonar registrados de los años 1959 a 1974 se reporta un total de 76, correspondiendo un 56.58 o/o de casos al sexo femenino y un 43.42 o/o al sexo masculino. La edad más afectada resultó ser el grupo de 15 a 44 años con un 41 o/o del total de casos y el grupo de mayores de 45 años con un 40 o/o.

En cuanto a clasificación de imágenes radiológicas las formas

mínimas constituyen un 57 o/o del cuadro general.

CUADRO No. 22

CLASIFICACION GENERAL DE CASOS DE
TUBERCULOSIS PULMONAR REGISTRADOS
DE 1959 a 1974
DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE PACAYA

	< 1	1-4	5-9	10-14	15-44	> 45	Total
1959	-	1	2	-	10	12	25
1962	-	1	-	1	1	3	6
1964	-	2	2	1	8	10	23
1965	-	-	-	-	1	1	2
1966	-	-	-	1	-	-	1
1967	-	-	-	-	2	1	3
1968	-	-	-	1	3	2	6
1970	-	-	-	-	1	1	2
1971	-	-	-	-	1	-	1
1972	-	-	-	-	2	-	2
1974	-	-	-	-	3	1	4
Total	-	4	4	4	32	31	75

Fuente: Archivo del Dispensario Anti-tuberculoso de Escuintla

Femenino = 42 casos

Masculino = 33 casos

CUADRO No. 23

CLASIFICACION RADIOLOGICA DE TUBERCULOSIS PULMONAR
EN SUS DIFERENTES FORMAS
DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE PACAYA 1959-1974

	0-1m	1-0m	1-1m	1-2M	2-2M	2-0M	2-1M	2-1Mc	2-2Mc	2-3A	3-2A	3-3A	3-1A	Sin. Clas.	Total
1959	4	12	1	-	-	3	2	-	1	1	-	1	-	-	25
1962	1	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	6
1964	5	10	4	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	23
1965	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
1966	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
1967	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3
1968	1	-	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	6
1970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2
1971	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1972	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
1974	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	4
Total	11	24	8	1	3	3	2	1	1	5	2	5	1	2	75

m = mínima
M = moderada
A = avanzada
c = cavitaria

Fuente: Archivo del Dispensario Anti-tuberculoso de Escuintla.

6. CAMPAÑA ANTI-ONCOCERCOSA:

La Enfermedad de Robles, Onchocerciasis u Oncocercosis, es una infección crónica del tejido subcutáneo, la piel y los ojos debida a la presencia de vermes adultos y microfilarias, y a la reacción alérgica del hospedero.

Distribución Geográfica

En Guatemala las zonas oncocercosas son regiones boscosas, de cultivos con sombra, principalmente fincas de café, en donde existen riachuelos y corrientes pequeñas con abundante vegetación en las riberas. En Guatemala hay tres zonas o focos oncocercosos: una en el departamento de Huehuetenango; la segunda en los departamentos de Suchitepéquez, Sololá, Chimaltenango y Escuintla y la tercera (la más oriental), en los departamentos de Escuintla, Guatemala y Santa Rosa; se ha calculado que hay de 14,000 a 18,000 oncocercosos con un índice de infección del 21 al 30 o/o sobre la población total de las zonas endémicas.

Diagnóstico:

a) Clínico: la presencia de nódulos, manifestaciones cutáneas, lesiones oculares y eosinofilia en personas provenientes de áreas endémicas, son sugestivas de Enfermedad de Robles.

Patología y Sintomatología

En Guatemala se observa que los nódulos subcutáneos conservan un 60 o/o de localización cefálica y 40 o/o en el cuerpo. El número de nódulos por paciente es de 3 a 6 pero se han encontrado casos hasta con 150; por lo general son indoloros, no adherentes a los planos profundos y de una consistencia y dureza característica.

Piel: La "oncodermatitis" es de tipo irritativo y alérgico, localizada en la cara o en los miembros y acompañada de malestar general y fiebre. Se le ha relacionado con la puesta en libertad de productos del metabolismo parasitario, o por muerte de numerosas microfilarias.

Lesiones oftalmológicas: las complicaciones más graves son las lesiones oculares que ocasionan una pérdida de visión y a veces la ceguera.

Evolución:

Tiene un período de incubación de seis meses a un año, durante el cual hay eosinofilia poco elevada y brotes de urticaria. La aparición de tumores es incidiosa.

Pronóstico:

Es grave por las lesiones oculares que produce y que se presentan en el 10 al 60 o/o de los enfermos.

Tratamiento:

- a) Quirúrgico: desnodulización que se practica con anestesia local.
- b) Quimioterapia: El Hetrazan (dietilcarbamazina) derivado de la piperazina medicamento que tiene una acción manifiesta sobre las microfilarias se emplea en dosis de 10 mg. x Kg/día, repartido en tres tomas después de cada comida, durante 10-21 días.

En el municipio de San Vicente Pacaya la Sección de Oncocercosis del Departamento de Enfermedades Parasitarias de la División de Epidemiología ha emprendido una campaña anti-oncocercosa, cuya finalidad es detectar casos de oncocercosis, proporcionar tratamiento quirúrgico y quimioterapia.

Las brigadas y personal médico realizan varias visitas durante el año a esta zona endémica.

CUADRO No. 24
—PORCENTAJE DE INFECCION SEGUN DATOS
REGISTRADOS DE 1970-73—

	Examinados	Positivos	o/o
1970	1318	127	9.63
1971	680	113	16.61
1972	608	143	23.51
1973	1790	208	11.62

Fuente: Archivo de la Sección de Oncocercosis del Departamento de Enfermedades Parasitarias de la División de Epidemiología.

En 1974 se efectuaron cinco visitas al municipio de San Vicente Pacaya, los datos se registran en el siguiente cuadro.

CUADRO No. 25

ONCOCERCOSIS
No. DE CASOS Y LUGAR DE PROCEDENCIA
MUNICIPIO DE SAN VICENTE PACAYA
1974

Lugar	Pobl. total	Examinados	Con nódulos	Oncocercomas			
				Operados		Total	Nuevos
				Cabeza	Cuerpo		
Fca. Peña Blanca	162	162	26	27	8	35	5
Fca. El Socorro	21	21	3	3	--	3	--
Fca. Sierra Morena	25	25	3	5	--	5	--
Fca. Londres	120	120	17	18	8	26	3
Fca. Santa FE	14	14	1	--	1	1	1
Fca. Berlín	165	165	21	10	16	26	5
Fca. Caña Vieja	78	78	11	7	3	10	4
Fca. Puerta de Oro	20	20	4	5	2	7	--
Fca. Las Chilcas	20	20	5	3	7	10	5
Fca. Alejandría	19	19	--	--	--	--	--
Fca. Hamburgo	175	175	18	18	2	20	5
Fca. La Colina	7	7	--	--	--	--	--
El Patrocinio	150	150	29	34	9	43	10
Los Ríos	65	65	12	27	3	30	9
Los Jazmines	15	15	2	6	2	8	2
Total	1,056	1,056	152	163	61	224	49

Fuente: Archivo de la Sección de Oncocercosis del Departamento de Enfermedades Parasitarias de la División de Epidemiología.

7. CAMPAÑAS DE VACUNACION

Durante el año de 1974 se efectuó una campaña de vacunación dividida en dos etapas.

Primera etapa del 22 de abril al 17 de mayo.

Población cubierta:

Sarampión	299 pacientes de 1 año y meses			
Antipolio	1 año	1 año y meses	2 años y meses	3 años y meses
	163	146	143	162
	4 años y meses	5 años y meses	Total	
	207	225	1,046	
DPT	1 año	1 año y meses	2 años y meses	3 años y meses
	162	130	130	143
	4 años y meses	5 años y meses	Total	
	186	161	912	

Segunda Etapa - 17 junio - 13 de Julio

Población cubierta:

Polio	2a. dosis 138 pacientes menores de 1 año						
DPT	Menores de 1 año	2	3	4	5	6	Total
	57	76	85	78	78	108	482

V INTERPRETACION

El Municipio de San Vicente Pacaya, con una extensión de 236 Km², cuenta con una población de 8,765 habitantes repartidos en forma \pm equitativa entre área urbana y rural. Es una población eminentemente joven, con un porcentaje de 59.83 para el grupo de 0 a 19 años.

Su tasa de natalidad (28.52) y la de mortalidad (7.87) son relativamente consideradas dentro de valores standard con relación a las tasas de la República.

La población por la situación geográfica del lugar se dedica en su mayor parte a la agricultura, siendo su mayor riqueza el cultivo del café, maíz y frijol, productos altamente apreciados en el comercio por su calidad.

La situación económica del pueblo en general es precaria, debido al sistema educativo imperante y a la imposibilidad de adquisición de bienes de cambio o de uso necesarios para el aprovechamiento de los recursos naturales y agravando dicho problema se vive la escasez manifiesta de fuentes de trabajo. Periódicamente en época de corte de café los campesinos pueden contar con un salario que en gran número de casos es inferior al mínimo legal establecido.

Las viviendas del área son de materiales de mala calidad, cuentan con espacio reducido, ventilación e iluminación deficientes, inadecuada disposición de excretas y el abastecimiento de agua es escaso.

La alimentación constituída principalmente por café, maíz y frijol y en forma circunstancial por carne, huevos y verduras que se adquieren en localidades vecinas, pues la comunidad no dispone de plaza pública para el comercio de víveres.

El nivel educativo en dicha región es bajo. En el área urbana se cuenta con una escuela primaria y una escuela secundaria que funciona hasta tercer año básico; en el área rural: cinco escuelas distribuidas en las aldeas: El Bejucal, San Francisco de Sales, El Cedro, El Patrocinio y Los Chagüites y una última escuela primaria en el caserío Los Ríos.

La morbilidad analizada en el área, nos pone de manifiesto una elevada incidencia de enfermedades infecciosas y parasitarias, respiratorias y del tracto gastro-intestinal (ver cuadro de clasificación general de morbilidad), situación ésta que hace necesario el establecimiento inmediato de programas sanitarios preventivos encaminados a evitar o reducir significativamente su incidencia, la cual está determinada lamentablemente por la marginalidad económica y cultural de la población.

Las causas de muerte coinciden con la morbilidad encontrada en el área.

Las enfermedades infecciosas y parasitarias son las que condicionan el mayor número de defunciones, constituyendo el 21.73 o/o del total de defunciones.

Las enfermedades gastrointestinales ocupan el segundo lugar con 17.39 o/o del total de defunciones.

La bronquitis con un 14.49 o/o ocupa el tercer lugar dentro de las causas de defunción.

El grupo de edad más afectado es el de menores de 4 años, con un porcentaje de 69.56 dentro del total de defunciones.

VI DISCUSION Y COMENTARIO

La situación de salud del municipio de San Vicente Pacaya está determinada por factores socio-económicos y culturales, de manera que la introducción de cambio a este nivel podrá efectuarse a largo plazo mediante la modificación de las estructuras socio-económicas y culturales que condicionan la vida del país. Es indudable que la acción de cada individuo en el campo que le toque desenvolverse juega papel importante en la reestructuración de todo el sistema.

Dentro de esta situación de cambio el médico contribuirá, al proyectarse a la comunidad en su función de evitar que enferme el conglomerado social, mediante la integración de los diferentes servicios en el área.

El nivel educativo en dicha región es bajo. En el área urbana se cuenta con una escuela primaria y una escuela secundaria que funciona hasta tercer año básico; en el área rural: cinco escuelas distribuidas en las aldeas: El Bejucal, San Francisco de Sales, El Cedro, El Patrocinio y Los Chagüites y una última escuela primaria en el caserío Los Ríos.

La morbilidad analizada en el área, nos pone de manifiesto una elevada incidencia de enfermedades infecciosas y parasitarias, respiratorias y del tracto gastro-intestinal (ver cuadro de clasificación general de morbilidad), situación ésta que hace necesario el establecimiento inmediato de programas sanitarios preventivos encaminados a evitar o reducir significativamente su incidencia, la cual está determinada lamentablemente por la marginalidad económica y cultural de la población.

Las causas de muerte coinciden con la morbilidad encontrada en el área.

Las enfermedades infecciosas y parasitarias son las que condicionan el mayor número de defunciones, constituyendo el 21.73 o/o del total de defunciones.

Las enfermedades gastrointestinales ocupan el segundo lugar con 17.39 o/o del total de defunciones.

La bronquitis con un 14.49 o/o ocupa el tercer lugar dentro de las causas de defunción.

El grupo de edad más afectado es el de menores de 4 años, con un porcentaje de 69.56 dentro del total de defunciones.

VI DISCUSION Y COMENTARIO

La situación de salud del municipio de San Vicente Pacaya está determinada por factores socio-económicos y culturales, de manera que la introducción de cambio a este nivel podrá efectuarse a largo plazo mediante la modificación de las estructuras socio-económicas y culturales que condicionan la vida del país. Es indudable que la acción de cada individuo en el campo que le toque desenvolverse juega papel importante en la reestructuración de todo el sistema.

Dentro de esta situación de cambio el médico contribuirá, al proyectarse a la comunidad en su función de evitar que enferme el conglomerado social, mediante la integración de los diferentes servicios en el área.

VII CONCLUSIONES

1. El municipio de San Vicente Pacaya cuenta con una población repartida en forma \pm equitativa entre área urbana y rural.
2. Es una población en la que predomina el grupo joven, por lo tanto presenta un elevado porcentaje correspondiente a la edad de consumo.
3. Sus tasas de natalidad y mortalidad comparativamente con el resto de la República de Guatemala son casi similares.
4. Es un pueblo eminentemente agrícola cuya mayor riqueza en cultivos corresponde a la producción de café, maíz y frijol, productos altamente apreciados por su calidad.
5. Las Fuentes de trabajo son eminentemente agrícolas, aumentando en época de corte de café, lo que permite al campesino contar con un escaso salario en proporción directa al trabajo realizado.
6. Al aspecto educativo en la región se le concede poca importancia en vista de la falta de consciencia que existe sobre la necesidad de la educación para la superación de los pueblos.
7. Las viviendas no reúnen los requisitos básicos de habitabilidad, mala calidad de materiales de construcción, espacio reducido, iluminación y ventilación deficientes, disposición de excretas inadecuada en su mayoría y escaso abastecimiento de agua.
8. La alimentación es precaria constituida en su mayor parte por los productos del área, siendo circunstancial el consumo de otros alimentos que adquieren en localidades vecinas.

9. Desde el punto de vista de salud la desnutrición se encuentra a la cabeza de las enfermedades incapacitantes, que constituyen un medio adecuado para la implantación de otros procesos patológicos. Sin embargo, no aparece ésta con un mayor porcentaje en la clasificación general por no constituir el motivo principal de consulta.
10. Las enfermedades del aparato respiratorio constituyen la causa principal de consulta, atribuyéndose su etiología a una serie de factores condicionantes, entre ellos la situación geográfica del lugar.
11. Las enfermedades del tracto gastro-intestinal presentan en la clasificación general un porcentaje menor del esperado dadas las condiciones higiénicas del lugar.
12. Existe en el Centro de Salud, control de enfermedades venéreas, siendo requisito para restaurantes y bares de la localidad el examen semanal de las personas que se encuentran a su servicio.
13. La mortalidad en el grupo menor de cuatro años constituye el 69 o/o del total de defunciones en 1974.
14. Los certificados de defunción son llenados por las autoridades locales en base a información proporcionada por familiares. Por tal motivo los mismos son poco confiables y no tienen base científica para el establecimiento de parámetros de mortalidad.
15. El Centro de Salud tipo "C" de San Vicente Pacaya carece de recursos adecuados para proporcionar a la población la atención que reclama en cierto porcentaje de casos, siendo por tanto necesario referir a los pacientes al Hospital del municipio de Amatitlán.
16. El Programa de Ejercicio Profesional Supervisado permite al

estudiante proyectarse al área rural haciendo consciencia del papel que el Médico debe desempeñar en el desenvolvimiento socio-económico y cultural de la región.

VIII RECOMENDACIONES

1. Integrar las acciones del campo socio-educativo con los programas médicos, a fin de producir un cambio en el patrón de vida de los habitantes del área rural.
2. Favorecer el desenvolvimiento de las industrias departamentales, mediante el apoyo de entidades públicas y privadas, para incrementar así las fuentes de trabajo.
3. Solicitar al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social un aumento en el presupuesto anual que cubre el área rural, con el fin de mejorar la calidad de atención médica mediante el incremento de los recursos en Centros de Salud tipo "C".
4. Solicitar a la Universidad de San Carlos la integración de las actividades de las diferentes Facultades en el área rural, a manera de superar el nivel de vida de los pobladores rurales.
5. Solicitar al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social se autorice la utilización del dinero obtenido con el cobro de consultas en los diferentes Centros de Salud para la adquisición de equipo médico, mejoras del edificio y mobiliario.
6. Efectuar una revisión sobre el abastecimiento de medicinas a estos Centros de Salud, de manera que se cubran las necesidades inmediatas, evitando así el almacenamiento de las mismas, ya sea porque científicamente se ha demostrado su ineficacia o porque las entidades patológicas que reclaman atención médica en determinadas áreas no corresponden al tipo de medicamentos arbitrariamente establecidos en el presupuesto.
7. Considerar la medicina preventiva como punto de partida en toda actividad médica.

8. Poner especial énfasis en la planificación de programas destinados a cubrir al grupo materno-infantil, para disminuir así la incidencia de entidades patológicas que lo afectan.
9. Solicitar que sea el Médico encargado del Centro de Salud de la localidad el que llene los certificados de defunción y notifique al Registro Civil la causa del deceso.
10. Continuar la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado proporcionando a los estudiantes la orientación y conocimiento necesario para su desenvolvimiento en el área rural.

IX BIBLIOGRAFIA

1. Dirección General de Cartografía. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II. Guatemala, Tipografía Nacional de Guatemala, 1962. p. 450.
2. Dirección General de Estadística. Censo Agropecuario 1964. Tomos I, II, III y IV. Guatemala, 1969.
3. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Unidad de Planificación y Estadística. República de Guatemala. Recursos humanos y número de camas hospitalarias. Año 1973. Guatemala, 1973. pp. 1-10.
4. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Unidad Sectorial de Planificación de la Salud. República de Guatemala. Departamento de Escuintla. Población calculada año 1972-1980. Guatemala, 1974.
5. Unidad de Planificación y Estadística. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República de Guatemala. Natalidad año 1973. Guatemala, 1974. p. 12.
6. Unidad Sectorial de Planificación de la Salud. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República de Guatemala. Mortalidad año 1973. Guatemala, 1974. p. 10.
7. Centro de Salud de San Vicente Pacaya. Registros Clínicos. Archivo.
8. Dispensario Anti-tuberculoso de Escuintla. Registro de pacientes con tuberculosis pulmonar del año 1959-1974. Archivo.
9. Sección de Oncocercosis del Depto. de Enfermedades parasitarias de la División de Epidemiología. Campaña anti-oncocercosa. Archivo.

BR.

[Signature]
RIBOTA MONZON DE SAMAYOA

ASESOR:

[Signature]
DR. JOSE GATAS

REVISOR.

[Signature]
DR. JULIO DE LEON MONDEZ

DIRECTOR DE FASE III.

[Signature]
DR. JULIO DE LEON MONDEZ

SECRETARIO GENERAL.

[Signature]
DR. MARTIANO GUERRERO ROJAS

Vo. Bo:

DECANO.

[Signature]
DR. JULIO DE LEON MONDEZ