UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"ANALISIS DE RECURSOS PARA LA ELABORACION DE UN PROGRAMA MATERNO-INFANTIL EN VILLA CANALES, GUATEMALA"

BYRON ANTONIO SANTOS FLORES

Guatemala, Septiembre de 1976

CONTENIDO

1. - INTRODUCCION

2. - OBJETIVOS

3. - MATERIAL Y METODOS

4. - RESULTADOS

5. - ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

6. - PROGRAMA MATERNO

7. - PROGRAMA INFANTIL

8. - PROGRAMA DE CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

9. - PROGRAMA DE ATENCION MEDICA EN SALUD

10. -EVALUACION DE LOS PROGRAMAS

11. -INTERPRETACION Y PRONOSTICO

12. -CONCLUSIONES

13. -RECOMENDACIONES

INTRODUCCION

El presente trabajo fue desarrollado en el Centro de Salud de Villa Canales, Guatemala, como parte del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) que la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos ha creado para que el estudiante de último año se compenetre de la situación y necesidades en salud de las areas rurales del país.

Antes del inicio de los programas de EPS, no se veía la posibilidad de que los Centros de Salud contaran con estudios basados en la realidad de la población a la que sirven.

Después que los estudiantes en EPS elaboraron trabajos sobre diagnóstico de la situación de salud, estudio de la mortalidad y diagnóstico de la situación materno-infantil de sus respectivas localidades, se llegó a la posibilidad de elaborar programas de acción, los cuales se iniciaron con un programa de Salud Materno-Infantil, como el que se presentará a continuación.

I. - OBJETIVOS

Generales:

a) Analizar los recursos de salud con que cuenta la población urbana del municipio de Villa Canales.

b) Mejorar el nivel de salud de la población mediante programas de salud -- adaptados al area.

Específicos

a) Programar las actividades en salud materno-infantil, atención médica general y organización de la comunidad.

b) Mejorar los recursos de salud de la población.

c) Disminuir la mortalidad y morbilidad materna, infantil y general, con - un programa de atención integral.

II. - MATERIAL Y METODOS

Se efectuó un estudio retrospectivo de las características del area usando como fuente de información documentos elaborados por la Dirección General de Estadística, el archivo del Centro de Salud, trabajos de investigación realizados por los estudiantes en EPS que anteriormente trabajaron en el - - area, entrevistas personales y los resultados de un cuestionario sobre conocimientos en salud que se practicó a las comadronas del area.

Se hizo un análisis de esta información para obtener los datos necesarios- para elaborar el diagnóstico del área en cuanto a:

Diagnóstico general

1. - Características geográficas.

2. - Nivel y estructura de la población.

3. - Condición socio-económica y cultural

Diagnóstico del sector salud

1. - Nivel y estructura: Mortalidad, morbilidad.

2. - Recursos existentes: físicos, humanos, económicos.

3. - Programas de Salud existentes.

4. - Organización de los servicios.

5. - Sistema de información.

3. - Después de haber hecho el diagnóstico del area, se procedió a hacer un análisis de los recursos de salud del area y a elaborar los programas en - salud materno-infantil, atención médica en general y organización de la - comunidad, para el año 1976, de acuerdo a metas y normas adaptadas al - area de salud de Villa Canales.

III. - RESULTADOS

3.1 DESCRIPCION DE LA POBLACION

3.1.1 Descripción geográfica

Villa Canales, municipio del departamento de Guatemala. Municipalidad de 2a. categoría. Extensión aproximada: 160 Km^2. La cabecera está aproximadamente a 1280 metros sobre el nivel del mar. Latitud 14° 29' - 05", longitud 90° 31' 57". Colinda al norte con Guatemala; al este con - Santa Catarina Pinula y Barberena, Santa Rosa; al oeste con Guatemala, - Petapa, Amatitlán y San Vicente Pacaya, Escuintla.

El municipio cuenta con 1 villa, 13 aldeas y 8 caseríos. La Cabecera - con categoría de Villa, Villa Canales.

Historia: Con fecha 4 de Mayo de 1912 se emitió el Acuerdo Gubernativo- trasladando la cabecera del Municipio de Santa Inés Petapa a Pueblo Viejo, agregando a su jurisdicción los poblados mencionados en dicho Acuerdo. El 3 de Junio de 1912 se emitió otro acuerdo gubernativo mencionando a Pueblo Viejo como municipio. Según acta del 4 del mismo mes y -- año, la Jefatura Política de Amatitlán aprobó las elecciones para autoridades municipales y, de acuerdo con la respectiva acta, el 30 de junio de -

1912 el jefe político y comandante de armas del departamento de Amatitlán, general de Brigada José Barrios, declaró solemnemente establecido e nuevo municipio de Pueblo Viejo.

Por Acuerdo del Ejecutivo del 7 de mayo de 1921, se dispuso que Puebl Viejo, en el departamento de Amatitlán, cambiara su nombre por Villa C nales. Al establecerse el municipio de Fraijanes por Acuerdo del 12 de ju nio de 1924, Villa Canales fue uno de los municipio a los que se agregaro núcleos poblados para formar el nuevo municipio. Al suprimirse el depar mento de Amatitlán, Villa Canales se incorporó al de Guatemala, por De to Legislativo 2081 del 29 de abril de 1935.

Vías de Comunicación: El municipio es atravesado por la Ruta CA-1, que tra por la aldea Cumbre San Nicolás hasta el límite con Barberena; con la ta departamental 1 que viene de la capital en dos trayectos; uno que hace circunvalación del lago de Amatitlán y el otro que conduce a la aldea Sa Elena Barillas. Cuenta además con caminos de herradura y veredas que u a los poblados entre sí y con los municipios vecinos. La vía férrea atravi parte del municipio.

Clima: La clasificación del clima en la población de Villa Canales, usan el sistema Thorntwhite, es de temperatura semi-cálida, de carácter húm Tipo de variación de la temperatura: con invierno benigno. Tipo de dist ción de lluvia: invierno seco. Vegetación natural característica: bosque.

3.1.2 Población

La población del area urbana de la cabecera municipal estimada para año 1976 es de 3638 habitantes, lo que constituye el 10.56% de la poblac total del municipio. Según el Censo de vivienda y población de 1964, el 99.7% de los habitantes de la cabecera eran ladinos y el 0.3% indígenas.

Tabla I. - Distribución de la población urbana en grupos quinquenales de estimada para 1976.

	Habitantes	% del total
Menores de 1 año	108	2.98
1 a 4 años	418	11.50
5 a 9 años	526	14.48
10 a 14 años	517	14.21
15 a 19 años	452	12.42
20 a 24 años	398	10.93
25 a 29 años	232	6.38
30 a 34 años	154	4.23
35 a 39 años	158	4.35
40 a 44 años	146	4.02
45 y más	526	14.48
TOTAL	3635	100

Nota: Se ha calculado un crecimiento vegetativo de 2.8%/año

Definición del grupo materno-infantil urbano:

Grupo de mujeres en edad fértil (15 a 44 años): 765 (21.02%)
Grupo infantil (0 a 14 años): 1569 (43.12%)

3.1.3 Migración

No se pudo obtener suficientes datos al respecto.

3.1.4 Nivel de Salud

Tasa de Mortalidad infantil (niños menores de 1 año): 92 X 1000
Mortalidad Neonatal (menores de 28 días): 32 X 1000
Mortalidad Post-neonatal (29 a 364 días): 59 X 1000
Mortalidad general: 30.5 X 1000
Mortalidad de 1 a 4 años: 10.3/1000

Tasa de Natalidad: 53.01 X 1000

Indice de Crecimiento vegetativo: (T. de Natalidad - T. de Mortalidad) = 22.42 o/oo

3.2 FACTORES CONDICIONANTES

3.2.1 Vivienda y condiciones sanitarias urbanas

Vivienda

Régimen de propiedad:	% del total
Propietarios	47.3
Inquilinos	52.7

Usos de la vivienda:

Solo residencial	77.3
Residencial y otros	16.4
Solo manipulación de alimentos	5.0
Solo comercio	1.3

Tipo de construcción:

Pisos:

ladrillo cemento	46.7
Tierra	35.0
Madera	11.2
Ladrillo de barro	7.1

Muros:

Adobe	85.9
Madera yotros	10.7
Mampostería	3.4

Cielos:

Ninguno	52.7
Madera	46.0
Otros	1.3

Techos:

Lámina	93.2
Barro	4.4
Terraza	1.3
Paja y otros	1.1

Estado general de la construcción	% del total
Regular	53.5
Bueno	27.7
Malo	18.8

SANEAMIENTO AMBIENTAL

Abasto de agua a la población

Es básicamente de bombeo mediante 1 nacimiento (Los Morales) y un - pozo profundo mecánico construído.

Existen conexiones domiciliarias controladas por medidores. Los tanques de depósito poseen "clorador" desde Octubre de 1975, sin embargo, el control es algo escaso.

Antes de esta fecha, el agua del area urbana de Villa Canales era declarada como agua bacteriológicamente no potable según examen practicado- en el Centro de Investigaciones de Ingeniería, Universidad de San Carlos - (26/6/72).

Los drenajes de la zona urbana fueron inaugurados en el mes de Octubre- de 1975 y están destinados únicamente para las aguas negras. Estas son tratadas en una laguna de oxidación y su descarga se hace hacia el lago de -- Amatitlán por una conexión. Anteriormente existían 50 conexiones que -- llevaban las aguas negras directamente al lago, sin proceso previo.

De las comunidades restantes que integran el municipio, ninguna tiene - sistema de drenaje adecuado, excepto Boca del Monte. El resto de poblaciones dispone de sus excretas en pozos ciegos o por drenajes superficiales.

Fuentes naturales de agua: pozos comunes, lago de Amatitlán y varios ríos.

En una encuesta sanitaria realizada en el area urbana en 1972 se obtuvieron los siguientes datos:

BAÑO EN LA CASA	% del total
No tienen	68.7
Tienen	31.3

AGUA

A presión	54.3
Pozos insanitarios	0.2
Pozos sanitarios	0.8
Acarreada sistema municipal	40.5
Acarreada del vecino	4.2
Acarreada de manantial	0

LAVADO DE ROPA

En casa	52.7
En pila pública	31.1
En el río	16.2

DISPOSICION DE EXCRETAS

Inodoro	13.1
Excusado lavable	7.6
Letrina sanitaria	41.8
Letrina insanitaria	24.0
No tiene	13.5

ARTEFACTOS SANITARIOS

Pilas	48.6
Baños	32.6

DRENAJES

Fosa séptica	15.4
Red pública*	9.1

* Modificado por sistema actual de drenajes, recientemente inaugurado.

BASURAS	% del total
Libre	72.1
Domiciliar	21.1
Depósito insanitario	4.2
Depósito sanitario	2.6

UNIDADES FAMILIARES QUE TIENEN ANIMALES

Aves	51.4
Marranos	37.6
Perros	37.1
Gatos	19.1
Vacas	1.3
Caballos	1.3
Otros	0.5

3.3 ECONOMIA

Fuerza de trabajo: Según la encuesta sanitaria de 1972, los jefes de familia se dedicaban a las siguientes ocupaciones:

	% del total
Agricultores	25.3
Obreros	18.3
Oficios domésticos	14.6
Choferes	10.7
Comerciantes	9.7
Jornaleros	9.7
Otros	11.7

En todo el municipio existen 180 fincas que producen principalmente café, caña de azúcar y ganado y leche.

Planteles de producción de la cabecera municipal

Ingenio de panela	1
Ingenio de azúcar	1
Fábrica de quesos	2
Beneficios de café sistema seco	2
Beneficios de café sistema húmedo	11
Tostaduría de café	1
Lechería de primera clase	21
Carnicerías	21
Molinos de cereales	53

3.4 EDUCACION

De la población rural el 49.57% es alfabeta y el 50.36% es analfabeta, mientras que en el area urbana el 72.55% es alfabeta y el 27.45% es - - analfabeta.

De la población comprendida entre los 7 a los 29 años de todo el municipio, 27.69% asisten a algún tipo de escuela, mientras que el 71.85% no lo hace.

En la cabecera municipal existen dos escuelas de primaria y un Instituto de educación media en el cual se imparten las clases correspondientes a Perito Contador.

4. NIVEL DE SALUD.

Morbilidad

Las diez principales causas de morbilidad en el área urbana en el año - 1975 fueron:

Código	Enfermedad	%	No. de casos
19	Infecciones agudas de las vías aéreas superiores	23.30	316
15	Desnutrición y malnutrición	22.41	304

Código	Enfermedad	%	No. de casos
12	Enfermedades infecciosas Bacterianas y parasitarias	15.19	206
23	Gastritis, gastroenterocolitis, colitis, enteritis	12.83	174
31	Accidentes, envenenamientos y violencias	8.70	118
21	Bronquitis	4.27	58
02	Disenterías, todas sus formas	3.83	52
23	Enfermedad péptica (gastritis)	3.39	46
25	Nefritis, nefrosis	3.09	42
17	Enfermedades del corazón con y sin mención de hipertensión	2.94	40
	TOTAL.....	99.95	1356

5. POLITICA DE SALUD

Política de salud es la forma en que se decide atender la salud de la - población y que se define por la cantidad y calidad de los recursos destinados para ello.

RECURSOS

a) Recursos físicos

En la cabecera municipal existe un Centro de Salud tipo "C", un puesto de primeros auxilios del IGSS, una clínica odontológica del Ministerio de Salud Pública.

b) Recursos humanos

En Centro de Salud cuenta con el servicio de un médico (estudiante e
EPS) y dos enfermeras auxiliares, todos de tiempo completo.

El puesto de primeros auxilios del IGSS cuenta con dos médicos de medi
tiempo cada uno y tres enfermeros auxiliares de tiempo completo. La cl
odontológica es atendida por un odontólogo de medio tiempo.

Existen, además, dieciocho comadronas adiestradas en un principio, pe
que no han recibido adiestramiento en muchos años. Se cuenta también c
varios curanderos (2).

Evaluación de los conocimientos en salud de los recursos humanos.

A efecto de evaluar los conocimientos en salud de los recursos humanos,
pasó un cuestionario a todas las personas que integran este grupo acerca de
blemas en salud materno-infantil y salud en general. Los cuestionarios er
del tipo de respuesta de complementación. Las respuestas fueron tan varia
debido a la naturaleza del cuestionario, que fue muy difícil hacer una tab
ción ordenada de ellas. Se mencionará solamente los resultados para el g
de comadronas ya que es el de mayor interés por ser ellas las que mayor i
to e importancia tienen en la salud del grupo materno-infantil.

Se entrevistaron 18 comadronas. El promedio de tiempo de ejercer su p
sión es de 22 años (de 1 a 45 años). El promedio de personas atendidas es
embarazadas al año por comadrona. Un 70% reconocen alguna patología p
te en el embarazo; sin embargo, casi nunca referían a sus pacientes al Cer
Salud. Una minoría, 8%, reconoce verdaderamente las complicaciones m
cuentes del parto.

Ninguna comadrona encuestada supo cuál era la patología más importan
pués del parto y todas se limitaron a señalar enfermedades comunes. Un 2
conoce a la desnutrición de la madre como causa del bajo peso al nacer e
ño.

Todas reconocen la importancia de una buena alimentación durante el e
zo, así como de la buena alimentación e higiene del recién nacido.

Se observó que ninguna de las comadronas entrevistadas se hace cargo del con
trol del niño durante el primer año de vida y la gran mayoría recomiendan a -
las madres que el niño sea controlado en el Centro de Salud. Sin embargo, sí -
se hacen cargo del control de los niños comprendidos entre los 1 a los 4 años de-
edad.

El 95% de las comadronas coinciden en que la alimentación al seno materno -
es esencial para el buen crecimiento y desarrollo del lactante y que debe ser man
tenida por lo menos por 12 meses.

Las respuestas variaron mucho acerca de la progresividad y la variedad de ali-
mentos que debe dársele al niño durante el primer año.

Casi todas recomiendan que a los 12 meses de edad el niño debe haber proba-
do todos los alimentos disponibles. Ninguna sabía con exactitud las principales-
causas de morbilidad del grupo materno.

Reconocen que la morbilidad más frecuente durante el primer mes de vida - -
consiste principalmente en diarrea y afecciones respiratorias y que también son -
las principales causas de muerte en el recién nacido.

Reconocen también el predominio de las enfermedades gastrointestinales y res
piratorias en el período de los 2 a los 12 meses de edad.

En el grupo etario de 1 a 4 años, referían el parasitismo intestinal y la desnu--
trición protéico-calórica como las principales enfermedades, aventajando en fre-
cuencia a las diarreas y afecciones respiratorias. De los 5 a los 9 años no se reco
noce patología definida.

De los 10 a los 14 años de edad, los accidentes constituyen la principal causa -
de morbilidad.

En el grupo masculino de los 15 a los 44 años, las afecciones pulmonares con -
hemoptisis y la desnutrición representan la principal causa de morbi-mortalidad.
Las mismas causas se mencionan para el grupo etario por arriba de los 45 años.

Problemas específicos: Un 25% tiene un concepto acertado de la tuberculosis,-
el resto no lo posee. Un 80% de las comadronas conocen acertadamente la mala
ria. La mayoría tiene también un concepto bastante acertado acerca de las gene
ralidades de la desnutrición.

Los problemas en salud se resuelven de manera puramente empírica. No - hay ningún tipo de prevención. No hay terapéutica científica; ésta se basa - en el uso de hierbas y remedios caseros (baños en aceite y vapor, purgantes, - lienzos, etc.), oraciones.

El 80% reconoce las enfermedades de la embarazada por la historia o por - signos muy evidentes como hemorragia vaginal o edema de miembros infe-- riores. Para esto no ofrecen ningún tratamiento acertado, ni tampoco medi- das de prevención.

Los problemas del parto se diagnostican por inspección y palpación. No -- existe control prenatal por parte de ellas, ni tampoco buen manejo de los --- problemas.

COMPARACION ENTRE LA CANTIDAD DE MEDICAMENTOS NECESARIOS DE ACUERDO A LA MORBILIDAD Y CANTIDAD DE MEDICAMENTOS PROPORCIONADOS AL CENTRO DE SALUD.

Código	Enfermedad	Casos	Medicamentos neces./caso	Cant. Neces. anual	Cant. disp.	Balance
19	I.R.S.	316	ASA, 24 Tab.	7584 Tab.	11,000 tabs.	+3416 tabs.
			Descong. Nas. ½ fco.	158 fcs.	110 fcos.	- 48 fcos.
15	D.P.C.	304	- - -	- - -	- -	- - -
12	Infecciosas	206	Hostacilina 2 fcs. de 4 millones u.	412 fcs.	300	-112 fcs.
			ASA, 20 tab.	4120 tab.	3416 T.	-604 tabs.
23	Gastroenterocolitis	174	Electrolitos 3 sobres	522 sob.	50 sob.	-472 sobres
			Nauseol 1 ampolla	174 amp.	0	-174 amp.
			Tintura de Belladona 9 cc.	1566 cc	2000 cc.	+434 cc.
% 31	Heridas	118	Toxoide tetánico 0.5 cc	59 cc	0	-55 cc
			Hostacilina 2 fcs. 4 mill. o 50% de casos	118 fcs.	0	-118 fcs.
			Sutura	2 carretes	2 carr.	0

Codigo	Enfermedad	Casos	Medicamentos neces. /caso	Cant. Neces. anual	Cant. disp.	Balance
21	Bronquitis	58	Expectoran. 300 cc.	17400 cc	10 gal.	+ 5.4 galones
			Tetraciclina 28 cáp. 250 mg. en 33% casos	741 cáp.	1000 cap.	+459 Cáp.
02	Disentería	52	Diodoquin 63 tabs.	3276	2000	-1276 tabs.
			T. de Belladona 9 cc.	468cc	434 cc	- 34 cc
23	Enf. Péptica	46	Antiácido 2 frascos	92 fcs.	120 fc.	+28 fcos.
			Meprobamato 30 tabs.	1380 tab.	2500 tab.	+1120 tabs.
			T. de Belladona 30 cc.	1380 cc	0	-1380 cc.
25	Infección Urinaria	42	Gantrisin 40 tab. 500 mg.	1680 tabs.	0	-1680
17	Hipertensión arterial	40	Reserpina, 30 tabs.	1200 tabs.	0	-1200 tab.
			Furosemide 15 tabs.	600 tabs.	0	- 600 tab.
			Meprobamato 45 tabs.	2800 tabs.	1120 tab.	- 780 tab.

ANALISIS DE MEDICINAS Y MATERIAL MEDICO QUIRURGICO.

NOMBRE DE MEDICINAS Y MATERIALES	CANTIDAD RECIBIDA EN 1975
Aspirina	11,000 Tabs.
Teofilina-Fenobarbital	1,500 Tabs.
Alcohol	21 Lts.
Cloramfenicol	1,000 Tabs.
Corisol	110 Fcos.
Ergonovina	35 Amp.
Expectorante, poción	8 gal.
Hidrocortisona con antibiótico	60 tubos
Agua oxigenada (500) (c. c.)	5 Fcos.
Antiácido, Maalox	120 fcos.
Hígado, extracto	150 fcos.
Tetraciclina, caps. 250 mg	1,000 Caps.
Meprobanato, tabs. 400 mg.	2,500 Tabs.
Adeflor prenatales	2,500 Tabs.
Elixir paregórico, fcos. 100 cc.	12 Fcos.
Hostacilina, fcos. 4 millones un.	300 fcos.
Antihelmíntico	2 galones
Violeta genciana, fcos. 250 cc.	10 Fcos.
Complejo B, Fcos. 10 cc	190 Fcos.
Vitamina B1, fcos. 10 cc	170 Fcos.
Vitamina B12, fcos. 10 cc	170 Fcos.
Agua tridestilada, Fcos. 50 cc	29 Fcos.
Acabel (antiespasmódico), tab.	500 Tabs.
Antigripales, tab.	2,000 Tabs.
Belladona, tintura, fcos. 500 cc.	4 Fcos.
Teofilina, jarabe; galón	2 gals.
Tensyl, tab.	2,000 Tabs.
Neomelubrina, amp.	100 Amp.
Diyodohidroxiquinoleína, tab. 250 mg.	2,500 Tabs.
Estreptomicina, sulfato; fcos. 5g.	25 Fcos.
Mercurio, cromo; fcos. 500 cc.	3 Fcos.
Glifanán, tab.	1,200 Tabs.
Antidiarreico, poción; gl.	1 Gal.

NOMBRE DE MEDICINAS Y MATERIALES	CANTIDAD RECIBIDA EN 1975
Rhinopront, tab.	200 Tabs.
Sarpiol, gal.	1 Gal.
Fumarato ferroso, 1 gal.	1 Gal.
Diyodohidroxiquinoleína, tab. 650 mg.	2,000 Tabs.
Fenobarbital, tab. 100 mg.	1,000 Tabs.
Hibitane, fcos. 500 mg.	2 Fcos.
Antimicótico H-115, fcos.	10 Fcos.
Polivitaminas, tabs.	4,500 Tabs.
Ferruginosas, tab. (adulto)	200 Tabs.
Ferruginosas, Tab. (niño)	200 Tabs.
Polaramine, tabs.	1,000 Tabs.
Cortisona-Sulfa, colirio; fcos.	25 Fcos.
Dextrolite, bolsas	50 Fcos.
Sulfato de zinc, colirio; fcos.	25 Fcos.
Ampicilina, caps. 500 mg.	1,000 Fcos.
Agujas hipodérmicas # 23	36 U.
Agujas Hipodérmicas # 24	24 U.
Agujas Hipodérmicas # 22	48 U.
Algodón absorvente, libras	11 Lbs.
Esparadrapo Microporo, rollos	18 Rollos
Esparadrapo Transpore, rollo	15 rollos
Jeringas hipodérmicas 5 cc	8 U.
Jeringas hipodérmicas 3 cc	18 U.
Termómetros orales	9 U.
Termómetros rectales	3 U.
Bajalenguas	3,000 U.
Curitas	200 U.
Guantes de hule, par	12 pares
Hilo de suturas, carretes	2 carretes
Gasa, Yarda	100 Yardas

ANALISIS DE RECURSOS FISICOS

RECURSO	No. DE UNID.	PREC. UN. EN INV.	T. EN SERV.	P. Un. AC. P DEP.	REG. Pro.	G. DE U.	DEF. EST.
Edif. Concreto	1	Q.	1 año	Q.	Ad. P.	U. M.	0
Mesa para Máquina Escribir	1	23.50	11 "	13.16 "	"		0
Mesa de madera para curaciones	1	19.50	11 "	8.77 "	"		0
Silla plegadiza de metal	10	11.00	11 "	6.16 "	"		0
Pupitre unipersonal	1	23.00	11 "	12.88 "	"		0
Vitrina para medicamentos	1	59.00	11 "	33.04 "	"		0
Banco para Sala de Operaciones	1	25.00	11 "	14.00 "	"		0
Escupidera de metal	2	1.80	11 "	0.18 "	"		0
Palangana grande	1	6.00	11 "	0.60 "	"		0
Bandeja de peltre	1	3.00	11 "	0.30 "	"		0
Palangana acero inoxidable	2	7.50	11 "	0.75 "	"		0
Bote para Basura	1	20.00	11 "	2.00 "	"		1
Riñón acero inoxidable	2	3.50	11 "	0.35 "	"		0
Juego muebles metal	1	480.00	11 "	268.00 "	"		0
Pinza de anillos	1	3.50	11 "	0.35 "	"		0
Tijera de acero inoxid.	1	2.50	11 "	0.25 "	"		0
Pinza de disección con dientes	1	1.75	11 "	0.17 "	"		0
Pinza de disección sin dientes	1	1.75	11 "	0.17 "	"		0
Pinza Kelly (rota)	1	3.75	11 "	0.00 "	"		1
Pinza Kelly	1	3.75	11 "	0.37 "	"		0
Kocher pinza	2	3.50	11 "	0.35 "	"		0
Tijera de disección	1	3.00	11"	0.30 "	"		0
Refrigeradora	1	282.00	11 "	28.00 "	"		0
Estetoscopio (inservible)	1	7.50	11 "	0.75 "	"		2

RECURSO	No. DE UNID.	PREC. UN. EN INV.	T. EN SER.	P. UN. AC. P. DEP.	REG. PRO.	G. DE U.	DEF. EST.
Estetoscopio (inservible)	1	9.50	11 años	0.95	Admón Púb.	Uso Máx	0
Otorrinclaringoscopio (inservib.)	1	85.00	"	8.50	"	"	1
Estetoscopio	1	13.50	"	1.35	"	"	0
Martillo de Reflejos	1	2.50	"	0.25	"	"	0
Esterilizador	1	125.00	"	12.50	"	"	0
Espéculo vaginal grande	1	8.00	"	0.80	"	"	5
Espéculo vaginal pequeño	1	4.50	"	0.45	"	"	5
Esfignomanómetro (inservible)	1	22.00	"	2.20	"	"	2
Pinza de anillos	1	2.47	9 años	0.48	"	"	0
Pinza Kelly curva	2	3.50	1 año	3.25	"	"	0
Pinza de disección con dientes	1	0.30	1 año	0.27	"	"	0
Máquina de escribir	1				"	"	

ANALISIS DE RECURSOS HUMANOS INSTITUCIONALES SEGUN TIEMPO CONTRATADO AL AÑO
COSTO HORA Y DISTRIBUCION EN ACTIVIDADES O PROGRAMAS.

NOMBRE DEL CARGO	HRS. AÑO CONTRA-TADAS	SALARIO ANUAL	COSTO HORA	DISTRIBUCION DE TIEMPO EN ACTIVIDADES						
				CONSULTA	VISITA	VACUNA	INVESTIG.	HIPOD. Y CURA	ADMON.	ORG. COM.
Supervisor Médico de área	2000	Q 5040	Q. 2, 52						33	
Supervisora de enfermería	2000	2280	1, 14						33	
Trabajadora Social	2000	1920	0, 96				48			144
Saneamiento Ambiental	2000	2640	1, 32							384
Enfermera Auxiliar # 1	2000	1080	0, 54	500	250	250		500	250	250
Enfermera Auxiliar # 2	2000	1080	0, 54	500	250	250		500	250	250
Médico E. P. S.	2000	1920	0, 96	1250			250		250	250

DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Medicinas

El suministro de medicinas al Centro de Salud es abundante y contínuo. El costo de la mayoría de medicamentos es bajo. Sin embargo, existe una cantidad de éstos que no es útil para la patología presente en el area. El costo de éstos ha sido calculado en Q.170,00, o sea el 14% del costo total de los medicamentos suministrados.

En algunos casos no se suministra la medicina requerida para el tratamiento de morbilidad específica, por ejemplo, para el tratamiento de la hipertensión arterial.

La mayoría de los medicamentos son útiles; sin embargo, en el balance de demanda de suministros se pudo observar que la cantidad de medicamentos suministrados es insuficiente. No obstante, al hacer una evaluación de la medicina residual (existencia actual de medicamentos), se constató que hay un sobrante de medicinas en el Centro de Salud, o sea que los tratamientos no se han llevado a cabo debidamente y se ha dado menos cantidad de medicina que la indicada.

Materiales

Los materiales disponibles sí han sido suficientes para llevar a cabo tratamientos y procedimientos. En 1975 se hizo un gasto de Q.141.00 en material.

Análisis de Recursos

a) Morbilidad y medicamentos:

Como se puede ver en los cuadros de comparación entre los medicamentos necesarios de acuerdo a la morbilidad y los medicamentos disponibles, el suministro de medicinas para cubrir la mayoría de las causas de morbilidad que afectan a esta area, es adecuado; sin embargo, algunas veces, la cantidad de medicinas suministradas no es suficiente y en algunos casos, ej.: hipertensión arterial, no se cuenta con suministro alguno de las drogas necesarias para su tratamiento.

b) Equipo:

El equipo existente es incompleto o está deteriorado. No existe el equipo básico para atender al grupo Materno-Infantil, ej.: No hay fetostopio, ni-báscula, ni recipientes adecuados para la obtención de muestras de sangre para exámenes como VDRL, hemoglobina, hematocrito en embarazadas. - El equipo necesario para la atención médica en general (estetoscopio, otorrinolaringoscopio, esfigmomanómetro) está completamente deteriorado e inservible.

c) Recursos Humanos:

Todas las comadronas necesitan actualizar sus conocimientos.

El personal médico y paramédico del Centro de Salud es suficiente para cubrir las necesidades de salud del area, según la demanda actual.

INTERPRETACION

Las tasas de mortalidad y natalidad elevadas, y las causas de morbilidad -- están sin duda alguna asociadas a las condiciones socio-económicas precarias-de la mayoría de los habitantes del area y a su bajo nivel educativo.

El parto se atiende en un 100 por ciento por comadronas prácticamente empíricas.

Se presentan frecuentemente muchas epidemias de fiebre tifoidea debido a-la alta contaminación de las aguas.

PRONOSTICO

El curso que ha tomado la situación de salud no mejorará mientras persistan las condiciones socio-económicas actuales. Si los recursos de salud no se incrementan conforme al incremento anual de la demanda, el deterioro en salud será mayor.

Habrá más enfermos con menos recursos disponibles.

PROGRAMAS PARA ATENCION MEDICA DE LA POBLACION URBANA.

Programa para atender a:

1. 100% de las embarazadas área urbana (cabecera municipal) por médico y auxiliar de enfermería.

2. 100% de los niños entre 0 - 5 años (pre-escolares área urbana).

3. Atender la demanda por morbilidad de adultos.

4. Saneamiento ambiental

5. Organización comunal con fines de: educación en salud para que estos -- programas operen.

Objetivos del programa:

1. Generales

2. Específicos.

1. Generales:

1.1 Contribuir a mejorar el nivel de bienestar del grupo materno-infantil con un programa de salud definido.
1.2 Mejorar la eficacia de los Servicios de Salud en la atención del grupo determinado.
1.3 Lograr la participación de la comunidad en los objetivos del programa de salud.

Sub-Programa:

a. Materno-Infantil
b. Atención médica general
c. Saneamiento ambiental
d. Organización comunal.

2. - Específicos

Programa Materno-Infantil

A. MATERNO

Objetivos:

- Disminuir la morbi-mortalidad materna urbana.
- Definir al grupo de alto riesgo
- Referir a otros niveles a las embarazadas con patología que ponga en peligro a madre y feto.
- Captar, adiestrar y re-adiestrar a las comadronas tradicionales.

Metas:

- Atender al 100% de las embarazadas del area urbana
- Detección temprana de las embarazadas (antes del quinto mes de embarazo)

Normas

- Proporcionar 5 consultas pre-natales a las embarazadas y una consulta post-natal.
- Hacer a cada embarazada exámenes de: orina, VDRL, hemoglobina y Papanicolau.
- Proporcionar a cada embarazada suplemento nutricional para mejorar sus condiciones generales.
- Hacer una visita domiciliaria, según el problema, a cada una de las embarazadas de alto riesgo.

B. INFANTIL

Objetivos

- Disminuir la morbi-mortalidad del grupo infantil y pre-escolar del area urbana.

- Definir casos de alto riesgo.
- Referir a otros niveles a niños en riesgo de muerte.
- Seleccionar y adiestrar promotores a nivel urbano.

Metas

- Atender al 100% de los menores de 5 años del área urbana.
- Inmunizar al 100% de los niños susceptibles a tos ferina, sarampión, tuberculosis, tétanos, poliomielitis y difteria.

Normas

- Proporcionar cinco consultas en el Centro de Salud a los menores de un año, niño sano.
- Proporcionar 2 consultas por año a los niños de uno a cuatro años de edad, niño sano.
- Proporcionar 2 consultas por morbilidad a los niños de uno a cuatro años de edad.
- Proporcionar suplementos nutricionales y educación nutricional al 100% de los niños con problemas nutricionales.
- Visita domiciliaria para los casos de alto riesgo.

PROGRAMA MATERNO INFANTIL

Población urbana total para 1976: 3638 habitantes

Subprograma materno — Embarazos esperados para 1976: 182

Actividades: Consulta
Laboratorio
Suplemento nutricional
Visita domiciliaria

Cobertura	Concentración	Actividades	Rendimiento	Tiempo neces.	Balance
100%	5 Consultas	910 Médico: 364 Enferm. 546	4/hr. médico 6/hr. enf.	91 hr. M. 91 hr. E.	1909 H. M. 1628 H. E.
	1 ex. orina 1 VDRL 1 hemoglobina 1 Papanicolau	182 182 182 182			
	Suplemento nutricional por 5 meses 7.5 lbs. leche/emb. por mes	6825 lbs. leche	4 hr. enf. por semana	208 hr. enf.	
	Sulfato ferroso 250 mg/día x 52 semanas.	66430 tabs.			
	Ptes. referidas 20% embarazadas	36 Ref.			

PROGRAMA MATERNO INFANTIL

Subprograma Infantil: Actividades: Consulta
Laboratorio
Suplemento nutricional
Visita domiciliaria.

Cobertura	Concentración	Actividades	Rendimiento	Tiempo Neces.	Balance
	NIÑOS MENORES DE 1 AÑO: 175				
100%	5 consultas 2 x médico 3 x enferm.	875 350/médico 525/enferm.	4/hr. Médico 6/hr. Enfer.	87.5 Hr. M 175 hr. E.	1799 hrM 1418 Hr. E
Alto Riesgo: 10% (18 niños)	5 x médico 2 visitas por enfermera	90 por Méd. 36 visitas	4/hr. Médico 1/hr. Enfer.	22.5 hr. M 36 hr. Enf.	
	Leche: 7.5 lb. al mes/madre	15390 lbs. al año			
	NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS: 175				
100%	1 consulta	175	4/hr. Médico	43.75 hr. M 43.75 hr. E	1732 h. M 1313 h. E
Alto Riesgo: 10%	5 consultas 1 visita	90 18	4/hr. Médico 1/hr. Enfer.	22.5 hr. M 18 hr. E.	
	Exámenes: 1 hemoglobina 1 heces	175 175			

PROGRAMA MATERNO INFANTIL: SUBPROGRAMA INFANTIL
ACTIVIDADES: Consulta, Laboratorio, Visita.

Cobertura	Concentración	Actividades	Rendimiento	Tiempo Nec.	Balance
		NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS: 175			
100%	1 consulta	175/médico	4/hr. médico	43.75 hr. M	1666.5 h M
		0/aux.	0/hr. aux.	43.75 hr. A	
Alto riesgo 10%	5 consultas 1 visita domiciliaria por enferm.	90/médico 17.5 visitas	4/hr. médico 1 visita/ hr-enferm.	22.5 hr. M 17.5 hr. E	1295.5 h E

PROGRAMA DE CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Objetivos

1. - Disminuir la morbimortalidad por enfermedades prevenibles con vacunas en niños menores de 5 años del area urbana.

2. - Disminuir la morbimortalidad por enfermedades prevenibles con vacunas del 80% de los niños menores de 5 años del area rural.

3. - Administrar el refuerzo de las vacunas necesarias al 100% de niños urbanos y 80% de niños rurales vacunados el año anterior.

PROGRAMA DE CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES POR INMUNIZACION.

Cobertura 100%	Concentración	Actividades	Rendimiento	Tiempo Neces.	Balance
	NIÑOS MENORES DE 1 AÑO: 175				
175	2 dosis DPT-polio	350 dosis DPT-polio	15 veces por hora ,	8 hrs. M 16 hrs. A	1652.5 hrs. M. 856.5 hrs. A.
	NIÑOS DE 1 A 2 AÑOS				
175	1 dosis refuerzo DPT-polio	175 dosis	15/hora	2 hrs. M 4 hrs. A	
175	1 dosis Sarampión	175 dosis	15/hora	2 hrs. M 4 hrs. A	
175	1 dosis BCG	175 dosis	15/hora	2 hrs. M 4 hrs. A	

PROGRAMA DE ATENCION MEDICA EN SALUD

Objetivos

1. - Atender la demanda de atención médica en consulta, que aumentará en un 10% de la cantidad de personas que consultaron el año anterior por las 10 principales causas específicas de morbilidad.

2. - Disminuir la mortalidad por causas vulnerables a la tecnología médica disponibles.

3. - Procurar atención hospitalaria a personas enfermas en alto riesgo de morir (2% de la demanda).

PROGRAMA DE ATENCION EN SALUD.

Consulta por morbilidad en personas mayores de 5 años: 846

Cobertura 100%	Concentración	Actividades	Rendimiento	Tiempo Neces.	Balance
846	2 Consultas	1692 consul. por médico o consultas por enferm.	4 hrs. Médico	423 hrs. M 423 hrs. E	1229.0 hrs. M. 872.5 hrs. E.
		Referidos a Hospital: 2% 34 personas			

PROGRAMA DE ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD

Objetivos

1. - Orientar y concientizar a la comunidad sobre la esencia de las características de sus problemas de salud.

2. - Lograr la participación activa de distintos grupos en la ejecución y promoción de los problemas de salud.

PROGRAMA DE ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD

ACTIVIDAD	CONCENTRACION	TIEMPO NECESARIO	BALANCE
Información a Autoridades sobre programas	1 hora/reunión al mes	12 horas-médico	HRS. MED. 1105.0
Captación y reuniones con otros grupos organizados:			HRS. ENF. 856.5
Club Social	1 hora/mes	12 horas médico	
Club Deportivo	1 hora/mes	12 horas médico	
Comité de Salud	1 hora/mes	12 horas médico	
Organización de nuevos grupos:			
Club de madres:	1 hora/mes	12 horas médico	
Cooperativas	1 hora/mes	12 horas médico	
Captación de líderes de manzanas y sectores y adiestramiento de los mismos - como promotores	1 hora/semanal	52 horas médico	

EVALUACION DEL PROGRAMA MATERNO INFANTIL: Subprograma Infantil

METAS	INDICADOR
1. Atender al 100% de los niños del area urbana comprendidos entre los 0 y los 5 años.	1) Porcentaje de niños atendidos mensualmente sobre la meta anual.
2. Disminuir la morbi-mortalidad del grupo infantil y pre-escolar del area urbana.	3) Tasas de morbilidad y mortalidad del grupo infantil y pre-escolar, del area urbana.

ANALISIS: Analizar y anotar causas de incumplimiento.

EVALUACION DEL PROGRAMA DE CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES POR INMUNIZACION.

METAS	INDICADOR
1. Proteger con vacunas al 100% de los niños urbanos vulnerables y al 80% de niños rurales vulnerables	1) Porcentaje de niños vacunados mensualmente sobre la meta anual.
	2) Evaluar incidencia de estas enfermedades durante el período correspondiente en el area.

ANALISIS: Analizar y anotar causas de incumplimiento.

EVALUACION DEL PROGRAMA DE ATENCION MEDICA EN SALUD

METAS	
1. Atender 100% de la demanda de atención médica.	1) Porcentaje de consulta cubierto mensualmente sobre la demanda anual.
2. Disminuir la mortalidad por causas vulnerables	1) Mortalidad para el período para las diferentes causas.

ANALISIS: Analizar y anotar causas de incumplimiento.

EVALUACION DEL PROGRAMA MATERNO INFANTIL: Subprograma Materno.

METAS	INDICADOR
1) Atender el 100% de embarazadas urbanas.	1) Porcentaje de embarazadas atendidas mensualmente sobre meta anual.
2) Hacer exámenes de laboratorio a 100% de embarazadas urbanas.	2) Porcentaje de exámenes realizados.
3) Proporcionar suplemento nutricional a todas las embarazadas urbanas.	3) Porcentaje de embarazadas urbanas que lograron mejorar su condición nutricional.
4) Adiestramiento de las comadronas del area.	4) Número y porcentaje de comadronas que asisten a las actividades de adiestramiento.

CONCLUSIONES

1. - Los trabajos de investigación realizados por el estudiante en EPS tienen el mérito de ser propuestos en base a la realidad local, por lo que constituyen instrumentos de trabajo para el inicio de programas de salud integral a nivel rural.

2. - Los recursos humanos en salud no son suficientes en Villa Canales para satisfacer las necesidades de los programas mínimos.

3. - La atención de la mujer embarazadas, en su período prenatal y en el momento de la atención del parto, está a cargo de comadronas que no están capacitadas para dichas funciones.

4. - Mucho del personal actual necesita períodos anuales de adiestramiento o refrescamiento que los capacite para desempeñar mejor su trabajo.

5. - No todos los medicamentos enviados al Centro de Salud se adecúan para enfrentar la patología más común del area.

6. - Los servicios de salud en la actualidad dan poca importancia a los programas de saneamiento ambiental y esta situación sólo puede superarse con personal capacitado para desarrollar estas actividades y los recursos necesarios para ello.

7. - El Centro de Salud de Villa Canales necesita poseer un laboratorio clínico que pueda elaborar los exámenes básicos necesarios para la atención en salud de la población, ya que la inexistencia del mismo provoca pérdida de recursos económicos, tiempo, abandono de tratamientos y recargo para -- los laboratorios centrales del Hospital Roosevelt.

RECOMENDACIONES

1.- El Ministerio de Salud Pública debería tomar en cuenta los trabajos de investigación realizados por los estudiantes en EPS en sus localidades en la elaboración de programas de salud para cada area.

2.- Las autoridades correspondientes deberían revisar su política de adquisición y abastecimiento de medicamentos, de acuerdo a la patología de la localidad.

3.- Las autoridades correspondientes deberían mantener un control más estricto sobre las personas que ejercen la profesión de comadronas, para que éstas llenen requisitos mínimos de conocimiento sobre la función que desempeñan.

4.- Debería crearse programas de supervisión continuada y cursos anuales de adiestramiento y refrescamiento, tanto para el personal del Centro de Salud, como para el grupo de comadronas de la localidad.

5.- Debería crearse un laboratorio clínico en el Centro de Salud que pueda elaborar exámenes básicos para un programa de salud que incluya todos los puestos de salud del municipio.

BIBLIOGRAFIA

1.- Diccionario Geográfico de Guatemala. Instituto Geográfico Nacional. Guatemala. 1962.

2.- Censos de Vivienda y Población de 1973. Dirección General de Estadística.

3.- De Gandarias, Leonel, Diagnóstico de la situación de Salud de Villa Canales. Manuscrito. Guatemala, 1974.

4.- Flotin Soberón, E.R., Mortalidad del Municipio de Villa Canales, -- Tesis de graduación de Médico y Cirujano. Universidad de San Carlos. Guatemala, 1975.

5.- Dubois, G.A. y Estrada, J., Diagnóstico de la situación de Salud -- del Grupo Materno-Infantil, Villa Canales 1975. Manuscrito. Guatemala, 1975.

6.- Alvarez Roma, J.R., Investigación de demandas de agua en Villa -- Canales, Depto. de Guatemala. Tesis de graduación de Ingeniero - Civil, Universidad de San Carlos. Guatemala, 1972.

7.- Archivo del Centro de Salud de Villa Canales.

Br. BYRON ANTONIO SANTOS FLORES

Dr. CARLOS A. WALDHEIM C.
Asesor

Dr. JORGE RAUL VELIZ C.
Revisor

Dr. JULIO DE LEON MENDEZ
Director de Fase III

Dr. MARIANO GUERRERO R.
Secretario General

Vº Bº

Dr. CARLOS ARMANDO SOTO G.
Decano