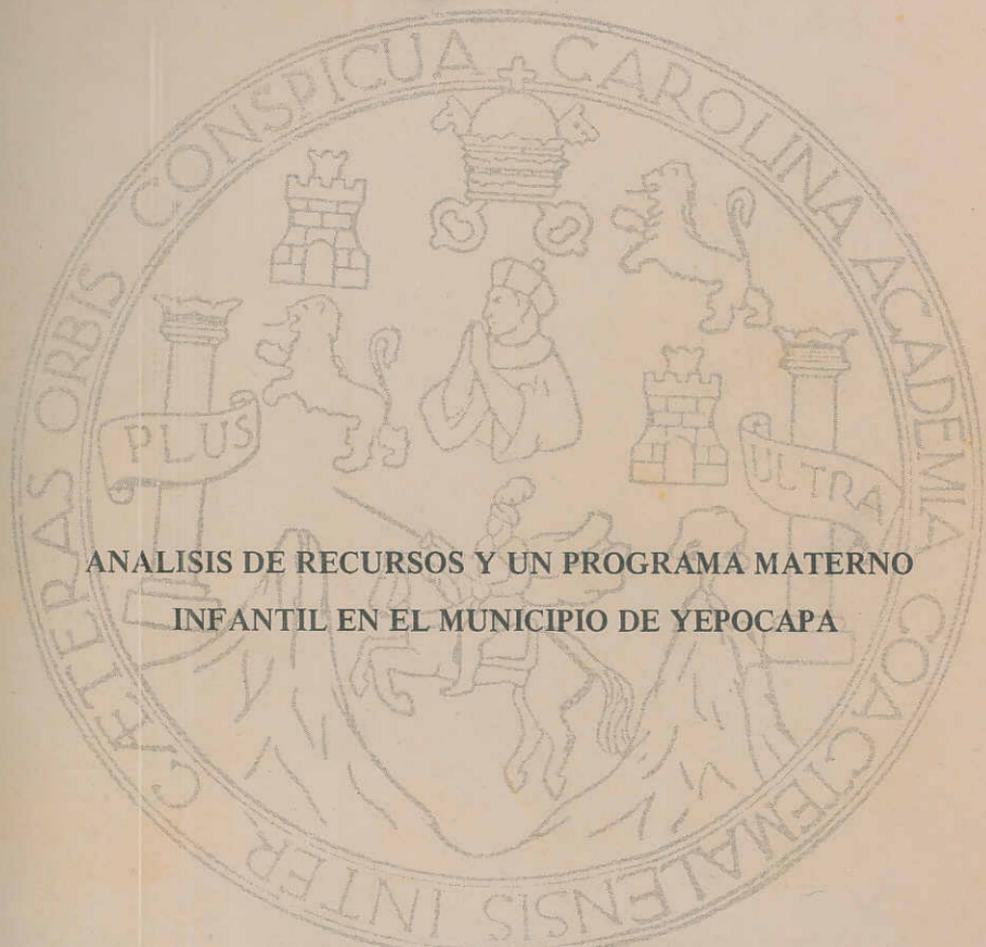


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Médicas



**ANALISIS DE RECURSOS Y UN PROGRAMA MATERNO
INFANTIL EN EL MUNICIPIO DE YEPOCAPA**

GERARDO BARRIENTOS ESTRADA

Guatemala, C. A.

PLAN DE TESIS

ANALISIS DE RECURSOS

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. HIPOTESIS
- IV. MATERIAL Y METODOS
- V. ESTUDIO MONOGRAFICO
- VI. FACTORES CONDICIONANTES
- VII. NIVEL DE SALUD
- VIII. DEMANDA Y OFERTA DE LOS SERVICIOS
- IX. RECURSOS

PROGRAMA MATERNO-INFANTIL

- I. INTRODUCCION
- II. JUSTIFICACION
- III. OBJETIVOS
- IV. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA
- V. FACTORES CONDICIONANTES
- VI. POLITICA DEL PROGRAMA
- VII. SUB-PROGRAMAS:
 - A. Sub-programa Materno
 - B. Sub-programa Infantil
- VIII. BASES TECNICO-ADMINISTRATIVAS GENERALES

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

ANALISIS DE RECURSOS

I INTRODUCCION

El deficiente nivel de salud de la población de Guatemala, especialmente el de la población rural y el de la que vive en cabeceras municipales está condicionado, en buena parte, a la ausencia y/o escaso desarrollo de los recursos de salud en ese nivel.

Hasta enero de 1974, con excepción de algunos municipios en que funcionaban centros de salud tipo "A" o "B", dirigidos por médicos y con enfermera profesional, el resto de municipios de 2a., 3a., y 4a. categoría, contaban cada uno con un puesto de salud a cargo de auxiliares de enfermería, muchas de ellas sin adiestramiento básico, con equipo deficiente y escasa e inadecuada dotación de medicinas y material de trabajo. (5)

En el caso especial de Chimaltenango, con el programa PROSAC, existe atención por practicantes de medicina desde 1969, año en que se inició el programa "Internado de medicina preventiva y social" de la Facultad de Ciencias Médicas, el cual tenía una duración de 2 meses por cada estudiante, lo que obligaba a cambios frecuentes y dificultaba la programación. (15)

En 1974, a partir de febrero, 135 de éstos puestos de salud localizados en todos los ámbitos del país, cambiaron su nomenclatura a la de "Centros de Salud tipo "C", al asignarse a cada uno de ellos un estudiante del último año de medicina, para que realizara su práctica de "Ejercicio Profesional Supervisado" (EPS), de 6 meses de duración para cada estudiante, y la cual constituye actualmente la práctica final de la carrera de Médico y Cirujano. (5)

Las investigaciones realizadas previamente por médicos del curso de post-grado en Salud Pública y por los 2 primeros grupos de estudiantes de medicina en EPS; "Diagnóstico de la Situación de Salud" y "Estudio de la Mortalidad", han permitido un mejor conocimiento de la situación de salud de esas comunidades, especialmente la morbilidad y causas de muerte, así como los factores que las condicionan, estableciéndose con particular importancia, el daño que sufre la población Materno-Infantil y la constante participación de la desnutrición proteico-calórica como causa básica y asociada de muerte. (5)

Por otra parte, la concentración de los recursos de salud en las áreas urbanas, ha contribuido a que la población rural siga haciendo uso de las diversas formas de atención de los problemas de salud que han venido utilizándose con el correr de los años, de las que cabe mencionar por su importancia, el trabajo de las comadronas empíricas en la atención del embarazo, parto y puerperio, del recién nacido, así como el de otros personajes como el brujo, curandero, "componedor de huesos" y de otros "especialistas", quienes al satisfacer necesidades concretas de salud, hacen que la comunidad se retarde en aceptar al médico y la medicina moderna.

Si se toman en cuenta las características actuales de los servicios de salud, las posibilidades de su cambio a corto plazo en cuanto al incremento de recursos humanos, materiales y financieros de aquellos localizados a nivel de núcleos rurales y los factores de orden cultural que en el campo de la salud practica la población, se llega a la conclusión de que los servicios de salud, para hacer impacto en la situación, deben trabajar con programas diseñados de acuerdo a las características locales, entre ellas principalmente el aprovechamiento de su *Personal Natural de Salud** muy bien aceptado por los habitantes. (5)

La presente investigación tiene como meta hacer un análisis de los recursos de salud del área urbana del municipio de Yepocapa, tanto materiales como humanos, haciéndose previamente un breve estudio monográfico de la población, así como una actualización del Nivel y estructura de salud, tomando en cuenta para ello, los trabajos realizados en ese aspecto por los 3 estudiantes de medicina EPS anteriores, así como documentos estadísticos actuales tanto de nivel central como local.

En base a dicha investigación, se propone en la parte final del trabajo, un programa materno-infantil para el municipio, que tienda a cubrir el aspecto de atención en ese renglón, de acuerdo a los recursos disponibles y a las necesidades de la población.

Espero que los resultados del presente estudio sirvan —al menos en mínima parte— como un aporte que proporcione información útil para el diseño y puesta en marcha de futuros programas locales, que con carácter prioritario en cuanto a la asignación de esfuerzo humano y material, logran modificar la situación en beneficio de la comunidad.

* Personal Natural de Salud: La comadrona, curandero, brujo, sobador, componedor de huesos y otros, son recursos humanos formados en la realidad para satisfacer necesidades de salud de la comunidad.

II OBJETIVOS

Desarrollar un sistema de análisis de recursos de salud y de elaboración simplificada de programas de salud para ser ejecutados en el nivel de C de Salud Tipo "C", con participación de la comunidad y de su personal natural de salud.

III HIPOTESIS

1. El nivel de salud de las poblaciones de municipios de 2a. a 4a. categoría, puede mejorarse mediante la racionalización en el uso de los recursos disponibles para atender a los grupos en mayor riesgo de enfermar y morir (grupos Materno e Infantil).
2. Los personajes médicos naturales que hasta hoy han atendido el grueso de los problemas de la población rural, poseen conocimientos y habilidades aprovechables para la ejecución de programas de salud, si actúan como complemento de los recursos formales de los servicios de salud en ese nivel e incorporarlos a ellos.

IV MATERIAL Y METODOS

A. MATERIAL

1. Los recursos humanos responsables directos de el centro de Salud de Yepocapa, tipo "C":
 - Estudiante de Medicina en E.P.S.
 - 1 auxiliar de enfermería
 - 2 voluntarias.
2. Los recursos humanos con funciones de dirección y supervisión sobre el personal de los Centros de Salud Tipo "C":
 - Médico Jefe del Area de Chimaltenango
 - Médico Director del Programa de Salud de la Comunidad (PROSAC)
 - Enfermera Jefe del Area
3. Los recursos humanos de salud "Naturales" de la comunidad.
4. Los recursos físicos: Edificio, equipo médico quirúrgico, sanitario y otros.
5. Los medicamentos, equipo de oficina, etc.
6. Los recursos presupuestarios.
7. Los recursos aportados por la comunidad.
8. Las normas y procedimientos de trabajo.

B. METODOS

1. Los recursos humanos formales se estudiarán mediante un recuento y análisis de su distribución en distintas actividades, en términos de horas asignadas a las mismas, su participación en instrumentos de trabajo, los costos de dicha participación, el rendimiento

alcanzado por cada instrumento y la asignación de éstos a distintos daños.

2. Los recursos humanos de salud "Naturales" se estudiarán mediante una encuesta para determinar:
 - a) Las categorías, el número de elementos de cada categoría, su distribución geográfica y su prestigio a nivel de la comunidad.
 - b) Los conocimientos de los elementos de cada categoría, las bases científicas de los conocimientos, normas y procedimientos de aplicación del conocimiento.
 - c) El proceso formativo de las distintas categorías y los años de experiencia media de los elementos de cada categoría.
 - d) La amplitud del campo de trabajo de cada categoría.
 - e) La incorporación por cada elemento de conocimientos y prácticas de la medicina moderna y la aplicación de las mismas en la práctica diaria.
 - f) El rendimiento anual de cada recurso estudiado.
3. Los recursos físicos se estudiarán en cuanto a su cantidad, tiempo de uso, depreciación y asignación a distintos programas, actividades o daños.
4. Los medicamentos y materiales médico-quirúrgicos, sanitarios y otros se estudiarán en cuanto a su tipo, utilidad, consumo y costo.
5. Los recursos presupuestarios se estudiarán para establecer su nivel de satisfacción de las necesidades reales y técnicas del servicio.
6. Los recursos aportados por la comunidad se estudiarán en cuanto a su clase o tipo, cantidad, origen, situación de propiedad, uso y otros.
7. Las normas y procedimientos de trabajo se estudiarán para detectar: su aplicación en, y adecuación a las actividades actuales. (5)

V ESTUDIO MONOGRAFICO BREVE DEL MUNICIPIO DE YEPOCAPA (Resúmen)

1. Situación Geográfica

Yepocapa, Municipio del Departamento de Chimaltenango, Municipalidad de tercera categoría, tiene una extensión territorial de 217 Km. cuadrados y una densidad de 58.9 habitantes por Km. cuadrado.

Colinda en la siguiente forma:

- Al Norte con Acatenango (Chimaltenango).
- Al Este con San Miguel Dueñas y Alotenango (Sacatepéquez).
- Al Sur con Sta. Lucía Cotzumalguapa y Escuintla (Escuintla).
- Al Oeste con Pochuta (Chimaltenango).

La cabecera municipal está situada a 1380 Mts. sobre el nivel del mar; latitud 14° 30' 00"; longitud 90° 52' 20".

Yepocapa está aproximadamente a 40 Km. de la cabecera departamental Chimaltenango, sobre la ruta nacional 10 que de la Antigua Guatemala conduce a la finca nacional "Popoyá", en el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, donde entronca con la carretera internacional del pacífico CA-2.

El terreno de la región es muy irregular, con abundantes hondonadas y cerros ("terreno quebrado"). (4)

2. División Político-Administrativa

El municipio está constituido por 1 pueblo, 3 aldeas, 3 caseríos, 5 cantones, 3 parcelamientos, 3 haciendas y 42 fincas. Estas comunidades están agrupadas en 3 zonas principales: zona de Morelia, zona Central y zona de Sumatán. (4)

3. Ocupación y Producción

El patrimonio principal del municipio es el café que se cosecha en sus ricas fincas; en menor escala se cosecha la caña. Los indígenas elaboran patates y sopladores de sibaque, que venden en los lugares cercanos. En los últimos años se ha iniciado el cultivo del cardamomo que tiene buen mercado. La producción anual de café llega a los 70,000 qq. (7)

4. Idioma

El idioma indígena predominante es el Cakchiquel; sin embargo, éste tiende a desaparecer debido a inmigraciones sucesivas. (7)

5. Religión

Hay predominio de la religión Católica; sólo una minoría es Evangélica. (7)

6. Vestimenta

El traje típico de los pobladores ha ido desapareciendo y en la actualidad prácticamente ya no existe. La vestimenta actual para la mujer es blusa de seda de diversos colores y corte que es el mismo que procede de Chimaltenango. Los varones se visten en su mayoría a la usanza ladina, camisa y pantalón corrientes; algunos usan caítes, otros son descalzos y algunos pocos usan zapatos. (7)

7. Inmigración y Emigración

Ha habido inmigración paulatina de pobladores de otras áreas del país que hablan otro dialecto; también hay una inmigración temporal que ocurre cada año en época de la cosecha de café. Por otra parte, ha habido una emigración considerable de pobladores originada por las sucesivas erupciones del Volcán de Fuego, las cuales han afectado con más impacto a éste municipio. (7)

8. Factor Racial

Tanto en el área urbana como en la rural del municipio existen 2 tipos raciales, clasificados como indígenas en su mayoría, y ladinos.

9. Gobierno Municipal

Actualmente está formado por un consejo de elección popular, que consta de: un alcalde, un síndico municipal y 5 regidores, todos con duración en el cargo de 2 años.

10. Agua Potable

El abastecimiento de agua potable es muy eficiente. Se obtiene de nacimientos naturales que abundan en todo el municipio. (7)

11. Alumbrado Público

Puede considerarse como bueno en términos generales. Es proporcionada la energía eléctrica por una planta particular desde San Martín Jilotepeque.

12. Drenajes

El sistema de drenajes en las calles es bueno. Sin embargo en muchas casas se carece de servicios sanitarios y de excretas adecuados. (7)

13. Calles

Las calles de la población están mal trazadas. La población misma está mal localizada ya que se encuentra en una pendiente. Todas son de tierra. Algunos no tienen cunetas ni disposición de tragantes o drenajes para el agua de lluvia. (7)

14. Población Calculada

La población calculada para el año 1976 es: 14,495 habitantes, de los

cuales 9,682 pertenecen al área rural y 4,813 al área urbana. (4)

15. Transporte

El medio de transporte público es el bus extraurbano. Hay varias líneas que hacen su recorrido por dos vías diferentes:

- a) Guatemala-Antigua-Yepocapa y
- b) Guatemala-Chimaltenango-Yepocapa, y viceversa.

16. Medios de Información

El medio más divulgado como instrumento de accesibilidad a la información es la radio. Los aparatos de televisión son escasos. Los periódicos impresos tienen muy poca demanda. (7)

17. Recreación

Relativamente no hay ninguna recreación para la población, salvo las películas que los fines de semana se presentan en la iglesia parroquial. Hay un campo deportivo en donde se practica basquet y otros deportes.

VI FACTORES CONDICIONANTES

1. La población de Yepocapa es eminentemente joven. En la pirámide de población se observa que el 48 o/o de la población es improductiva o bien dependiente. Sumando las personas mayores de 60 años, lo que hace un 3.8 o/o se tiene un total de 51.8 o/o; el resto que se considera como productiva o activa es el 48.2 o/o. (7)
2. La población económicamente activa es escasa; es la población comprendida entre los 15 y los 58 años (48.2 o/o). (7)
3. El analfabetismo es muy alto en todo el municipio. (7)
4. La población en su mayor parte es rural, teniendo para 1975 un porcentaje de 67 o/o. (9)
5. El promedio de miembros por familia es de: 6.
6. El ingreso promedio mensual por familia es de Q.42.00 y el ingreso promedio diario por persona es de Q.0.80. (7)
7. La tasa de natalidad en Yepocapa en el año 1974 fue:

	Tasa por mil
Urbano	47.8
Rural	38.8
Población Total	38.3 (7) (8)
8. El crecimiento vegetativo en Yepocapa en el año 1974 fue:

Urbano	175
Rural	228
Total	403 Habts. (9)
9. Las vías de comunicación son malas, especialmente las que comunican al municipio, y durante la época lluviosa son prácticamente intransitables.
10. Según una encuesta realizada a principios de 1975, el 30^o/o de las familias son propietarios de tierras; el 16^o/o son arrendatarios; el 53.4^o/o no posee tierras. (9)

11. La producción pecuaria es insignificante.
12. Según la mencionada encuesta, el 7^o/o de las familias se dedican a la producción artesanal, mientras que el 86^o/o se dedica a las labores agrícolas; el 6^o/o restante se dedica al comercio. (9)
13. La fuerza de trabajo es en un 60^o/o de jornaleros (con salario entre Q.25.00 y Q.30.00 mensuales); el 30^o/o trabaja por su cuenta; un 10^o/o se dedica a diversas actividades. (9)
14. Un 50^o/o de los productores agrícolas consumen lo que producen; el otro 50^o/o consumen una parte y venden otra parte del producto (9)

15. Condiciones de la vivienda:

El 86.6 o/o es de propiedad privada; el 77 o/o no tiene cielo raso; el 20.6 o/o tiene cielo de madera; el 80.2 o/o tienen techo de lámina y un 16.8 o/o lo tiene de paja. Respecto al estado de la construcción, el 34.9 o/o se encuentran en malas condiciones y un 63.2 o/o en buenas y regulares condiciones. Sobre los pisos, el 68 o/o es de tierra y el 32 o/o es de cemento. El 31.4 o/o tienen cocina dependiente y el 66.6 o/o la tiene independiente. (7) (9)

En relación a las excretas, el 43 o/o se hacen a flor de tierra; el 40 o/o se hacen en letrinas insanas; solo un 13 o/o tienen letrinas sanitarias. Tienen inodoro el 4 o/o de las viviendas.

La basura es en un 91.6 o/o depositada en basureros en las afueras del pueblo y el 8.3 o/o utiliza el patio de la casa como depósito de basura. Respecto a los drenajes, el 87.3 o/o de las viviendas no los tienen y únicamente el 9.1 o/o lo tienen en la red pública. (7) (9)

En conclusión, la vivienda y sus condiciones ambientales son malas.

16. Instrucción: Para el año 1974 la población escolar fue de 988 alumnos inscritos, siendo 419 del área rural y 569 del área urbana. En el municipio hay un total de 19 escuelas, 1 urbana y 18 rurales. A partir del 3er. grado se observa bastante deserción, siendo una de las principales causas que los escolares son llevados al campo para ayudar al padre en las labores agrícolas. (7) (9)

Los factores determinantes y condicionantes son muy objetivos al señalar directamente el estado de la población estudiada como puede observarse en el resumen anterior, de donde se puede concluir que el nivel socio económico-cultural del municipio de Yepocapa es sumamente bajo, lo cual incide directamente en el nivel de salud, lo que se refleja en el alto índice de morbi-mortalidad, como se observará más adelante.

VII NIVEL DE SALUD

1. La tasa de mortalidad infantil en el municipio de Yepocapa en el año 1974 (niños menores de 1 año) fue de 74.1 por mil, correspondiendo al área urbana el 69.1 y al área rural el 77.4. Se observa que la tasa de mortalidad es mayor en el área rural. Ha ido disminuyendo en relación con los años anteriores. (8) (9)

La mortalidad neonatal fue de 28.2 o/o en el mismo año, siendo el 15.6 o/o para el área urbana y el 12.6 o/o para el área rural. La mortalidad post-neonatal fue de 71.8 o/o, siendo 23.1 o/o del área urbana y 48.7 la rural. (8)

2. En el año 1974 se encontró en el municipio de Yepocapa que el diagnóstico de defunción es dado por personas empíricas (el alcalde, el escribiente, los mismos familiares de la persona fallecida, etc.). En el registro municipal de defunciones se encuentran como causas de muerte las siguientes: (copiadas literalmente).

En menores de 1 año:

	o/o
Infección intestinal	36.2
Parasitismo	15.5
Inanición	15.5
IRS, Gripe, Tos	10.3
Bronconeumonía	8.8
Otras causas	23.9

En niños de 1 a 4 años:

Infección intestinal	38.4
Parasitismo	23.2
Gripe	7.8
Fiebre	5.1
Desnutrición G. III	2.5
Inanición	2.6
Bronconeumonía	5.1
Estomatitis	2.3

Varicela	2.5
Pulmonía	2.5
Otras causas	8.0

Se observa que los mayores porcentajes de defunciones, son dados por causa de afecciones gastro-intestinales y en segundo término por infecciones agudas de las vías respiratorias. (8) (9)

3. La tasa de mortalidad materna durante el embarazo, parto y puerperio fue en 1974 de 0 por mil. (8) (9)
4. Las principales causas de mortalidad materna encontradas en el libro de defunciones de 1974 fue por problemas gastro-intestinales. (2), (8), (9)
5. Durante el año 1974, la cantidad total de niños menores de un año en demanda de servicio fue de 338. La mayor demanda de servicio fue por problemas gastro-intestinales, siguiéndole en orden de frecuencia las afecciones de las vías respiratorias.

La demanda de servicios en niños de 1 a 4 años de edad fue de 193 en total, del cual, el 27 o/o correspondió a problemas nutricionales; un 19 o/o a infecciones de las vías respiratorias superiores; el resto, o sea el 54 o/o a afecciones gastro-intestinales y parasitosis. (9)

6. La morbilidad en niños de 5 a 15 años, fue en 1974 de 153 en total, correspondiendo el 24.1 o/o a problemas nutricionales (a pesar de que el problema nutricional no es el principal motivo de consulta). También aquí ocupan la mayoría de la demanda solicitada en orden decreciente, los casos de afecciones gastro-intestinales y respiratorias. (9)
7. La morbilidad obstétrica para 1974 fue de 457 casos en total, correspondiendo el 94.7 o/o de la demanda para Control Prenatal, y el resto, 5.3 o/o a otras causas: IRS, Enfermedad Péptica, etc. (9)
8. El estado nutricional de los niños menores de 5 años, se determinó examinando una muestra de 70 niños (durante el primer semestre de 1975), tomando como parámetros: edad, sexo y peso. Se encontró un 24.2 o/o de niños con peso normal, y un 75.8 o/o de niños con desnutrición en los diferentes grados de la misma. (9)
9. La tasa de Mortinatalidad fue de 33.3 por mil para 1974,

correspondiendo al área urbana 38.2 y al área rural 29.9. (7) (8)

10. La atención del parto a nivel de la cabecera municipal de Yepocapa, es cubierta en un 98.3 o/o por las comadronas del lugar y en un 1.7 o/o es cubierta por el médico, ya sea en sus casas o bien, —en la mayoría de los casos— en un centro hospitalario. (7)
11. La mortalidad por tos ferina y sarampión ha disminuído, lo que probablemente se deba a las campañas de vacunación que ha nivel nacional se han efectuado desde 1973. (7)

VIII DEMANDA Y OFERTA DE LOS SERVICIOS DE SALUD

A. DEMANDA

1. La mayor parte de la demanda de servicios es la referente a Morbilidad. Casi no hay control de niño sano. La demanda de control prenatal es baja, aunque ha mejorado en relación a años anteriores. (3)
2. Las entidades patológicas que más demandan los servicios del centro, son las enfermedades gastro-intestinales, respiratorias y dermatológicas. (3)
3. Los grupos etarios más demandantes de servicio son los menores de 1 año y los comprendidos entre 1 y 4 años. (3)
4. El grupo urbano es el que mas demanda los servicios del centro de salud, en un 74.4 o/o. (3), (7)
5. Son pocos los niños llevados a control; la mayoría son llevados al centro de salud únicamente cuando se encuentran enfermos.
6. No existe demanda para atención de partos. Esto se ve en muy raras ocasiones, únicamente cuando la comadrona llama al médico por alguna complicación.
7. En el centro de salud no existe demanda por Oncocercosis, ya que una brigada de la División de Epidemiología se encarga periódicamente de atender pacientes afectados por ésta enfermedad, labor que se realiza principalmente en fincas y aldeas de la parte sur del municipio, la cual es la más afectada.
8. Una buena cantidad de personas que buscan los servicios del centro de salud, lo hacen después de haber consultado previamente con un farmacéutico, un curandero, una comadrona o algún otro miembro del personal natural de salud.
9. En términos generales, se puede decir que la cobertura del centro de salud es bastante baja. Por ejemplo:

Control Prenatal: 15 o/o

Atención del Parto: 1.7 o/o
Control de Niño Sano: menos del 1o/o (3)

B. OFERTA

Actualmente existen en el centro de salud los siguientes programas:

1. Sub-programa materno, con actividades de control prenatal, atención del parto (que casi no se cumple), control post-parto (puerperio).
2. Sub-programa infantil, con actividades de atención para el niño lactante, de edad infantil, preescolar y escolar.
3. Sub-programa de atención médica, con actividades de consulta externa, inmunizaciones, pequeñas emergencias, visita domiciliaria, hipodermia, curaciones, etc.
4. Se cuenta además en éste municipio, con el Servicio de Educación y Recuperación Nutricional (S.E.R.N.), el cual depende directamente del centro de salud y el cual alberga entre 20 y 25 niños con problemas de deficiencias nutricionales.
5. Programa Nacional de Alimentación (PRONAL), con la colaboración del Ministerio de Salud Pública y la Cooperativa Americana de Remesas al Exterior (CARE), encaminado a la venta de incaparina a precio bastante bajo y dirigido a beneficiar exclusivamente al grupo Materno-Infantil y a niños menores de 5 años con desnutrición proteico-calórica.
6. Brigada de la División de Epidemiología, sección de Oncocercosis, la cual consta de 2 técnicos que visitan el centro de salud periódicamente (más o menos cada mes) para la extirpación de oncocercomas a pacientes afectados por dicha enfermedad y a los cuales se les cita previamente.

IX INVESTIGACION DE RECURSOS

A. ANALISIS DE RECURSOS HUMANOS INSTITUCIONALES SEGUN TIEMPO CONTRATADO AL AÑO, COSTO-HORA Y DISTRIBUCION EN ACTIVIDADES O PROGRAMAS. AÑO 1974.

(Ver Anexo No. 1)

Para hacer ésta investigación, se tuvo en cuenta que a nivel del centro de salud de Yepocapa los cargos existentes en 1974 fueron:

- 2 estudiantes de medicina "E.P.S." (uno en cada semestre)
- 1 auxiliar de enfermería
- 2 voluntarias.

Al analizar el cuadro, se observa en primer lugar los cargos de los 2 médicos E.P.S. que estuvieron en servicio en 1974, con un salario anual nominal de Q.1,980.00 para cada uno, en calidad de Director del Centro de Salud. Las actividades de dichos médicos estuvieron distribuidas en forma similar. La actividad de consulta (No. de horas semanales para atender pacientes) multiplicadas por 48 semanas anuales dan un número de 1440 horas al año, o sea 720 horas/año para cada estudiante. Al médico EPS que estuvo durante el primer semestre se le descontaron 80 horas, las cuales fueron empleadas en la campaña de vacunación contra la polio, tos ferina y sarampión efectuada del 22 de abril al 17 de mayo de dicho año, por lo que no hubo actividad de consulta en dicho período. (5)

La columna correspondiente a Visita se halla en blanco para los 2 médicos EPS, ya que la mayoría de visitas domiciliarias que se solicitan se hacen por la noche, fuera del horario establecido de trabajo de 8 horas. Además se hacen en forma muy eventual.

La enfermera auxiliar si emplea parte de su tiempo en visitas, por hipodermia, sueros, curaciones, etc., de pacientes que casi siempre están encamados.

La directora del S.E.R.N. (quién depende directamente del médico EPS), dedicó 192 horas/años a visita, la cual tiene un objetivo fundamental de investigación socio-económica de la familia del niño desnutrido inscrito en el Servicio.

Analizando porcentualmente el tiempo de las actividades desarrolladas por los 2 médicos EPS durante los 2 semestres del año, se encuentran los

siguientes valores:

Actividad	Tiempo en O/o	
	EPS 1er. Sem.	EPS 2o. Sem.
Consulta externa	64	72
Vacunación	8	0
Investigación	18	18
Administración	10	10

El valor porcentual está dado, tomando en cuenta que son 1,000 horas programadas por semestre.

B. ANALISIS DE RECURSOS FISICOS (EDIFICIOS, EQUIPO MEDICO-QUIRURGICO Y DE OFICINA)

Interpretación del Anexo No. 2

Se definen como recursos físicos, todos aquellos elementos de trabajo, de larga duración, que se deterioran con el uso, que no se destruyen con el mismo uso y que deben estar inventariados como no fungibles.

En primer término se tiene el Edificio del centro de salud, construcción amplia de mixto y concreto, construido por Obras Públicas e inaugurado en 1959 a un costo total de Q.35,000.00. Es un recurso que se utiliza a diario (grado de uso máximo). Puede decirse que en cierta forma es un recurso desperdiciado, ya que dispone de dimensiones muy grandes para la baja cobertura de servicios que se brinda, por lo que puede considerarse como un recurso físico bueno, pero funcionalmente inadecuado. (10)

El equipo médico-quirúrgico ha sido proporcionado en su mayor parte por el Ministerio de Salud Pública y está en servicio desde que fue creado el centro de salud, por lo que se ha deteriorado considerablemente con los años, al grado que actualmente gran parte de dicho equipo no es funcional y se considera como inservible. La depreciación que han sufrido la mayor parte de los instrumentos se demuestra en la 4a. columna del cuadro.

Los artículos o instrumentos que aparecen con las siglas "SV", son elementos declarados Sin Valor monetario, ya que son donaciones o préstamos hechos al centro de salud; como puede observarse, son bastante escasos.

La mayoría de útiles de oficina y muebles, también están en servicio desde la inauguración del centro, pero debido a su mayor duración, se han depreciado en menor forma. La mayoría son de uso máximo y pertenecen al M.S.P.

Los aparatos e instrumentos de laboratorio (microscopio, centrífuga, pipetas, mobiliario, etc.), están en calidad de préstamo de la División de Oncocercosis de la Dirección General de Servicios de Salud, y el uso que de ellos se hace es mínimo, ya que solo se usan muy eventualmente.

También se encuentra en calidad de préstamo por parte del INCAP, un aparato de radio, instalado hace 4 años, el cual tiene un grado de uso mínimo, pero ha desempeñado una función muy importante como medio de comunicación durante las épocas de catástrofe en éste municipio debidas a las erupciones del Volcán de Fuego.

En la última parte del análisis, figura el recurso de un vehículo de transporte, el cual no existe actualmente, y que es muy importante para el traslado de pacientes graves a un centro hospitalario o para movilización del personal. Se consigna la cantidad (1) en la columna Déficit Estimado.

Recursos Presupuestarios:

Fundamentalmente, el centro de salud de Yepocapa se auto-sostiene con los escasos recursos obtenidos de el cobro en el servicio de Consulta Externa. La tarifa fijada es de Q.0.25 por consulta. Se exonera de dicho pago a las personas de muy escasos recursos, así como las mujeres gestantes y a los lactantes, es decir, el grupo Materno Infantil primordialmente.

Los ingresos obtenidos son bastante escasos y apenas alcanzan para cubrir los pagos de servicios de mantenimiento, y para comprar algún material que haga falta (bombillas, vidrios, agujas e hilos de sutura, etc.).

Los recursos aportados por la comunidad son inexistentes actualmente, ya que varias fincas que anteriormente proporcionaban alguna ayuda económica mensualmente, han ido retirando tal colaboración, por lo que ya no se recibe ningún tipo de ayuda en ese aspecto.

C. ANALISIS DE MEDICINAS Y MATERIAL MEDICO-QUIRURGICO

Interpretación del Anexo No. 3.

Las medicinas y material médico-quirúrgico son proveídos trimestralmente por el Ministerio de Salud Pública a través de su sección de Abastecimientos. Por una u otra razón, los envíos en algunas oportunidades no son enviados en forma completa.

Se expone en éste cuadro, el inventario de medicinas y material

médico-quirúrgico enviado al centro de salud durante los 2 últimos trimestres de 1974 y los 2 primeros de 1975, consignando el costo por unidad promedio de cada uno de los recursos, así como las existencias actuales en unidades inventariadas hasta el día 23-octubre de 1975, fecha en que se hizo la investigación.

Son pocos los medicamentos que son enviados con regularidad en cada trimestre. Muchos de ellos son de uso diario: aspirina, alcohol, penicilina, etc. Pero otros productos son enviados solo en forma esporádica, lo que influye en forma negativa en la atención médica brindada a la comunidad. Por ejemplo, en ninguno de los trimestres estudiados se hizo envío de expectorante simple, el cual se usa casi constantemente.

Haciendo un cálculo porcentual de la cantidad de medicinas que fueron enviadas durante los 4 semestres investigados, se obtienen las cifras que se observan en el siguiente cuadro, tomando en cuenta que en los formularios que envía el M.S.P. para solicitarles el pedido, aparecen 54 productos; tomando entonces un número de recursos enviados por formulario, para cada trimestre (24 en promedio) se tiene:

4o. trimestre 1974	37 ^o /o de medicinas pedidas fueron enviadas
3er. trimestre 1974	42 ^o /o de medicinas pedidas fueron enviadas
1er. trimestre 1975	51 ^o /o de medicinas pedidas fueron enviadas
2do. trimestre 1975	50 ^o /o de medicinas pedidas fueron enviadas

Con esto se demuestra que los medicamentos y material médico enviados al centro de salud, con cuali y cuantitativamente inadecuados para satisfacer la demanda de servicios. (5)

D. ENCUESTA REALIZADA AL RECURSO NATURAL DE SALUD (6)

Interpretación del Anexo No. 4.

La presente encuesta se realizó a las personas que forman el recurso natural de salud, a nivel urbano del municipio de Yepocapa, 10 en total, 5 de raza indígena y 5 ladinos, por lo que se les agrupó en dicha forma para poder establecer comparaciones en las respuestas obtenidas.

Las personas entrevistadas fueron las siguientes:

- 4 comadronas (2 indígenas y 2 ladinas)
- 2 farmacéuticos (ladinos)
- 2 curanderos o "brujos" (indígenas)
- 1 "componedor de huesos" (indígena)
- 1 enfermero de la unidad del IGSS (ladino).

En el aspecto de conocimientos de salud y en base a la encuesta realizada, se observan distintos puntos referentes a la forma en que el recurso natural enfoca y resuelve los diversos problemas que se le presentan. Cada elemento enfoca a su manera y de acuerdo a su tipo de trabajo las preguntas formuladas. Así por ejemplo, una comadrona muestra más conocimientos en problemas de índole materno-infantil que alguna otra persona entrevistada; los farmacéuticos tienen más conocimientos sobre problemas de salud en general que sobre atención madre-hijo o sobre problemas obstétricos; el enfermero del IGSS y el "componedor de huesos" responden en mejor forma las preguntas relacionadas con accidentes, y el primero incluso emplea terminología médica para responder.

Es notorio que la falta de conocimientos de salud en general se acentúa más en el grupo indígena de los entrevistados, en comparación con el grupo ladino. Esto puede deberse a factores socio-culturales, bajo nivel educacional, costumbres, religión, etc., por lo que éstas personas realizan su trabajo en forma totalmente empírica, sin ningún tipo de instrucción previa. No sucede lo mismo con el ladino. Este, en una u otra forma ha adquirido al menos, los conocimientos mínimos necesarios para desempeñar su tipo de trabajo respectivo, teniendo más criterio sobre aspectos de salud en general. Algunas comadronas, por ejemplo, han recibido cursillos y charlas, orientándolas para el mejor desempeño de su labor.

La mayoría de los entrevistados, orientaron sus respuestas hacia 3 puntos básicos:

1. Aspectos de Nutrición
2. Aspectos de Higiene
3. Problemas Gastro-intestinales

Estos son posiblemente, los 3 factores que más afectan al núcleo de la población, los cuales se correlacionan entre sí estrechamente, pudiéndose asegurar que no existió uno sin la presencia del otro.

En los 4 grupos de preguntas realizadas hubo diversidad de respuestas. Hubo coincidencia de respuestas únicamente en la pregunta referente a mencionar algunos problemas del área. Casi todos mencionaron 2 aspectos principales:

1. La falta de trabajo en el área, originada indirectamente por la última erupción del volcán de Fuego en octubre de 1974, la cual destruyó grandes extensiones de terreno, con la consiguiente pérdida de las siembras y las cosechas.
2. Problemas de saneamiento ambiental a nivel urbano: ausencia de letrinas, mercado y rastro anti-higiénicos, exceso de animales domésticos en las casas, etc.

En la parte de el cuestionario que se refiere a Ciencia y Tecnología que aplica ante los problemas, hubo bastante dificultad de comprensión hacia las preguntas formuladas, por lo que fue necesario simplificarlas todo lo posible. Aún así, las respuestas fueron vagas, enfocadas en su mayoría a problemas de saneamiento ambiental.

Muchos de los entrevistados respondían con síntomas ("fiebre", "cólicos", etc.), tomándolos como una entidad patológica en sí y no como una manifestación de ella.

En lo que se refiere a los curanderos, emplean con bastante frecuencia y en la mayoría de los casos la curación a base de hierbas; pero en algunos casos también utilizan medicamentos de patente, especialmente los de tipo popular. También emplean analgésicos y antibióticos. Estos últimos son "recetados" en forma totalmente empírica, sin tomar en cuenta los riesgos y efectos secundarios posibles de éstos medicamentos.

Sólo una minoría de los entrevistados refirió recomendar alguna vez la asistencia médica de un paciente, cuando el caso lo amerite.

La encuesta realizada demuestra que el recurso natural de salud en esta comunidad tiene muchas deficiencias en cuanto al conocimiento práctico de los problemas y de la forma de como poder resolverlos adecuadamente. Sin embargo, muchas de las preguntas fueron enfocadas en una forma bastante objetiva y racional, y lo que es más, orientadas en forma directa a los problemas más frecuentes en la comunidad.

El número de personas atendidas al año por cada uno de las personas del recurso natural, es bastante considerable. La mayoría de personas que recurre a ellos en demanda de servicio, lo hacen en gran parte antes que acudir al centro de salud en busca de la misma atención; es decir, muchas personas prefieren los servicios de un curandero, un comadrona o un farmacéutico, que a la atención médica. Esto podría explicarse por varias razones: conocen desde hace varios años a la comadrona, curandero, etc., le tienen más confianza por ser de su propia comunidad, desconfían un tanto del centro de salud y del médico, etc.

En conclusión, y en base a todo lo anteriormente dicho, se puede decir que el Recurso Natural de Salud, podría ser aprovechado en forma eficiente si previamente se lograra adiestrar a cada uno de sus integrantes para enseñarle los conocimientos y técnicas básicas para poder afrontar los problemas más frecuentes de la población en forma adecuada. Esto se haría no con el fin de que sustituya al personal médico y paramédico, sino más bien como un auxiliar de éstos, aprovechando su influencia y grado de penetración en la comunidad.

Para ello sería necesario poner en marcha pequeños programas específicos de capacitación y adiestramiento, dirigidos expresamente al recurso natural, tan importante en la comunidad.

(El cuestionario completo aparece en el Anexo No. 4)

PROGRAMA MATERNO-INFANTIL

I INTRODUCCION

Se entiende por atención Materno-Infantil, todas las actividades que deben desarrollar los Servicios Integrados de Salud, tendientes a promover, proteger y recuperar la salud de las madres durante el embarazo, el parto y el puerperio, así como de niños recién nacidos, lactantes, preescolares y escolares. (12)

Los niños menores de 15 años y las mujeres en edad reproductiva (entre 15 y 44 años), constituyen alrededor del 68 o/o de la población guatemalteca. Esto señala que el médico en su práctica general, se enfrenta con frecuencia a problemas de salud con éstos dos grupos. Las características del niño durante la etapa de crecimiento y desarrollo y los cambios de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, modificados por condiciones económicas, sociales y culturales desfavorables, hacen a uno y otra muy susceptibles a riesgos de índole diversa. Este alto riesgo se manifiesta en Guatemala con elevadas tasas de morbi-mortalidad infantil y materna.

La magnitud del problema obliga a poner atención prioritaria a éste grupo de población, mediante programas específicos. A ello se agrega como elemento programático, la política de salud, entendiéndose por tal, el volumen de recursos destinados a reducir o evitar los daños, promover mejores niveles de salud y la utilización de los mismos. El volumen y organización de los recursos representa el factor más importante para contrarrestar y reducir los efectos negativos de otros factores condicionantes de una situación de salud. (12)

El presente programa de atención Materna-Infantil se efectuó en base al estudio del Diagnóstico de la Situación del Grupo Materno Infantil realizado en el primer semestre de 1975 y al Análisis de Recursos presentado en la primera parte de este trabajo.

Analizando los recursos disponibles durante 1974 y los que se incorporarán en 1976*, utilizables para los programas de salud, se observa que dichos instrumentos permiten, de acuerdo a las normas de la Dirección General de Servicios de Salud, alcanzar una cobertura del 100 o/o para el programa Materno Infantil en el municipio de Yepocapa. Debe considerarse el hecho de que al haber sido incrementados actualmente los recursos humanos, constituye un factor bastante favorable al desarrollo del programa.

* Desde el mes de Marzo de 1976, el personal del Centro de Salud ha sido incrementado, al incorporarse al personal ya existente, 1 enfermera auxiliar, 1 técnico en salud rural y un estudiante de medicina en práctica de Medicina Integral (MI).

II JUSTIFICACION

1. La atención de salud en el municipio de Yepocapa ha permanecido dirigida hacia la resolución de problemas que afectan a los diferentes miembros de la familia en una forma aislada y no en conjunto como es lo ideal, ya que la familia es la unidad indivisible y formativa de la sociedad.
2. Considerando que el grupo materno-infantil constituye el 68.6 o/o de la población total del municipio (4), y analizando la mortalidad correspondiente al año 1974, donde la infantil es de 74.1 por mil y la neonatal del 28 o/o (7), (8), se justifica la introducción de un programa que tienda a resolver algunos de los ingentes problemas de salud del grupo mencionado en esta comunidad.

III OBJETIVOS GENERALES

1. Proteger al grupo de la población que está en mayor riesgo de enfermar y morir.
2. Reducir y controlar los riesgos propios del binomio Madre-Hijo a fin de que el embarazo transcurra normalmente, el parto se realice sin complicaciones y termine con el nacimiento de un niño normal y a término.
3. Mejorar la atención Materno-Infantil en general, mediante acciones de fomento, protección y recuperación de la salud.

IV IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

- La población total del municipio de Yepocapa calculada para 1976 es de 14,495 habitantes, perteneciendo 9,682 al área rural y 4,813 al área urbana. (4)
- La población materno-infantil calculada para 1976 es de 9,756 habitantes (68.8 o/o de la población total), de los cuales 2,841 son mujeres en edad reproductiva y 6,915 son niños menores de 15 años. (4)
- La población de niños menores de 5 años para 1976 es de 2,624, de los

cuales 1,755 pertenecen al área rural y 869 al área urbana. (4)

- Alto índice de mortalidad post-neonatal (71.8 o/o en menores de 1 año). (8)
- La mortalidad neonatal fue de 28.2 o/o en 1974. (2), (8)
- Tasa de mortalidad de 33.3 por mil. (8)
- Baja cobertura de la atención del embarazo (15 o/o), del parto (1.7 o/o) y del puerperio (3.8 o/o). (3)
- Baja cobertura de control de niño sano (menos del 1 o/o). (3)

Morbimortalidad considerable en menores de 1 año por infecciones gastrointestinales, desnutrición y parasitismo; en niños de 1 a 4 años por infecciones gastrointestinales, infecciones respiratorias y parasitosis. (9)

Alto índice de niños desnutridos (con DPC) con un 75.8 o/o en 1974, en los diferentes grados de la misma. (2), (8), (9)

- Alto porcentaje de atención de partos por comadronas empíricas no adiestradas y/o no supervisadas (98.3 o/o). (7), (8), (9)

V FACTORES CONDICIONANTES

- Bajo nivel socio-económico de la mayor parte de la población.
- Deficiente condición del saneamiento ambiental.
- Reducidos ingresos económicos de la población.
- Organización y administración inadecuada del servicio de salud.
- Poca relación y acciones en conjunto con: organizaciones comunales, sector privado, etc.

VI POLITICA DEL PROGRAMA MATERNO-INFANTIL

- Prioridad a la población de niños menores de 5 años y a la mujer embarazada.
- Protección especial de la maternidad y la infancia.
- Aumento en la penetración en los servicios de salud (cobertura).

- e) Selecciona a las pacientes que deben ser evaluadas por el médico.
 - f) Da educación higiénica y nutricional a la embarazada, con énfasis en el uso de la Incaparina y fomento de la lactancia materna.
 - g) Educa y supervisa trabajo de P y C.
 - h) Da tratamiento sintomático de la patología gineco-obstétrica de las pacientes inscritas en el programa.
 - i) En la visita periódica del médico a este nivel, rinde informe de actividades de CAE.
- 2) A éste nivel, el Médico (M), (EPS y/o MI) realiza las acciones siguientes:
- a) Educación y Supervisión a A.
 - b) Captación de mujeres con sospecha de embarazo en pacientes que acuden espontáneamente al puesto de salud o que son referidas por P y C.
 - c) Comprobación del embarazo (por métodos clínicos).
 - d) Inscripción, determinación del estado actual del embarazo y sitio de atención.
 - e) Hace diagnóstico, da tratamiento y establece seguimiento de las pacientes inscritas con patología gineco-obstétrica.
 - f) Evalúa a las pacientes previamente seleccionadas por A y establece niveles de atención para éstas, así como seguimiento por CAE cuando lo estime conveniente.

III NIVEL: CENTRO DE SALUD

- 1) A éste nivel, M realiza las siguientes acciones:
- a) Captación de mujeres con sospecha de embarazo, en pacientes que acuden espontáneamente al centro o bien son referidas por P o C.
 - b) Comprobación del embarazo (métodos clínicos).
 - c) Inscripción, determinación del estado actual del embarazo y define sitio de atención para el seguimiento.
 - d) Hace diagnóstico, da tratamiento y decide nivel de atención para el seguimiento de las pacientes inscritas con patología gineco-obstétrica.
 - e) Supervisa labor de A, específicamente sobre el CAE.
 - f) Da educación higiénica y nutricional durante el embarazo.
 - g) Refiere a Unidad Materno-Infantil (Chimaltenango) o a Hospital Nacional (Antigua) a pacientes con patología gineco-obstétrica de urgencia y que no puedan ser tratadas a éste nivel.
- 2) A éste nivel, A realiza lo siguiente:
- a) Rinde a M informe de actividades dentro del CAE.

- e) Selecciona a las pacientes que deben ser evaluadas por el médico.
 - f) Da educación higiénica y nutricional a la embarazada, con énfasis en el uso de la Incaparina y fomento de la lactancia materna.
 - g) Educa y supervisa trabajo de P y C.
 - h) Da tratamiento sintomático de la patología gineco-obstétrica de las pacientes inscritas en el programa.
 - i) En la visita periódica del médico a este nivel, rinde informe de actividades de CAE.
- 2) A éste nivel, el Médico (M), (EPS y/o MI) realiza las acciones siguientes:
- a) Educación y Supervisión a A.
 - b) Captación de mujeres con sospecha de embarazo en pacientes que acuden espontáneamente al puesto de salud o que son referidas por P y C.
 - c) Comprobación del embarazo (por métodos clínicos).
 - d) Inscripción, determinación del estado actual del embarazo y sitio de atención.
 - e) Hace diagnóstico, da tratamiento y establece seguimiento de las pacientes inscritas con patología gineco-obstétrica.
 - f) Evalúa a las pacientes previamente seleccionadas por A y establece niveles de atención para éstas, así como seguimiento por CAE cuando lo estime conveniente.

III NIVEL: CENTRO DE SALUD

- 1) A éste nivel, M realiza las siguientes acciones:
- a) Captación de mujeres con sospecha de embarazo, en pacientes que acuden espontáneamente al centro o bien son referidas por P o C.
 - b) Comprobación del embarazo (métodos clínicos).
 - c) Inscripción, determinación del estado actual del embarazo y define sitio de atención para el seguimiento.
 - d) Hace diagnóstico, da tratamiento y decide nivel de atención para el seguimiento de las pacientes inscritas con patología gineco-obstétrica.
 - e) Supervisa labor de A, específicamente sobre el CAE.
 - f) Da educación higiénica y nutricional durante el embarazo.
 - g) Refiere a Unidad Materno-Infantil (Chimaltenango) o a Hospital Nacional (Antigua) a pacientes con patología gineco-obstétrica de urgencia y que no puedan ser tratadas a éste nivel.
- 2) A éste nivel, A realiza lo siguiente:
- a) Rinde a M informe de actividades dentro del CAE.

- b) Es responsable del programa de complementación alimentaria (PRONAL).
- c) Da educación higiénica y nutricional durante el embarazo, fomentando la lactancia materna y el consumo de Incaparina.
- d) Educa y supervisa trabajo de P y C.

6. Actividades Principales del Componente Técnico: Atención del Parto

I NIVEL: HOGAR

- 1) A éste nivel, C realiza lo siguiente:
- a) Determinación del sitio de atención del parto: institucional o domiciliario.
 - b) Atención del parto y cuidados inmediatos y elementales del recién nacido y de la parturienta.

II NIVEL: PUESTO DE SALUD

- 1) A éste nivel, A realiza lo siguiente:
- a) Determinación del sitio de atención del parto: institucional o domiciliario.
 - b) Atención del parto y cuidados del recién nacido y la parturienta.
 - c) Educa a C sobre atención del parto y cuidados del recién nacido.
 - d) Es responsable del registro concienzudo de la mortalidad materna.
- 2) A éste nivel, M realiza las siguientes acciones:
- a) Supervisa registros de mortalidad materna.
 - b) Educa y supervisa a A y a C sobre atención del parto y cuidados inmediatos del recién nacido.
 - c) Al igual que A, realiza las acciones señaladas arriba en 1), incisos (a) y (b).

III NIVEL: CENTRO DE SALUD

A éste nivel, tanto M como A, realizan las mismas acciones que en el nivel II.

7. Actividades principales del Componente Técnico: Atención del Puerperio.

I NIVEL: HOGAR

- 1) A éste nivel, C realiza las siguientes acciones:

- a) En las primeras 24 horas de resuelto el parto, informa a P sobre las condiciones en que atendió él mismo.
 - b) Seguidamente efectúa examen físico a la madre y al niño, y educa sobre signos y síntomas de alarma para ambos, en el post-parto inmediato y sitio al que deben acudir si se presentaren.
 - c) Hace educación sobre la importancia de la higiene y nutrición adecuada de madre y niño.
- 2) A éste nivel, P efectúa lo siguiente:
- a) Entre las primeras 48 horas de atendido el parto, visita a las madres referidas por C, e interroga sobre la calidad de atención del parto y grado de satisfacción.
 - b) Hace educación sobre la importancia de la higiene y nutrición adecuada de madre y niño.

II NIVEL: PUESTO DE SALUD

- 1) A éste nivel, A realiza lo siguiente:
 - a) Da educación higiénica y nutricional para la madre y el niño (dentro del programa PRONAL), insistiendo siempre en el uso de incaparina y fomento de la lactancia materna.
 - b) Instruye a P sobre puerperio inmediato normal y patológico y problemas inmediatos del recién nacido.
 - c) Da tratamiento sintomático de los problemas del puerperio inmediato y selecciona los casos que deberán ser evaluados por M a éste nivel.
 - d) Refiere inmediatamente al Centro de Salud u Hospital a las pacientes que cursan puerperio inmediato con enfermedad grave como complicación.
 - e) Es responsable del registro concienzudo de la mortalidad materna.
- 2) A éste nivel, M realiza lo siguiente:
 - a) Supervisión de A en general, y sobre registros de mortalidad materna.
 - b) Instruye a A y a P sobre puerperio inmediato normal y patológico, así como sobre problemas inmediatos del recién nacido y de la parturienta.
 - c) Hace diagnóstico, da tratamiento y establece nivel de seguimiento para las madres con problemas del puerperio inmediato.
 - d) Refiere inmediatamente al Centro de Salud u Hospital a las pacientes que cursan puerperio inmediato con complicación grave.

III NIVEL: CENTRO DE SALUD

- 1) M efectúa las mismas acciones que en el nivel II.
- 2) A realiza las siguientes acciones:
 - a) Es responsable del programa de complementación alimentaria (PRONAL), del cual gozan todas las madres lactantes hasta que el niño cumpla 1 año de edad.
 - b) Da educación higiénica y nutricional para la madre y el niño.
 - c) Instruye a P sobre puerperio normal y patológico y problemas inmediatos del recién nacido.
 - d) Es responsable del registro de la mortalidad materna.

Normas Técnicas de las Actividades Principales

1. Todas las mujeres en edad fértil serán visitadas cada 2 meses por un Promotor de Salud de la región, con el fin de detectar embarazo y realizar otras acciones del sub-programa materno.
2. Cada Promotor de salud realizará 4 visitas diarias como mínimo.
3. Confirmado el embarazo, se realizará el seguimiento así:

Control Prenatal:	1er. Control entre la 10 y 18 semanas, por el médico. 2do. Control, en la semana 26, por la Auxiliar. 3er. Control, en la semana 32, por la Auxiliar. 4to. Control, en la semana 38, por el médico.
Control Post-Natal:	Entre la 4a. y 6a. semana post-parto, por el médico. (11)

4. Control Auxiliar Especial (CAE): (16)

Lo efectuará la Auxiliar en el hogar, recomendando a la embarazada que la atención del parto sea en el Centro de Salud o en el Hospital. Este control será para las señoras con antecedentes materno-fetales como: edad menor de 20 años o mayor de 35; múltiparas con más de 7 hijos; historia de niños prematuros.

Las visitas se efectuarán cada 4 semanas y en el último trimestre del embarazo cada 8 días.

5. Control Médico en el Centro de Salud:

Se realizará control y tratamiento médico, además del ya indicado en el

inciso 3, a las madres que remite P que tengan los siguientes antecedentes: historia diabética, enfermedad hipertensiva, historia de mortinatos, historia de TB activa reciente, historia de complicaciones en el último parto incluyendo el puerperio: hemorragia profusa, parto prolongado, infecciones e intervenciones quirúrgicas.

Para Componente Técnico: Control Prenatal

Instrumentos:

- Médico
- Auxiliar
- Promotor

Universo: No. de Embarazos esperados: 725

Rendimiento Normalizado de los Instrumentos:

- Médico: 6 consultas por hora.
- Auxiliar: 6 consultas por hora.
- Promotor: (Ver Apéndice).

Concentración Normalizada:

- Médico: 2 consultas prenatales (1a. y última)
- Auxiliar: 2 consultas prenatales (2a. y 3a.).

CUADRO No. 1

CALCULO DE LAS HORAS-MEDICO/AÑO Y HORAS ENFERMERA/AÑO NECESARIAS PARA CUMPLIR CON EL COMPONENTE TECNICO: CONTROL PRENATAL

Población	Cobertura o/o	Conc. Normalizada y por consultas/año	Rendimiento S/Normas	Instrum.	Horas	
					día	año
725	100	2 cons./año 1 450 consultas	6 consultas hora	M	1	241
725	100	2 cons./año 1,450 consultas	6 consultas hora	A	1	241

Para Componente Técnico: Atención del Parto

- Universo: No. de partos probables en 1976: 725.
- Instrumentos:
 - Médico
 - Auxiliar
 - Comadrona

Rendimiento Normalizado de los Instrumentos:

La atención del parto es en promedio de: 2 horas/parto para todos los instrumentos.

Concentración Normalizada:

1 parto atendido al año por cada mujer.

Distribución de la Concentración de los partos atendidos al año entre los Instrumentos:

- Médico: 10 o/o de la cobertura: 72 partos.
- Auxiliar: 15 o/o de la cobertura: 109 partos.
- Comadrona: 75 o/o de la cobertura: 544 partos.

CUADRO No. 2

CALCULO DE LAS HORAS-MEDICO/AÑO, HORAS-ENFERMERA AÑO Y HORAS-COMADRONA/AÑO NECESARIAS PARA CUMPLIR CON EL COMPONENTE TECNICO: ATENCION DEL PARTO

Población	Cobertura o/o	Conc. Normalizada y por consultas/año	Rendimiento S/Normas	Instrum.	No. Horas	
					día	año
72	10	1 parto/año 72 partos	1 parto por c/2 hrs.	M	0.2	36
109	15	1 parto/año 109 partos	1 parto por c/2 hrs.	A	0.2	54
544	75	1 parto/año 544 partos	1 parto por c/2 hrs.	C	1	272

Para Componente Técnico: Atención del Puerperio:

- Universo: No. de partos probables: 725
- Instrumentos:
 - Médico
 - Auxiliar
 - Comadrona
 - Promotor

Rendimiento Normalizado de los Instrumentos

- Médico: 6 consultas por hora.
- Auxiliar: 6 consultas por hora.
- Comadrona: 1 consulta por hora.
- Promotor: 1 visita por hora.

Distribución de la Concentración de los Controles Post-parto efectuados al año entre los Instrumentos:

- Médico: 100 o/o de la cobertura: 725 controles post-parto.
- Auxiliar: 15 o/o de la cobertura: 109 controles post-parto.
- Comadrona: 75 o/o de la cobertura: 544 controles post-parto.

CUADRO No. 3

CALCULO DE LAS HORAS-MEDICO, HORAS-AUXILIAR Y HORAS-COMADRONA AL AÑO, NECESARIAS PARA CUMPLIR CON EL COMPONENTE TECNICO: ATENCION DEL PUERPERIO

Población	Cobertura o/o	Conc. Normalizada y por consultas/año	Rendimiento S/Normas	Instrum.	No. Horas	
					día	año
725	100	1 control post-parto/año 725 controles	6 consultas/hora	M	0.4	120
109	15	1 control post-parto/año 109 controles	6 consultas/hora	A	0.06	18
544	75	1 control post-parto/año 544 controles	1 consulta/hora	C	2	544

Para el cálculo de Horas-Promotor, ver Apéndice.

APENDICE

Hora- Promotor para la Atención Prenatal (16)

La actividad principal del Promotor de salud es la captación de mujeres con sospecha de embarazo.

Para Yepocapa existen (año 1976) 2,841 mujeres en edad fértil distribuidas así:

- Area urbana: 964
- Area rural: 1887

Según las normas que hemos establecido, estas mujeres serán visitadas cada 2 meses, o sea 6 visitas anuales.

Tenemos para el área urbana:

No. Mujeres en edad fértil	o/o	Total de visitas al año
964	33.6 o/o	5 784

El total de visitas divididas entre los 260 días de trabajo al año nos da: 22 visitas al día. Se propone que se efectúen 4 visitas diarias o sea que para la zona urbana se necesitan 5 promotores.

Normas: 1 promotor trabajará 4 horas diarias.

Tenemos para el área rural:

No. Mujeres en edad fértil	o/o	Total de visitas al año
1 887	66.4 o/o	11 322

El total de visitas divididas entre los 260 días de trabajo al año nos da: 43 visitas al día. Se propone que se efectúen 2 visitas diarias, o sea que para el área rural se necesitan 21 promotores.

Normas: 1 promotor trabajará 4 horas diarias.

Hora-promotor para la Atención Post-Natal

Para la atención post-natal, el promotor efectúa una visita por hora que se traduce en cierta forma, en un control post-parto. Se propone que un promotor realice 4 visitas diarias para el control post-parto.

Hora-Comadrona para la Atención Post-Natal

Para la atención post-natal, la comadrona efectúa 1 visita por hora, que representa un control post-parto o sea, efectúa una consulta por hora. Se propone que se realicen 4 visitas diarias para el control post-parto.

EVALUACION:

La evaluación del programa será responsabilidad del Médico EPS, contando con la ayuda necesaria del resto del personal de Salud que labora en el centro, y se hará de acuerdo a los siguientes indicadores:

- o/o de consultas en 1976, índice de precocidad y concentración.
- o/o de inscritas antes del 5º, mes.
- o/o de embarazadas que siguieron el control durante todo el período prenatal.
- o/o de embarazadas bajo seguimiento, con parto atendido en el Puesto o en el centro de salud.
- o/o de partos atendidos en el Puesto o Centro de salud sin atención prenatal en los servicios del programa.
- o/o de madres en control de puerperio, sobre el total de embarazadas bajo seguimiento.
- o/o de madres sin control de puerperio, sobre el total de partos atendidos.
- Tasa de mortalidad materna.
- o/o de madres beneficiadas y que han cumplido con el programa PRONAL.

B. SUB-PROGRAMA INFANTIL

1) Objetivos Específicos:

- Lograr una cobertura del 100 o/o en la atención de niños de 0 a 4 años.
- Disminuir la morbimortalidad infantil de manera significativa.
- Contribuir ampliamente con la vigilancia epidemiológica como parte integral del programa.

2) Población Universo:

- Total de niños de 0 a 4 años para 1976: 2,624, de los cuales, 1755 pertenecen al área rural y 869 al área urbana. (4)
- Niños menores de 1 año: 602
- Niños de 1 a 4 años: 2,022 (4)

3. Componentes Técnicos:

- a) Crecimiento y Desarrollo
- b) Atención de Morbilidad.

4. Metas de Actividades

- a) Captación precoz e inscripción en el programa del 100 o/o de la población de niños menores de 5 años.
- b) Reducir el grado de DPC así:
En un 20 o/o para Grado I.
En un 15 o/o para Grado II.
En un 80 o/o para Grado III.
- c) Inmunización contra el sarampión al 80 o/o de la población susceptible.
- d) Inmunización con DPT y Polio al 80 o/o de la población susceptible.
- e) Inmunización con BCG al 80 o/o de niños menores de 5 años.
- f) Educación higiénica y nutricional al 100 o/o de los niños inscritos.

5. Actividades Principales del Componente Técnico: Crecimiento y Desarrollo

I NIVEL: HOGAR

1) A éste nivel, P realiza las siguientes acciones:

- a) Captación de todos los niños menores de 5 años y referencia al puesto de salud (área rural) y al centro de salud (área urbana).
- b) Vigilancia de crecimiento y nutrición.
- c) Educación higiénica y nutricional, incluyendo el fomento de la lactancia materna y el uso de Incaparina.
- d) Imparte educación sobre inmunizaciones.
- e) Identifica el No. de niños susceptibles en una población dada para elaborar posteriormente el programa de vacunación a nivel local.

2) La auxiliar realiza la acción siguiente:

Control Auxiliar Especial para niños con DPC Grados II y III.

II NIVEL: PUESTO DE SALUD

- 1) A realiza las acciones siguientes:
 - a) Inscripción en el programa, determinación del estado actual de nutrición y establece el nivel que corresponde para la atención de los niños que llegan referidos por P.
 - b) Refiere a Centro de Salud a niños con DPC Grado II, o bien deja cita para control con M a éste mismo nivel.
 - c) Refiere al Servicio de Educación y Recuperación Nutricional (SERN) o al Hospital a niño con DPC Grado III.
 - d) Ofrece seguimiento de niños con DPC Grado I sin complicaciones.
 - e) Ofrece servicio de atención por medio de Medicina Simplificada, a la demanda de morbilidad en desnutridos Grado I.
 - f) Es responsable del programa de complementación alimentaria (PRONAL) del cual gozan todos los niños inscritos.
 - g) Da charlas sobre higiene y nutrición del niño a los distintos grupos de madres.
 - h) Es responsable de la planificación del programa de vacunación a nivel local.
 - i) Atiende programa de vacunación de demanda o de "rutina".
 - j) Aplica vacunas en ausencia de contraindicaciones.
 - k) Educa y supervisa a P sobre inmunizaciones.
- 2) El médico realiza las siguientes acciones:
 - a) Supervisa labor de A.
 - b) Clasifica a los niños referidos por P según Peso-Talla y/o Peso-Edad así:
 - Normal
 - DPC Grado I.
 - DPC Grado II.
 - DPC Grado III. y establece nivel de atención.
 - c) Hace diagnóstico, da tratamiento y establece seguimiento en hogar, puesto o centro de salud en los niños con enfermedades sobre agregadas al problema de desnutrición en los casos que estime conveniente.
 - d) Refiere inmediatamente al SERN o al Hospital a niños con DPC Grado III.
 - e) Refiere al Centro de Salud o al Hospital, según estimación, a los niños con DPC G. II con enfermedad sobre agregada considerada como de alto grado de letalidad.
 - f) Ofrece seguimiento de niños con DPC G. II sin complicaciones.

- g) Educa a A sobre inmunizaciones y nutrición.

III NIVEL: CENTRO DE SALUD

- 1) El médico efectúa las mismas acciones que en el nivel II.
 - 2) A efectúa las mismas acciones señaladas en los incisos a), f), g), h), i), j), k) del nivel II.
6. Actividades Principales del Componente Técnico: Atención de Morbilidad

I NIVEL: HOGAR

- 1) P realiza las siguientes acciones:
 - a) Detecta y selecciona tempranamente a los niños que presentan alguna evidencia de enfermedad y refiere al puesto de salud (área rural) y al centro de salud (área urbana).
 - b) Da educación general sobre el problema y da ciertas indicaciones elementales e inmediatas.
- 2) A realiza las siguientes acciones:
 - a) Hace labor de CAE para prematuros, niños nacidos por cesárea o fórceps y niños con anomalías congénitas.

II NIVEL: PUESTO DE SALUD

- 1) A éste nivel, A realiza lo siguiente:
 - a) Atiende demanda de morbilidad en menores de 5 años que acuden al puesto en forma espontánea o referidos por P. Efectúa registro y establece nivel de atención en hogar, puesto o centro de salud, u hospital.
 - b) Selecciona los casos que según su criterio, requieren evaluación posterior por M a éste nivel.
 - c) Ofrece tratamiento sintomático en los casos que considera de gravedad y remite a centro de salud para atención inmediata.
 - d) Da educación y supervisa a P sobre morbilidad más frecuente en el área: signología, sintomatología y conducta a seguir (Medicina Simplificada).
- 2) M realiza las siguientes acciones:
 - a) Supervisa trabajo de A.

- b) Atiende demanda de morbilidad 1 vez por semana en menores de 5 años que acuden al puesto espontáneamente o bien referidos por P y establece niveles de atención.
- c) Efectúa evaluación amplia de los casos previamente seleccionados por A.
- d) Da educación a A sobre Medicina Simplificada.
- e) Refiere a CAE a prematuros, niños nacidos por cesárea o fórceps, niños con anomalías congénitas, etc.

III NIVEL: CENTRO DE SALUD

- 1) A éste nivel, M realiza lo siguiente:
 - a) Hace diagnóstico, da tratamiento y establece seguimiento o nivel de atención a los niños enfermos menores de 5 años que acuden al centro espontáneamente o referidos de los niveles I y II. (actividad diaria).
 - b) Refiere al Hospital a niños menores de 5 años con enfermedad grave, los cuales requieren atención médica especial.
 - c) Educa a A y P sobre medicina simplificada.
 - d) Refiere a CAE a prematuros, niños nacidos por cesárea, o fórceps, niños con anomalías congénitas, etc.
- 2) A realiza las siguientes acciones:
 - a) Captación y registro de niños que llegan referidos por P o espontáneamente.
 - b) Educación y supervisión a P sobre morbilidad más frecuente en el área (medicina simplificada).

Normas Técnicas de las Actividades Principales: (16)

1. Control Auxiliar Especial (CAE):

Se realizará en el hogar por una enfermera auxiliar, para aquellos niños que tengan DPC grados II y III, antecedentes de inmaduridad, antecedentes de ser producto de partos distócicos, que presenten anomalías congénitas, etc.

2. Del Promotor (P):

Efectuará visitas a domicilio de la siguiente manera:

- Cada 2 meses si el niño es menor de 1 año.
- Cada 4 meses si el niño tiene de 1 a 4 años.

- Cada promotor realizará 4 visitas diarias como mínimo.

Para Componente Técnico: Crecimiento y Desarrollo

Instrumentos:

- Médico
- Enfermera Auxiliar
- Promotor

Rendimiento Normalizado de los Instrumentos:

- Médico: 6 consultas por hora
- Auxiliar: 6 consultas por hora
- Promotor: 2 visitas por hora.

Concentración Normalizada:

- 7 consultas por control en el 1er. año de edad.
- 2 consultas por control en el 2do. año de edad.
- 2 consultas por control en el 3er. año de edad.
- 1 control en el 4o. año de edad.
- 1 control en el 5o. año de edad.

Distribución de la Concentración de las Consultas entre los instrumentos:

Durante el 1er. año de vida:

- Médico: a los 14 días - 28 días - 2 meses - 6 meses - 10 meses.
- Auxiliar: a los 3 y 8 meses.

Durante el 2do. y 3er. años de vida:

- Médico: a los 18 y a los 30 meses.
- Auxiliar: a los 2 y 3 años.

Durante el 4o. y 5o. años de vida:

- Médico: a los 5 años.
- Auxiliar: a los 4 años

CUADRO No. 1

CALCULO DE LAS HORAS-MEDICO Y HORAS-ENFERMERA AL AÑO. NECESARIAS PARA EL COMPONENTE TECNICO: CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Edad	Población por edad	Concentración Normalizada y Por consulta al año	Rendimiento S/Normas	Instrumento	No. Horas	
					día	año
Menores de 1 año	602	5 cons./año 3,010 consultas	6 consultas hora	Médico	1.8	501
Menores de 1 año	602	2 cons./año 1,204 consultas	6 consultas hora	Auxiliar	0.8	200

Para Componente Técnico: Atención de Morbilidad

Rendimiento Normalizado de los Instrumentos

- Médico: 6 consultas por hora.
- Auxiliar: 6 consultas por hora.
- Promotor: 2 visitas por hora.

Concentración Normalizada:

- Menores de 1 año: 3 consultas/año.
- De 1 a 4 años: 2 consultas/año.

CUADRO No. 2

CALCULO DEL No. DE HORAS-MEDICO Y HORAS-ENFERMERA AL AÑO NECESARIAS PARA EL COMPONENTE TECNICO: ATENCION DE MORBILIDAD

Edad	Población por edad	Concentración normalizada y por cons./año	Rendimiento s/normas	Instrumento	No. Horas	
					día	año
Menores de 1 año	602	3 cons./año 1,806 consultas	6 Consultas hora	Médico	1.2	301
De 1 a 4 años	2,022	2 cons./año 4,044 consultas	6 consultas hora	Médico	2.4	674

NOTA: Dado que la concentración normalizada y el rendimiento es el mismo tanto para el médico como para la enfermera auxiliar, el cálculo de Horas-Enfermera es exactamente igual al del médico.

APENDICE

Hora-Promotor Sub-Programa Infantil (16)

En el área rural de Yepocapa se tienen 1,613 familias que son las que tendrán que ser visitadas para la captación de niños menores de 5 años. (4)

Basándonos en la encuesta de San Andrés Itzapa realizada en Julio-74 que determinó que aproximadamente el 50% de las familias tenían niños menores de 5 años, resulta en consecuencia que de las 1,613 familias mencionadas, la mitad o sea 806 tendrán niños menores de 5 años. Según las normas que se han establecido, éstas familias serán visitadas cada 2 meses o sea 6 veces al año. Como debe realizarse una primera visita de captación, quedarán 5 visitas restantes.

	No. Familias	%	No. Visitas
Primera Visita	1,613	100	1,613
5 Visitas Restantes	806	50	4,030
TOTAL			5,643 Visitas

El total de visitas divididas entre los 260 días de trabajo al año nos da: 21 visitas al día para el área rural.

Tomando en cuenta las actividades que debe realizar un Promotor en cada visita, se propone que se efectúen 2 visitas diarias, o sea que para la población rural se necesitan 10.5 Promotores.

Normas: -1 promotor para cada 130 familias.
-1 promotor trabajará 4 horas diarias.

Para el área urbana tenemos:

	No. Familias	%	No. Visitas
Primera Visita	802	100	802
5 Visitas Restantes	401	50	2,005
TOTAL			2,807 Visitas

El total de visitas divididas entre los 260 días de trabajo al año nos da: 10.7 visitas al día, que se pueden aproximar a 11.

Tomando en cuenta lo que debe realizar un promotor en cada visita y la cercanía de las casas, se propone que se efectúen 4 visitas diarias, o sea que para el área urbana se necesitan 3 promotores.

Normas: 1 promotor para cada 264 familias.
1 promotor trabajará 4 horas diarias.

EVALUACION

Indicadores del Rendimiento de la Atención Infantil

- Tasas de mortalidad infantil, neonatal, post neonatal y de 1 a 4 años.
- o/o de niños menores de 5 años inscritos en el programa.
- Tasa de mortalidad porcentual en menores de 5 años.
- o/o de niños inscritos espontáneamente en el programa.
- o/o de desnutrición según clasificación peso/talla.
- o/o de lactantes inscritos.
- o/o de morbimortalidad por DPC.
- Precocidad de inscripción de lactantes.
- o/o de cobertura de inmunizaciones.
- Tasa de natalidad.
- Crecimiento vegetativo de la población.

VII. BASES TECNICO ADMINISTRATIVAS GENERALES

Al ser definido el Programa Materno-Infantil como un todo, su jefatura, coordinación y secuencia estarán bajo la responsabilidad de un Consejo Técnico del Area, integrado en la siguiente forma:

- Médico Jefe del Area: Asesoría y Supervisión.
- Médico Jefe de Unidad Materno-Infantil (Chimaltenango)
- Médico Jefe de Distrito No. 7 (Acatenango-Yepocapa)
- Enfermera Jefe del Area
- Trabajadora Social del Distrito.
- Inspector de Saneamiento Ambiental del Distrito.
- PROSAC, con sede en Chimaltenango proporcionará asesoría y supervisión.

CONCLUSIONES

1. La casi totalidad de la población de Yepocapa pertenece al grupo indígena y sus creencias y costumbres constituyen un factor desfavorable para efectuar una buena acción de salud.
2. La situación económica es precaria. La mayor parte de familias presentan bajos ingresos monetarios.
3. Este municipio no se vio afectado por el terremoto del 4 de febrero-76 por lo que no se le consideró área de desastre. Sin embargo, los daños ocasionados a la agricultura por las consecutivas erupciones del volcán de Fuego son cuantiosas, lo cual ha incidido directa y negativamente sobre la economía de la población.
4. La demanda de servicios médicos es escasa (baja cobertura en relación a la población total), ya que el Personal Natural de Salud tiene prioridad sobre dichos servicios.
5. Tanto los recursos humanos como materiales actuales, pueden considerarse suficientes para atender la demanda de salud de la población.
6. La oferta de salud no ha sido factor de cambio notable, lo que se explica probablemente porque hay mala promoción de la salud a nivel del centro y a la falta de elaboración de programas dirigidos inteligentemente.
7. El grupo Materno-Infantil constituye el 68.6 o/o de la población total, dándole características de sociedad joven. Es el grupo más constantemente perjudicado y los daños son principalmente de carácter nutricional e infeccioso. Además, es el grupo que mayor demanda presenta de atención médica.
8. El presente programa Materno-Infantil sale del esquema clásico de elaboración para este tipo de programas, utilizándose un nuevo modelo, el cual pretende hacerlo más dinámico y funcional al establecerse Niveles de atención en el municipio.
9. El prestigio del programa se mide fundamentalmente por la respuesta de la comunidad. En la obtención de una respuesta positiva y participación activa de la misma, tiene responsabilidad e influencia decisiva el equipo humano ejecutivo del programa.

RECOMENDACIONES

1. La comunidad tiene muchos recursos que aportar y que multiplican los recursos institucionales. Además de los aportes físicos, económicos o en equipos, ha de buscarse su colaboración a los aspectos técnicos.
2. Para el mejor desarrollo del programa, se sugiere el adiestramiento sistemático de Promotores y Comadronas, aprovechando su grado de influencia y penetración en la comunidad.
3. Se recomienda al equipo humano ejecutivo del programa, aunar esfuerzos a fin de que éste sea puesto en marcha a más tardar en el mes de junio de 1976. Asimismo, se sugiere efectuar una evaluación del mismo cada 6 meses para poder reconocer el cumplimiento de los objetivos y metas y efectuarle los reajustes necesarios.

BIBLIOGRAFIA

1. Libro de Nacimientos, Registro Civil, Municipalidad de Yepocapa.
2. Libro de Defunciones, Registro Civil, Municipalidad de Yepocapa.
3. Informes Mensuales del Centro de Salud de Yepocapa.
4. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Unidad de Planificación y Estadística, Depto. de Chimaltenango. Población calculada para los años 1972 a 1980.
5. Facultad de Ciencias Médicas: Guías y Formularios elaborados para Trabajo de Investigación de Recursos, 2o. semestre 1975.
6. Encuesta realizada al Personal Natural de Salud de Yepocapa.
7. Rafael Vargas M.: Monografía, Estudio de Nivel y Estructura de Salud del Municipio de San Pedro Yepocapa, Dic. 1973 (Tesis).
8. Alfonso Angeles R.: Mortalidad en el Municipio de Yepocapa, año 1973. (Tesis).
9. José F. Umaña: Diagnóstico de la Situación del Grupo Materno-Infantil del Municipio de Yepocapa, Chimaltenango, Año 1975.
10. Dirección General de Obras Públicas, Dpto. de Supervisión.
11. Dr. José R. Sánchez: La Planificación de la Salud, Facultad de Ciencias Médicas, Fase III, Septiembre de 1975. 16 p. (Mimeografiado).
12. Salud Materno Infantil, Programas EDC, Facultad de Ciencias Médicas, Fase III, Marzo 1975. 17 p. (Mimeografiado).
13. Universidad del Valle: Programa de Atención Médica, Sub-Programa Materno-Infantil, Cali, Colombia, Julio-Agosto 1972.
14. Drs. Víctor López V. y Miguel E. Flores: Programa de Atención Materno Infantil, Unidad Materno-Infantil, Colonia Justo Rufino Barrios. Centro de Estudios Superiores en Nutrición y Ciencias de Alimentos (CESNA), Guatemala, 1974.
15. Dirección Técnica y Ejecutiva de PROSAC, Chimaltenango.

16. Drs. Raúl López O. Y Serge Toureau, Bases para la implantación de un Nuevo Modelo de Prestaciones de servicios en los Programas Materno-Infantiles. Centro de Estudios Superiores en Nutrición y Ciencias de Alimentos (CESNA), Facultad de C.C. M.M. - INCAP, 1975.

ANEXO No. 1
ANALISIS DE RECURSOS HUMANOS INSTITUCIONALES SEGUN TIEMPO CONTRATADO
AL AÑO, COSTO HORA Y DISTRIBUCION EN ACTIVIDADES. AÑO 1974

Nombre del Cargo A. Del Centro de Salud:	Horas año Contratadas	Salario anual	Costo hora	DISTRIBUCION DEL TIEMPO EN ACTIVIDADES (HORAS AL AÑO)						
				Con- sulta	Visi- ta	Vacu- nación	Investi- gación y Curacio- nes	Hipodermia y Admi- nistración	Orga- nización Comunal	
Médico EPS (1er. Semestre)	1000	Q.1980	Q.1.98	640	*	80	180*	--	100	**
Médico EPS (2o. Semestre)	1000	Q.1980	Q.1.98	720	*	0	180*	--	100	**
Enfermera Auxiliar	2000	Q.1560	Q.0.78	1280	72	96	12	288	60	48
Voluntaria	2000	Q.60.	Q.0.03	576	--	80	--	144	--	--
Voluntaria (2o. Semestre)	1000	--	--	288	--	--	--	72	--	--
B. Del S.E.R.N. Directora-Administradora	2000	Q.1056	Q.0.52	--	192	--	--	--	1440	48

* En forma eventual.

** No hay información al respecto.

**ANEXO No. 2
INVENTARIO DE RECURSOS FISICOS (EDIFICIOS, EQUIPO MEDICO-QUIRURGICO Y DE OFICINA)**

Recurso	No. de Unidades	Precio Unitario en Inventario	Tiempo en Servicio - años	Precio Unitario Actual por Depreciación	Regimen de Propiedad	Grado de uso	Deficit Estimado
EDIFICIO DEL CENTRO DE SALUD	1	35,000.00	16	12,432.00	MSP	MA	0
Estetoscopio Obstetrico	1	12.35	10	10.00	MSP	ME	0
Estetoscopio Auricular*	1	10.00	10	10.00	MSP	ME	0
Estirilizador para 12 jeringas	1	12.60	16	1.26	MSP	ME	0
Estirilizador electrico	1	50.00	16	5.00	MSP	ME	0
Esfigmomanometro de escritorio	1	6.80	10	6.80	MSP	MI	0
Pelvimetro tipo Collier*	1	1.95	16	0.19	MSP	MI	0
Autoclave de presion marca Dak	1	33.50	6	20.10	MSP	MI	0
Autoclave de presion marca Bruppe	1	S.V. **	2	S.V.	MSP	MI	0
Equipo de Otorrino Gowlands*	1	S.V.	2	S.V.	Donación***ME	MI	0
Especulos vaginales	1	S.V.	2	S.V.	Donación***MA	MI	0
Rinones de Acero de 10"	4	3.70	8	2.96	MSP	ME	0
Carro de curaciones de metal	4	1.50	12	0.15	MSP	ME	0
Balanza para niños Detect	2	11.00	16	1.10	MSP	ME	0
Balanza para adultos Continental*	1	33.00	16	3.30	MSP	MA	0
Atril de metal doble gancho	1	9.00	8	7.20	MSP	MA	0
Copitas de acero inoxidable	1	17.50	16	1.75	MSP	MA	0
Caja para jeringas de acero inox.	2	6.00	16	0.60	MSP	ME	0
Pinzas de anillos Stainless*	1	12.50	16	1.20	MSP	ME	0
Pinzas de Kocher*	4	1.80	16	0.18	MSP	ME	0
Pinzas de Mosquito*	7	1.80	16	0.18	MSP	MA	2
Pinzas de Agujas Stainless*	6	0.90	16	0.09	MSP	ME	2
Pinzas de disección*	1	1.40	16	0.14	MSP	ME	1
Pinzas de campo	2	0.50	16	0.05	MSP	ME	2
Tijeras rectas*	1	3.15	16	0.31	MSP	ME	3
Tijera curva	2	2.10	16	0.21	MSP	ME	2
	1	3.20	16	0.21	MSP	ME	0

Continuación Anexo No. 2

Recurso	No. de Unidades	Precio Unitario en Inventario	Tiempo en Servicio - años	Precio Unitario Actual por Depreciación	Regimen de Propiedad	Grado de uso	Deficit Estimado
Mangos de bisturí	9	1.40	16	0.14	MSP	ME	1
Sonda acanalada*	1	1.25	16	0.12	MSP	ME	1
Copa graduada de acero Inox.	1	1.30	16	0.13	MSP	ME	1
Mesas para examen clínico	3	18.00	26	51.24	MSP	MA	0
Botiquines de metal	2	120.00	26	76.00	MSP	MA	0
MUEBLES Y UTILES DE OFICINA							
Archivo de metal Filex 4 gavetas	1	125.00	16	80.00	MSP	MA	0
Escritorio de metal Filex	1	95.00	16	60.80	MSP	MA	0
Escritorio pequeño de metal	1	84.00	16	52.80	MSP	MA	0
Máquina de escribir Royal	1	189.00	16	115.20	MSP	MA	0
Mesa de metal pequeña	1	21.00	16	12.80	MSP	MA	0
Engrapadora Scout	1	2.25	8	0.64	MSP	MA	0
Tintero de 2 fuentes Sterbrook	1	10.00	16	0.60	MSP	MI	0
Escritorio de Madera	1	25.00	8	6.60	MSP	ME	0
Ropero de metal Columbia	1	75.00	16	48.00	MSP	MI	0
Sillas plegadizas de metal	9	7.00	16	3.20	MSP	MA	0
Cama de metal con colchón	1	35.00	10	14.00	MSP	MA	0
Camas de metal para enfermos	4	35.00	16	14.00	MSP	MI	0
Bancos de metal giratorios	2	40.00	16	25.60	MSP	MA	0
Bancos de madera	2	2.00	7	0.70	MSP	MA	0
Bancas de madera para sala de espera	14	8.00	16	6.40	MSP	MA	0
Depósitos de metal para basura	2	5.00	16	3.20	MSP	MA	2
Tarjeteros de madera	2	3.00	16	0.80	MSP	MA	0
Mostrador de madera grande	1	20.00	16	16.00	MSP	MA	0
Lámpara cuello de ganso*	1	18.00	16	8.70	MSP	MA	0

**ANEXO No. 3
ANALISIS DE MEDICINAS Y MATERIAL
MEDICO-QUIRURGICO (5)
3er. y 4o. TRIMESTRE 1974 - 1o. y 2o. TRIMESTRE 1975**

Nombre de Medicinas y Materiales	Cantidad recibida en cada trimestre (Unidades)				Costo Unitario Pro-medio	Existencia actual* (Unids.)
	3er. Trim. 74	4o. Trim. 74	1er. Trim. 75	2o. Trim. 75		
Tab. Aspirina Adultos	2000	2000	3000	2000	Q. 6.85	1000
Tab. Aspirina niños	2000	2000	3000	2000	Q. 5.35	2000
Fco. Agua destilada	10	10	10	10	Q. 2.25	10
Lts. Alcohol	5	---	4	4	Q. 3.85	1/2 gal.
Gal. Kaopectate	3	1	1	1	Q.11.41	2
Sobres Enterosediv	---	---	20	---	Q. 3.00	---
Tab. Acabel	100	200	---	---	Q. 6.46	---
Tab. Antigripales	500	---	---	---	Q. 2.00	---
Fco. Tintura belladona	1	2	---	---	Q. 1.50	1/2
Gal. Teofilina	---	200	100	---	Q.10.00	150
Fco. Histionex tab.	1	---	---	100	Q.10.00	1/2 gal.
Fco. Elixir de Hierro	4	10	1	---	S.V.	100
Fco. Dextrosa al 5 ^o /o	---	---	2	2	Q. 7.00	---
Fco. Dextrolite	---	---	10	---	Q. 1.12	2
Gal. Benzán	---	---	---	1	Q. 1.50	5
Cáps. Tetraciclina 250 mg.	---	400	---	200	Q.16.00	3/4
Tab. Diazepam 5 mg.	500	500	---	---	Q. 7.87	---
Tab. Diodoquin 650 mg.	---	1000	1000	1000	Q. 4.92	---
Tab. Diodoquin 250 mg.	500	1000	1000	1000	Q.14.22	500
Fco. Maalox	20	5	10	12	Q. 7.36	800
Tab. Meprobamato 400 mg.	500	300	100	500	Q. 6.41	6
Tubo Hidrocortisona	---	10	---	---	Q. 1.97	100
Tab. Adeflor	---	1000	---	---	Q. 9.10	---
Fco. Elixir Pargórico	---	3	2	---	Q. 9.10	---
Fco. Hostacilina	50	100	100	100	Q. 1.84	---
Fco. Complejo B, 10 cc	40	50	---	30	Q. 2.50	50
Fco. Corizol al 1 ^o /o	5	---	---	---	Q. 9.35	11
Fco. Pasta Lassar, 500 g	2	---	---	1	Q. 1.35	---
Gal. Piperazina jarabe	3	---	2	---	Q. 3.22	1/2
Fco. Colirio de Zinc	11	---	25	---	Q. 7.95	1/2 gal.
Fco. Germicida Hibitane	1	---	---	---	Q. 1.38	---
Fco. Germicida Hibiscrub	1	---	---	10	Q. 5.87	1/2
Fco. Vit. B-12, 10 cc	---	---	---	5	Q. 3.41	1/2
Fco. Efedrina al 0.50 ^o /o	---	---	---	5	Q. 2.80	---
Fco. Efedrina al 0.25 ^o /o	---	---	500	---	Q. 0.75	4
Grageas polivitaminas	---	---	---	---	Q. 1.40	4
Fco. Viterra prenatales	---	---	---	---	Q. 3.15	---

* Al 23-Oct-75.

Continuación Anexo No. 2

Recurso	No. de Unidades	Precio Unitario en Inventario	Precio Unitario Actual por Depreciación	Regimen de Pro-piedad	Grado de uso Estimado	Deficit
APARATOS E INSTRUMENTOS DE LABORATORIO						
Microscopio marca LEITZ, equipado	1	436.30	130.80	Préstamo*****	MI	0
Centrifuga marca International	1	S.V.	S.V.	Préstamo*****	MI	0
Armatario de madera	1	S.V.	S.V.	Préstamo*****	MI	0
Pipetas para test de sedimentación	2	S.V.	S.V.	Préstamo*****	MI	0
Palangana de toza	1	S.V.	S.V.	Préstamo*****	MI	0
APARATOS Y ARTICULOS VARIOS						
Refrigerador Eléctrico Frigidaire	1	182.00	87.20	MSP	MA	0
Estufa de Gas Propano Benavent	1	9.00	1.20	MSP	MA	0
Bandejas de acero inoxidable	5	2.50	0.16	MSP	MA	0
Recipiente metálico con tapa	1	2.40	0.08	MSP	MA	0
Irrigador metálico*	1	21.15	0.05	MSP	MI	0
Palanganas de aluminio	2	2.00	0.04	MSP	MA	0
Bolsa de agua caliente	1	1.30	0.04	MSP	MI	0
Aparato de Radio (transmisor-receptor)	1	S.V.	S.V.	Préstamo del INCAP	MI	0
Vehículo de transporte	1	---	---	---	MI	1

Clave:
 * Significa En Mal Estado.
 ** S.V.=Sin valor monetario
 **** Donación de la Finca La Conchita
 ***** Préstamo de la División de Oncocercosis, D.G.S.S.
 MA = Grado de uso máximo
 ME = Grado de uso mediano
 MI = Grado de uso mínimo
 MSP = Propiedad del Ministerio de Salud Pública

ANEXO No. 4

ENCUESTA REALIZADA AL RECURSO NATURAL DE SALUD

(Todas las respuestas están en orden decreciente de frecuencia).

I. GRUPO MATERNO.

1. Con qué enfermedades se puede complicar el embarazo?

R.: Fiebres, ataques (sin especificar), abortos, sarampión, presión alta, diabetes, epilepsia, feto en posición anormal, rubeola.

2. Cuáles son las complicaciones más frecuentes del parto?

R.: Que el niño esté atravesado, que esté "tieso", que muera antes de nacer, que se "rasgue" la señora, vahidos, "arrojadera", infección de la matriz, parálisis, distocias cefalo-pélvicas.

3. De que se enferman más las señoras después del parto?

R.: "Fiebre corporal y mal de parto" (retención de un pedazo de placeta), hemorragia vaginal post-parto, anemia, debilidad, fiebre, cefalea.

4. Porqué nacen niños pequeños?

R.: Falta de alimentación de la madre; el padre "molesta" mucho a la madre (tiene coitos frecuentes durante el embarazo).

5. Que le recomienda que coma a la madre cuando está embarazada o lactando?

R.: Leche, incaparina, caldo de gallina, frutas, huevos, verduras.

6. Que le recomienda a la madre que haga para el cuidado del niño antes de los 28 días?

R.: asearlo bien cada 2 días; lavarse el pecho antes de darle de mamar; darle el pecho cada 3 horas; lavarlo con agua después de que orine.

7. Que le recomienda a la madre para el cuidado del niño desde el primer mes hasta el año de edad?

R.: Bañarlo cada 2 días; bañarlo a diario; iniciar alimentación sólida a los 3 meses; vacunarlo; aumentar poco a poco los alimentos; llevarlo a control médico cada 6 meses.

8. Que le recomienda a la madre para el cuidado del niño de 1 a 4 años?

R.: Idem a la anterior, más enseñarle a hablar y a lavarse las manos antes de comer; darle incaparina.

9. Cuánto tiempo cree usted que debe dar de mamar la madre?
R.: La mayoría de los 2 grupos respondió entre los 6 meses y el año.
10. A que edad se le pueden dar otros alimentos al niño además del pecho?
R.: A los 6 meses; a los 3 meses; a los 8 meses; a los 40 días.
11. A que edad el niño ya puede comer de todo?
R.: Al año, al año y medio; a los 6 meses; a los 2 años.
12. De que se enferman más frecuentemente las mujeres de 15 a 44 años cuando no están embarazadas?
R.: "calenturas", catarros, "del estómago"; trastornos de la menstruación; desnutrición.

II. GRUPO INFANTIL, PRE-ESCOLAR Y ESCOLAR

1. De que se enferman y se mueren más frecuentemente los niños de 0 a 28 días?
R.: Cólicos, "empacho", desnutrición, fiebres, catarros, infección del ombligo.
2. De que se enferman y se mueren más frecuentemente los niños desde el 2o. mes hasta cumplir el 1er. año?
R.: Descuido de la mamá, "asientos", "arrojadera", calentura, desnutrición, varicela, tos ferina, sarampión.
3. De que se enferman y se mueren más frecuentemente los niños de 1 a 4 años?
R.: Calenturas, parásitos, indigestión, catarros, disentería, pulmonía.
4. De que se enferman y se mueren más frecuentemente los niños de 5 a 9 años?
R.: Parasitismo, "hinchazón", disenterías, catarros, paperas, sarampión.
5. De que se enferman y se mueren más frecuentemente los niños de 10 a 14 años?
R.: Idem a la anterior, agregando: el "desarrollo".

III. PROBLEMAS DE SALUD EN GENERAL

1. De que se enferman y se mueren más frecuentemente los hombres de 15 a 44 años?
R.: Afrecciones broncopulmonares en general, (pulmonía, TB, etc.),

- reumatismo, "mal de orín", gripe, anemia, "hinchazón", paludismo (por las emigraciones a la costa).
2. De que se enferman y se mueren más frecuentemente los hombres y las mujeres después de los 45 años de edad?
R.: "Hinchazón", pulmonía, alcoholismo, gripe, desnutrición, ancianidad, hemorragias vaginales.
3. Conoce la TB?
R.: 6 respondieron Sí; 4 no.
— Se pega? 4 respondieron Sí; 5 No; 1 respondió no saber.
— Se cura? 6 respondieron Sí; 2 respondieron No; 2 no saben.
— Hay vacuna? 6 respondieron Sí; 1 No; 3 no saben.
— Que la produce? 5 respondieron: bacilo de Koch; 7 restantes no saben.
4. Conoce la malaria?
R.: 9 respondieron Sí; 2 No.
— Se pega? 4 respondieron Sí; 3 respondieron No y 3 no saben.
— Se cura? 7 respondieron Sí; 1 No; 2 no saben.
— Hay vacuna? 3 respondieron Sí; 3 No; 4 no saben.
— Como se contrae? 6 respondieron: por piquete de zancudo; 4 no saben.
— Como se combate? 7 respondieron no saber; 3 respondieron: fumigando los depósitos de agua estancada y evitando charcos y pozas.
5. Conoce la desnutrición?
R.: 7 respondieron Sí; 3 No.
— Se pega? 9 respondieron No; 1 respondió no saber.
— Se cura? 7 respondieron Sí; 2 No y 1 no sabe.
— Que la produce: 7 respondieron: falta de alimentación adecuada; 3 no saben.
— Como se cura? 7 respondieron: alimentándose bien y con vitaminas; 3 no saben.
— Que recomienda para que ya no dé? 7 respondieron alimentarse bien; 3 no saben.
6. Hay muchos accidentes?
R.: 9 respondieron No; 1 no sabe.
— Cuáles son los más frecuentes: 9 responden: heridas de machete, las caídas accidentales, golpes por causas diversas (ebriedad, riñas, etc.).
— Como los trata? Lavando las heridas con agua oxigenada,

luego las vendan y le ponen suero vitaminado a los pacientes. Si es herida grave la refieren al centro de Salud o a un Hospital. El "sobador" hace tracción en las "zafaduras" y "asienta" otra vez el hueso en su lugar.

- Como se evitan? No se pueden evitar, por ser casi todos accidentes laborales.

7. Que otros problemas encuentra en el área?

R.: La mayoría responden escasez de trabajo debida a la destrucción de las tierras por la erupción del volcán; problemas respiratorios (tos, catarros) debidos a el exceso de arena volcánica; falta de inodoros; falta de higiene en general; exceso de perros; mercado y rastro antihigiénicos; falta de basureros.

IV. CIENCIA Y TECNOLOGIA QUE APLICA ANTE LOS PROBLEMAS

1. Como conoce o diagnostica los riesgos de enfermar y morir por grupos etarios?

R.: Esta pregunta fue bastante difícil de comprender por la mayoría de los entrevistados, por lo que fue respondida en forma bastante vaga. Los 5 entrevistados del grupo indígena: no saben. El grupo ladino enfocó la respuesta básicamente hacia problemas de saneamiento ambiental.

2. Como previene o evita que den esos males?

R.: Solo tres personas respondieron, resumiendo la respuestas así: limpieza e higiene diaria; hervir el agua antes de beberla; lavar bien verduras y carnes; cepillarse bien los dientes. El resto no saben.

3. Como cura esos males?

R.: Los curanderos emplean básicamente la curación a base de hierbas en gran variedad, pero en algunos casos también utilizan medicinas de patente, por ejemplo antibióticos, analgésicos, antihelmínticos, etc. Entre los primeros mencionados utilizan los vegetales malva, apazote, quilete, sanalotodo, pericón, manzanilla, yerbabuena, raíz de maravilla, etc. De los medicamentos los más usados son la penicilina procaína, la estreptomicina, violeta de genciana, antihelmíntico Bayer, Alka-Seltzer, etc.

El resto de los entrevistados responde: alimentación adecuada, medicamentos, llamar al médico.

4. Como conoce o diagnostica las enfermedades de la embarazada?

R.: Las comadronas respondieron que "se conoce por los ojos";

además por los síntomas y la historia referida por la paciente. Los entrevistados hombres respondieron no saber.

5. Como las trata?

R.: La mayoría de los entrevistados no saben; únicamente los farmacéuticos respondieron dar reconstituyentes, antibióticos, etc., según el caso.

6. Como las previene?

R.: La mayoría no saben.

7. Como conoce o diagnostica los problemas del parto?

R.: La mayoría responden que por medio de la palpación abdominal; casi nunca emplea el tacto vaginal.

8. Como los trata?

R.: Las comadronas responden: llevando a la paciente a control prenatal precoz; si hay algún problema, llaman al médico o mandan a la paciente a un hospital. Los entrevistados del sexo masculino no saben, ya que no atienden partos.

Br. Gerardo Barrientos Estrada

Dr. Humberto Aguilar Staackmann
Asesor

Dr. Rodrigo Cobar Castillo
Revisor

Dr. José García Noval
Director de Fase III
(Interino)

Dr. Mariano Guerrero Rojas
Secretario General

Dr. Carlos Armando Soto
Decano