

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**INDICADORES DE ATENCION PRIMARIA EN SALUD**

Estudio analítico de los alcances obtenidos a través de indicadores de Atención Primaria en Salud, propuestos por el Gobierno de la República de Guatemala en el "Plan de Acción de Desarrollo Social para los años 1991-2000"; en el Departamento de Jalapa, 1991. Guatemala.

**T E S I S**

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**P O R**

**IRMA PATRICIA ANDRADE CASTAÑEDA**

En el acto de su investidura de:

**MEDICO Y CIRUJANO**

GUATEMALA, JUNIO DE 1993.





FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 11 de mayo de 1,993  
DIF-056-93

Director Unidad de Tesis  
Centro de Investigaciones de las Ciencias  
de la Salud - Unidad de Tesis.

Se informa que el: SECRETARIA BILINGUE IRMA PATRICIA ANDRADE  
Título o diploma de diversificado, Nombre y apellidos  
CASTAÑEDA Carnet No. 87-12777  
completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:  
"INDICADORES DE ATENCION PRIMARIA EN SALUD"

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los  
conceptos, metodología, confiabilidad y validez de los resultados,  
pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad  
técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

Asesor  
Firma y sello personal  
*Edgar Rodolfo de León Barillas*  
MEDICO Y CIRUJANO  
COLEGIADO 4040

Firma del estudiante

Revisor  
Firma y sello  
Registro Personal 14.909

*Edgar A. Reyes Grijangos*  
MEDICO Y CIRUJANO  
Colegiado No. 6148

DL  
05  
7(6574)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**INDICADORES DE ATENCION PRIMARIA EN SALUD**

Estudio analítico de los alcances obtenidos a través de indicadores de Atención Primaria en Salud, propuestos por el Gobierno de la República de Guatemala en el "Plan de Acción de Desarrollo Social para los años 1991-2000"; en el Departamento de Jalapa, 1991. Guatemala.

**T E S I S**

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**P O R**

**IRMA PATRICIA ANDRADE CASTAÑEDA**

En el acto de su investidura de:

**MEDICO Y CIRUJANO**

GUATEMALA, JUNIO DE 1993.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central





FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 11 de mayo de 1,993  
DIF-056-93

Director Unidad de Tesis  
Centro de Investigaciones de las Ciencias  
de la Salud - Unidad de Tesis.

Se informa que el: SECRETARIA BILINGUE IRMA PATRICIA ANDRADE  
Título o diploma de diversificado, Nombre y apellidos  
CASTAÑEDA Carnet No. 87-12777  
completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:  
"INDICADORES DE ATENCION PRIMARIA EN SALUD"

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los  
conceptos, metodología, confiabilidad y validez de los resultados,  
pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad  
técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

Asesor

Firma y sello personal  
*Edgar Rodolfo de León Barillas*  
MEDICO Y CIRUJANO  
COLEGIADO 4040

Firma del estudiante

Revisor  
Firma y sello  
Registro Personal 14.909

*Edgar A. Reyes Grijangos*  
MEDICO Y CIRUJANO  
Colegiado No. 6148

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

H A C E   C O N S T A R   Q U E :

El Bachiller: IRMA PATRICIA ANDRADE CASTAÑEDA  
Carnet Universitario No. 87-12777

Previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en su Examen General  
Público ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:  
"INDICADORES DE ATENCION PRIMARIA EN SALUD"

Avalado por asesor(es) y revisor, por lo que se emite la presente

O R D E N   D E   I M P R E S I O N :

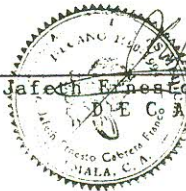
Dr. Edgar R. De León Barillas  
Por Unidad de Tesis



  
Dr. Raúl A. Castillo Rodas  
Director del Centro de Investigaciones  
de las Ciencias de la Salud

I M P R I M A S E :

Dr. Jafeth Ernesto Cabrera Franco



D E C A N O

## I N D I C E

| CAPITULO |                                    | PAGINA |
|----------|------------------------------------|--------|
| I.       | INTRODUCCION                       | 1      |
| II.      | DEFINICION DEL PROBLEMA            | 3      |
| III.     | JUSTIFICACION                      | 4      |
| IV.      | OBJETIVOS                          | 5      |
| V.       | REVISION BIBLIOGRAFICA             | 6      |
| VI.      | METODOS Y PROCEDIMIENTOS           | 28     |
| VII.     | ALCANCES Y LIMITACIONES            | 37     |
| VIII.    | PRESENTACION DE RESULTADOS         | 39     |
| IX.      | ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS | 54     |
| X.       | CONCLUSIONES                       | 56     |
| XI.      | RECOMENDACIONES                    | 57     |
| XII.     | RESUMEN                            | 59     |
| XIII.    | BIBLIOGRAFIA                       | 61     |
| XIV.     | ANEXOS                             | 63     |

## I. INTRODUCCION

"Salud para todos en el Año 2000", es una meta de Salud definida y aceptada por todos los países del mundo en la Asamblea de la Organización Mundial de la Salud realizada en Alma-Ata, en 1977. Un año después, se llegó al acuerdo que para alcanzar dicha meta era necesario establecer una estrategia específica, distinta a las utilizadas hasta entonces. Esta estrategia se definió como "Atención Primaria en Salud", que no es más que asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticas científicamente fundadas y socialmente aceptadas, puestas al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar. (10,12)

Nuestro país, al igual que otras naciones en vías de desarrollo, con su problemática económica y social que repercute en la salud de su población, se ve en la necesidad de buscar solución a sus problemas creando políticas de salud basadas en las propuestas en la estrategia de Atención Primaria en Salud. Estas políticas son aplicables en nuestro país de acuerdo a sus necesidades de salud, para tal fin el Gobierno de la República de Guatemala, propuso un Plan de Acción de Desarrollo Social en el cual se detallan las metas mínimas de salud a alcanzar en el año 2000 a través de indicadores de salud.

En base a lo anterior, surgió la inquietud de conocer la situación actual de la Atención Primaria en Salud y analizar las metas mínimas de salud propuestas para el año 2000 a través de los indicadores de salud de 1991 en el Departamento de Jalapa. Para tal propósito fue necesario realizar este estudio analítico cuyos datos fueron obtenidos de diversas fuentes de información.



La mayor parte de esta información se encontraba descentralizada y no actualizada; además se encontró un porcentaje de subregistro. Luego de haber comparado los indicadores propuestos por el Plan Nacional con los indicadores oficiales de Jalapa se determinó que: seis de los indicadores alcanzaron y sobrepasaron las metas mínimas, lo que corresponde a un 35%; diez no lograron alcanzarlas (59%), y sólomente uno alcanzó el 100% de la meta, correspondiendo esta cantidad al 6% del total.

No pudiéndose concluir si existe o no una adecuada Atención Primaria en Salud, ya que deben tomarse en cuenta factores como el subregistro y el tiempo que falta para llegar al año 2000.

## II. DEFINICION DEL PROBLEMA

Durante muchos años Guatemala ha estado inmersa en una problemática económica, política y social que ha obstaculizado el desarrollo integral de la sociedad guatemalteca.

El sector salud no escapa de esta realidad, lo cual se refleja por ejemplo: en una tasa de Mortalidad Infantil del 47.02 por mil nacidos vivos y una Mortalidad Materna de 1.06 por mil nacidos vivos, para el año 1990. (15)

Por lo tanto al estar a escasos siete años del año 2000 es necesario evaluar la ATENCION PRIMARIA EN SALUD en el Departamento de Jalapa, a través de los indicadores de salud con el fin de analizar los logros alcanzados hasta el año de 1991 en relación a las metas mínimas propuestas por el Gobierno de Guatemala en el Plan de Acción de Desarrollo Social para los años 1991-2000. (18)

### III. JUSTIFICACION

Siendo Guatemala un país en vías de desarrollo que enfrenta problemas socio-económicos y políticos que no escapan de la realidad de otros países tercermundistas en el cual el sistema de salud no ha experimentado cambios estructurales en los últimos años. Se hizo necesario llevar a cabo una evaluación de la ATENCION PRIMARIA EN SALUD a través de indicadores de salud, tomando en cuenta las siguientes consideraciones.

1. Desde 1977 en que se implantó la estrategia de ATENCION PRIMARIA EN SALUD (APS), se propusieron metas las cuales a la fecha, quince años después y faltando siete años para el año 2000, se considera difícil de alcanzar, ya que los servicios de salud del país han sufrido crisis que hacen que la población no reciba la atención necesaria. Esto se traduce en la morbilidad, mortalidad y cobertura de los servicios.
2. En la actualidad los servicios de salud presentan limitaciones en la ejecución de acciones necesarias para dar solución a los problemas de salud, que en su mayoría son prevenibles tales como: Sarampión, Tuberculosis, Poliomiélitis. etc.
3. Los daños ocasionados por las enfermedades causan deterioro de la salud y muerte, por consiguiente aumento de los gastos en los servicios de salud y en los grupos de Población Económicamente Activa (PEA) y en niños potencialmente miembros de la Población Económicamente Activa.
4. Los costos de los servicios de salud aumentan a expensas del nivel de atención curativo como lo son los hospitales ya que son los que consumen la mayor parte del presupuesto asignado al sector salud.
5. El Estado de Guatemala es signatario de la Declaración de Alma-Ata y como tal debe cumplir con las metas para el año 2000. Es por lo anterior que se justifica el presente trabajo.

#### IV. OBJETIVOS

##### A. GENERAL:

Analizar los alcances obtenidos en relación a las metas mínimas en salud, propuestas por el Gobierno de la República de Guatemala en el Plan de Acción de Desarrollo Social para el año 2000; a través de los indicadores de la ATENCION PRIMARIA EN SALUD, en el Departamento de Jalapa en 1991.

##### B. ESPECIFICOS:

1. Analizar la situación de salud en el Departamento de Jalapa, basándose en los indicadores de salud propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).
2. Identificar los indicadores de salud prioritarios del Departamento de Jalapa.
3. Comparar los logros alcanzados durante el año de 1991 a través de los indicadores de salud y relacionarlos con las metas mínimas propuestas por el Plan de Acción de Desarrollo Social para el año 2000.



## V. REVISION BIBLIOGRAFICA

## A. ANTECEDENTES:

En mayo de 1977, la Asamblea Mundial de la Salud adoptó una resolución estableciendo que la principal meta social de los gobiernos y de la Organización Mundial De La Salud (OMS) en los próximos decenios será alcanzar para todos los ciudadanos del mundo en el año 2000 un grado de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva. Esta es la meta que se denomina "SALUD PARA TODOS EN EL AÑO 2000". (1)

En 1978 se celebró en Alma-Ata, Unión Soviética, la conferencia internacional sobre "ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD" (APS), en la que se declaró que la APS es la estrategia fundamental al alcance de todos los países para lograr la meta mencionada. Esta declaración fue tomada como propia por La Asamblea General de las Naciones Unidas en noviembre de 1979. Esta misma organización la incorporó a una nueva estrategia internacional del desarrollo.

La organización Panamericana de la Salud OPS acogió las resoluciones anteriormente mencionadas y elaboró en 1981, un Plan de Acción para la instrumentación de las estrategias regionales. Los países del continente americano que constituyen la OPS suscribieron un compromiso mundial para orientar todos los esfuerzos y recursos en salud al logro de esta meta social, que se sustenta en un espíritu de equidad y se basa en el reconocimiento de que actualmente el nivel de salud y el goce de las acciones sanitarias no es igual para toda la población.

Evidentemente existe una estrecha vinculación entre la situación de salud de un país, su situación económica y social. Las desigualdades entre unos países y otros en este aspecto y aún dentro de los mismos países ha sido uno de los

estimulantes para que en los foros mundiales mencionados se busque afanosamente un camino para llegar a una situación más justa. (1)

Los países que integran la OPS han establecido las siguientes metas mínimas para el año 2000.

- Esperanza de vida al nacer: ningún país de la región tendrá una esperanza de vida al nacer inferior a los 70 años.
- Mortalidad infantil: ningún país de la región tendrá una mortalidad mayor de 30 defunciones por cada 1000 nacidos vivos.
- Inmunizaciones: proporcionar inmunizaciones al cien por ciento de los niños menores de un año contra: Difteria, Tos ferina, Tétanos, Tuberculosis, Sarampión y Poliomiелitis, y al cien por ciento de las embarazadas contra el tétanos (en áreas donde el tétanos neonatal es endémico).
- Agua potable y disposición de excretas: proporcionar agua potable a 100 millones de habitantes en zonas rurales y a unos 155 millones de habitantes en zonas urbanas, y servicio de alcantarillado y disposición de excretas a unos 390 millones de habitantes.
- Cobertura de los servicios de salud: asegurar el acceso a los servicios de salud al 100% de la población. (1)

Las metas mínimas de salud, propuestas por el Gobierno de la República de Guatemala en el Plan de Acción de Desarrollo Social, para el año 2000 son las siguientes:

1. Reducir la mortalidad infantil a un índice no mayor de 34 por mil nacidos vivos.
2. Reducir la mortalidad infantil a un índice no mayor de 34 por mil nacidos vivos.
3. Reducir la mortalidad neonatal a 13 por mil nacidos vivos.

4. Disminuir a un 15% la mortalidad por enfermedad diarreica en niños menores de cinco años.
  5. Disminuir en un 33% la morbilidad por infección respiratoria, en niños menores de cinco años.
  6. Erradicación del tétanos neonatal.
  7. Erradicación de la poliomielitis..
  8. Alcanzar coberturas de inmunización al 100% para BCG, POLIOMIELITIS, DPT y SARAMPION en menores de cinco años.
  9. Alcanzar el 100% en control de crecimiento y desarrollo en niños de 0 - 5 años.
  10. Reducir la mortalidad materna a 6 por 10000 nacidos vivos.
  11. Alcanzar el 75% de control prenatal.
  12. Alcanzar 80% de cobertura con toxoide tetánico en embarazadas.
  13. Dar alimentación complementaria al 50% de las mujeres embarazadas.
  14. Erradicación de los casos de Cólera Morbus.
  15. Destinar del presupuesto de salud el 55% a la atención preventiva y 45% a la atención curativa.
- (18)

En base a lo anterior, los países de América Latina consideran que la ATENCION PRIMARIA EN SALUD es la estrategia fundamental para alcanzar las metas y al intentar definir las surgen interrogantes del más diverso tipo; es común que las respuestas no siempre satisfagan a todos.

Para lograr una definición de APS deben tomarse en cuenta dos factores: la identificación de las necesidades básicas fundamentales y de los problemas básicos complementarios. Ambos pueden agruparse en lo que se denomina fase uno y dos respectivamente, de un proceso que engloba el funcionamiento total de los servicios de salud, sin separar uno del otro; de donde no existe un esquema

único, una receta o una fórmula para todos los países. Cada uno debe crear su propio esquema de APS, si bien sus elementos y sus componentes son comunes; son las necesidades, intereses, comunidades, realidad social y económica de cada país, los que determinarán en última instancia, el modo de prestación de servicios dentro del contexto de APS; y las acciones prioritarias que contribuyen efectivamente a elevar el nivel de bienestar y alcanzar las metas mínimas establecidas para el año 2000. Básicamente, el pronóstico es poner al alcance de todos los individuos y familias la asistencia de salud indispensable, de acuerdo con los recursos de la comunidad y la plena participación de ésta.

Hay que distinguir los componentes programáticos de los estratégicos, aunque operativamente ambos grupos se articulan y relacionan. (6)

Los componentes programáticos son definidos por cada país de acuerdo con sus necesidades, prioridades o recursos. Por lo general son los siguientes:

- Salud materno-infantil.
- Inmunización.
- Control de enfermedades diarreicas.
- Erradicación de la malaria.
- Control de otras enfermedades parasitarias.
- Erradicación del vector de la fiebre amarilla.
- Alimentación y nutrición.
- Salud mental.
- Salud dental.
- Salud pública veterinaria.
- Control de enfermedades de transmisión sexual.
- Programas de prevención, control y rehabilitación de enfermedades crónicas.
- Prevención de accidentes.
- Control de enfermedades ocupacionales.



## B. SITUACION ACTUAL EN SALUD DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA.

La República de Guatemala es uno de los cinco países que integran la América Central, su posición geográfica la coloca en el centro del continente americano, limita al norte y al oeste con la República de México, al sur con el Océano Pacífico, al este con el mar de Las Antillas y con las Repúblicas de Honduras y El Salvador.

La extensión territorial de la República de Guatemala es de 108,900 Km<sup>2</sup>. Está dividida políticamente en 22 departamentos, integrados por 328 municipios que a su vez están formados por aldeas, caseríos, parajes y fincas. Los departamentos han sido agrupados desde 1986 en ocho regiones de salud que enfatizan la dimensión espacio regional del país:

- Región I            departamento de Guatemala.
- Región II           departamento de Alta y Baja Verapaz.
- Región III          departamentos de El Progreso, Izabal, Zacapa y Chiquimula.
- Región IV          departamentos de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa.
- Región V            departamentos de Sacatepéquez, Chimaltenango y Escuintla.
- Región VI           departamentos de Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Retalhuleu, Suchitepéquez y San Marcos.
- Región VII         departamentos de Huehuetenango y Quiché.
- Región VIII        departamento de Petén.

Esto permite diferenciar zonas con desigual nivel de desarrollo socioeconómico y características particulares.

## 1. ENTORNO SOCIO-POLITICO

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) para Guatemala en 1992, se estimaba una población de 9,744.627 habitantes con un crecimiento anual de 3.3 por 1000 (0.5 por 1000 en países desarrollados), el 51% de esta población pertenece al sexo masculino y el 49% al sexo femenino; la densidad poblacional es de 84 habitantes por Km<sup>2</sup>. La parte más poblada del país es la ciudad de Guatemala (1,908,085 habitantes y su extensión es de 2,126 Km<sup>2</sup>; con 985 habitantes por Km<sup>2</sup>). En el país, del total de los habitantes 37% vive en el área urbana y 63% en el área rural, lo que revela un alto grado de dispersión. La población menor de 5 años constituye el 18% del total, la menor de 15 años el 46%, el grupo de mujeres en edad fértil (15-44 años) forman un 49% del total del sexo femenino y la población mayor de 64 años sólo el 3%. Esta estructura caracteriza a Guatemala como un país de población joven, con una estructura piramidal de base amplia. (15,18)

La población guatemalteca es de gran diversidad étnica y está formada entre otros, por más de 21 grupos indígenas, cada uno con su propio idioma. La mayor parte de la población es rural (62%) y vive en 19,000 pequeñas comunidades dispersas, de menos de 2000 habitantes cada una.

El modelo de desarrollo creó desigualdades en la distribución de la tierra. El 2.2% de terratenientes tienen el 65% de la tierra útil y el 77% de todas las familias guatemaltecas viven actualmente sobre la línea de pobreza.

La población indígena se estimó para 1990 en 4.4 millones de personas, equivalente al 48% de la población total.

## 2. BASE ECONOMICA Y SOCIAL

El Producto Interno Bruto (PIB) per cápita de 1990 fue menor en un 18% al de diez años atrás, lo cual es un primer indicador del empobrecimiento de la población.

En 1990, el sector agrícola representó el 26% del PIB, seguido por el sector comercial con el 25% y el sector industrial con 15% solamente, lo que refleja el poco peso de este último en la economía guatemalteca. Mientras el PIB creció en un 3.5%, el sector industrial creció sólo en un 1.9%, el sector agrícola un 3.6% y el sector comercial en un 4%. La tasa de inflación alcanzó la cifra de 60% en diciembre de 1990. La deuda externa ascendió de 1,053 millones de dólares en 1980 a 2,337 millones de dólares en agosto de 1991. (18)

### 3. DISTRIBUCION DEL INGRESO

Los grupos de más elevados ingresos aumentan su participación porcentual en la captación del ingreso nacional. Este grupo poblacional de más alto ingreso captó para 1980-81 el 41% y en 1989 se elevó al 44%.

### 4. NIVELES DE EDUCACION Y EMPLEO

En la región metropolitana el desempleo abierto se redujo de 9.6% en 1988 a 7.2% en 1989. La falta de servicios educativos, así como la necesidad de trabajar a temprana edad, hace que una de las características más relevantes de la oferta de mano de obra sea su bajo nivel de calificación, 36% de la Población Económicamente Activa (PEA) no es calificada y 42% no tiene escolaridad. (18)

### 5. VALOR DEL QUETZAL

El valor del quetzal con respecto al dólar se deterioró por la escasez de divisas.

El comportamiento errático de una unidad de moneda nacional respecto a un dólar, que durante más de cincuenta años estuvo al uno por uno, llegó a Q.4.50 al finalizar 1985, se logró reducir a Q. 2.50 en 1986 con sucesivas alzas aunque moderadas hasta 1989, en 1990 tuvo una máxima

elevación en septiembre a 0.5.72 por uno (devaluación del 69% respecto a diciembre de 1989), al concluir 1990 se observó una relativa estabilidad en torno a 0.5.00 por uno. (14)

## 6. PRECARIEDAD EN LA SALUD

La cobertura de los servicios de salud se concentra casi exclusivamente en zonas urbanas. Los servicios que presta el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) cubre únicamente al 25% de la población, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) el 15% y el sector privado el 14%. En 1990 sólo 60% de la población tenía acceso al servicio de agua, porcentaje que disminuye a un 43% en el área rural, 41% no contaba con servicios básicos de saneamiento. En cuanto a las condiciones sanitarias de vivienda, sólo el 38% disponía de conexión domiciliar de agua potable, el 30% de servicios sanitarios y 49% de luz eléctrica.

El MSPAS es uno de los ministerios con mayor número de empleados, aproximadamente 22,000 servidores públicos. Se cuenta con 785 puestos de salud ubicados en cabeceras municipales, aldeas y caseríos, de los cuales 28% presentan problemas de funcionamiento por falta de equipo mínimo, lo que incide en la prestación adecuada del servicio en el primer nivel de atención, también se cuenta con 188 centros de salud tipo B y 32 tipo A; 67% de ambos no cuenta con equipo mínimo. De los 35 hospitales que forman el tercer nivel de atención, se estima que sus instalaciones están deterioradas en un 70%.

Aunque sólo un 20% de la población guatemalteca vive en la capital, 45.5% de las camas se encuentran en el área metropolitana, así como el 80% de los médicos de Salud Pública ejercen en la capital y un 83% de los médicos Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).



El área de prevención ha sido descuidada en favor de los servicios curativos que consumen un porcentaje mayor de los recursos orientados a la atención preventiva y asignaron en los últimos años alrededor del 13% de los gastos sectoriales. (15)

#### 7. DATOS GENERALES DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD

Para 1990 la tasa de mortalidad general fue de 7.67 por mil habitantes, la región sur-occidental presentó la mayor tasa (9.05 por mil/h.) y la región nor-oriental la menor (6.3 por mil/h.). Se registraron 70,503 defunciones, 55% correspondieron al sexo masculino y 45% al sexo femenino.

Fallecieron 124 hombres por cada 100 mujeres, las defunciones en el grupo de menores de 5 años representan el 41% de todas las muertes. En la región metropolitana 83% de las defunciones fueron registradas por médicos y 79% se produjeron en el domicilio. Las principales causas de defunción para 1990 fueron: Enfermedad infecciosa intestinal (1.1 por mil), neumonía (1.10 por mil), signos, síntomas y estados morbosos mal definidos (0.71 por mil), sarampión (0.55 por mil), ciertas afecciones del período perinatal (0.53 por mil), deficiencias de nutrición (0.53 por mil), otras formas de enfermedad cardíaca (0.24 por mil), violencia (0.23 por mil), homicidio y lesiones infringidas intencionalmente (0.22 por mil), accidente cerebro vascular (0.18 por mil). El grupo de niños menores de 5 años y de personas mayores de 68 años fueron los más afectados al analizar las tasas de mortalidad. (15)

#### 8. INSUFICIENCIA DE LA EDUCACION

Guatemala tiene uno de los índices más altos de Latino América en analfabetismo, que alcanzó en 1989 el 49% del total de la población. En el área rural se alcanza en 72% con fuerte incidencia de la población indígena. Se estima

que la población analfabeta mayor de 15 años es de 2,686,903 personas, de las que alrededor del 60% son mujeres. El analfabetismo entre mujeres indígenas es de 72% y ladinas 25%. En las zonas rurales de cada 100 niñas sólo 49 se inscribieron en la escuela. En Guatemala un alumno del nivel primario destina un promedio de siete años de estudio para completar cuatro grados de la escuela. En las escuelas rurales el estudiante promedio utiliza 15.9 años para concluir la escuela primaria. La inversión en el sector educativo disminuyó de un 22% para 1980 a 12.4% para 1990.

Según la distribución porcentual del presupuesto del Ministerio de Educación para el año 1990 se destinó un 50% a la educación primaria, 13% para la educación media, 6% para la educación extraescolar, 2% para la educación pre-primaria y a la educación superior le correspondió el 24%. (18)

#### 9. DETERIORO EN LA NUTRICION

En 1990 un 4% de los menores de 5 años padecía de desnutrición severa, el déficit de peso y talla era del 33% y 57% respectivamente, con una incidencia mayor en el área rural respecto al área urbana, así como en la población indígena versus la ladina. El 25% de las familias del área urbana central consumen menos calorías que las requeridas y en el área rural alrededor del 36%. (18)

#### C. ATENCION PRIMARIA EN SALUD

La Atención Primaria en Salud es fundamentalmente asistencia sanitaria puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, por medios que les sean aceptables con su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar. Es igualmente válido para todos los países, desde los más desarrollados hasta los menos desarrollados, aunque adoptará diversas formas según las modalidades políticas, económicas, sociales

y culturales, sobretodo para los países en desarrollo es una necesidad apremiante.

CONSIDERANDO QUE APS NO ES UN FIN EN SI MISMO, NO ES UN PROGRAMA, SINO UNA ESTRATEGIA O UN VEHICULO POR EL CUAL VAMOS A LLEGAR A DETERMINADO LUGAR. Por lo que las actividades mínimas que debe tener una educación, debe de ser sobre los principales problemas de salud; sobre los métodos de prevención y de lucha correspondientes. Luego una promoción sobre suministros de alimentos y de una nutrición apropiada. Un abastecimiento apropiado de agua potable y saneamiento básico, la asistencia materno-infantil con inclusión de la planificación familiar. (10)

Pero se han encontrado problemas que limitan el desarrollo de la APS como lo son: baja creatividad: porque no hay sugerencias, responsabilidades, deseos de colaborar, mística, y porque no hay identificación con el trabajo de salud, pues estamos acostumbrados a lo que se nos ha dado, para lo que hemos estudiado, pero no para resolver los problemas de salud del pueblo. Por ello la APS no se está aplicando y será muy difícil que se ponga en práctica mientras no se introduzcan esos cambios radicales.

Todos debemos de colaborar con la APS eso lo dice La Constitución de la República y lo dijo ALMA-ATA en 1978: "SALUD PARA TODOS EN EL AÑO 2000" en 1977; y lo seguirán repitiendo. Pero sin la participación de la comunidad no hay y no puede haber APS, pero no es sólo parte de la comunidad la que va a recibir el beneficio, sino la comunidad será beneficiada con el programa y debe trabajar el que recibe.

Debemos unificar esfuerzos de educación en salud, es decir, educar a la gente para que colabore con los programas de salud los que tienen que caminar muy de acuerdo con las organizaciones no gubernamentales o privadas que deben hacerlo obligadamente como tales, incluso los que no son

miembros de ellas pero son parte de las familias. Porque no debemos olvidar que la familia es la más importante institución para el cuidado de la salud de los integrantes de la misma. (20)

El análisis de la situación de salud de un país, requiere del conocimiento y uso adecuado de índices, que sean reflejo de la calidad de vida, en torno a su salud, nutrición, educación, empleo, bienestar económico, etc. Estos índices también son conocidos como indicadores.

#### D. DEFINICION DE INDICADORES

Son un índice o un reflejo de una situación determinada. Según las normas de la OMS, para la evaluación de programas de salud se les define como: "variable que sirve para medir los cambios". (12)

Facilitan la evaluación de las modificaciones conseguidas en la situación sanitaria, es decir, variables que ayudan a medir esas modificaciones directa o indirectamente y a evaluar la medida en que se están alcanzando los objetivos y metas de un programa.

Por ejemplo, si la finalidad es mejorar la salud de los niños, cabe utilizar varios indicadores, tales como el desarrollo psicosocial, la tasa de inmunización o tasa de morbilidad y mortalidad. Para lo cual es necesario que se tenga claro las siguientes definiciones:

##### 1. TASA

Es la frecuencia de los eventos demográficos acaecidos en una población en un determinado periodo de tiempo y cuán comunes son.

- Tasa bruta: son tasas calculadas para toda la población.
- Tasa específica: son tasas formuladas para un subgrupo específico.



## 2. RAZON

La relación entre un subgrupo de población y otros subgrupos de la misma población, es decir, un subgrupo dividido por otro, por ejemplo: razón o índice de masculinidad: 10 varones por 100 mujeres en México.

## 3. PROPORCION

La relación entre un subgrupo de población y toda la población, es decir, un subgrupo de población dividido por toda la población, por ejemplo: proporción urbana: 63% de la población de México vivían en zonas urbanas en 1975. (11)

## 4. CARACTERISTICAS DE INDICADORES

Primero: ser válidos, es decir, medir realmente lo que se supone que deben medir.

Segundo: ser objetivos, esto es, dar el mismo resultado cuando la medición es hecha por personas distintas en circunstancias análogas.

Tercero: ser sensibles, es decir, tener la capacidad de captar los cambios ocurridos en la situación.

Cuarto: ser específicos, esto es, reflejar sólo los cambios ocurridos en la situación de que se trate.

En la vida real existen muy pocos indicadores que cumplan todos estos criterios. Son medidas indirectas o parciales de una situación compleja, pero cuando se aplican en tiempos sucesivos pueden servir para comparar diferentes zonas o grupos de población en un momento dado.

Los indicadores ofrecen también un patrón que permite a cada país comparar su propio progreso con el de otros países, sobre todo cuando se trata de países cuyo nivel de desarrollo socioeconómico es similar. (17)



## 5. CATEGORIAS DE INDICADORES

- 5.1 Indicadores de política sanitaria.
- 5.2 Indicadores sociales y económicos.
- 5.3 Indicadores de prestación de atención de salud.
- 5.4 Indicadores básicos del estado de salud.
- 5.5 Otros indicadores del estado de salud.

### 5.1 INDICADORES DE LA POLITICA SANITARIA

Esta información puede proceder de un análisis de las declaraciones de un gobierno, de un ministerio de salud o de los dirigentes políticos y de la comunidad, así como de las declaraciones formuladas en los medios de información colectiva. Tiene importancia especial el análisis de los presupuestos nacionales para comparar la distribución de los recursos dentro del sector de la salud. (12)

Dentro de las políticas nacionales de salud actuales, se tienen las siguientes: (14,18)

1. Ampliación de cobertura.
2. Mejoramiento de la calidad de servicios.
3. Desarrollo institucional sostenido.
4. Descentralización y desconcentración de servicios.
5. Modernización administrativa.
6. Desarrollo de los recursos humanos.
7. Financiamiento del sector.

Dentro de los indicadores de política sanitaria tenemos:

#### 5.1.1 COMPROMISO POLITICO

El compromiso político es esencial para alcanzar la salud para todos, sólo puede medirse realmente atendiendo al grado en que ciertas estrategias del desarrollo que son válidas desde el punto de vista social, tales como APS, se ponen realmente en ejecución. (12)

### 5.1.2 ASIGNACION DE RECURSOS

Es el indicador aislado más importante del compromiso político a favor de las estrategias destinadas a alcanzar la salud para todos. En relación con la asignación de recursos financieros, son de interés general los siguientes indicadores: (19)

- 5.1.2.1 Proporción del Producto Nacional Bruto (PNB) gastado en los servicios de salud.
- 5.1.2.2 Proporción del PNB en actividades relacionadas con la salud.
- 5.1.2.3 Proporción del total de recursos de salud que se destina a la APS.

### 5.1.3 GRADO DE EQUIDAD EN LA DISTRIBUCION DE RECURSOS

Son importantes para evaluar los logros en materia de salud. Son ejemplo de esos indicadores:

- 5.1.3.1 Distribución de los gastos de salud por persona, zonas geográficas, etc.
- 5.1.3.2 Proporción del total de recursos sanitarios que se destina a la APS por región o distrito.
- 5.1.3.3 La relación entre el número de camas del hospital, de médicos o de otro personal de salud y la población en distintas regiones del país.

### 5.1.4 PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD EN EL LOGRO DE LA SALUD PARA TODOS.

El indicador de la seriedad del compromiso político es el grado en que la comunidad está asociada a las actividades de adopción de decisiones en materia de salud, y la existencia de mecanismos escasos para que la población de a conocer sus exigencias y necesidades. Se ha preferido la expresión "participación" de la comunidad en vez de "asociación", lo cual puede constituirse en una simple respuesta pasiva.

### 5.1.5 ESTRUCTURA ORGANICA Y PROCESO DE GESTION

Si los gobiernos han contraído un compromiso político,

establecerán una estructura orgánica idónea, un proceso de gestión apropiado para el desarrollo nacional de la salud. La respuesta a preguntas como las que se indican a continuación permitirá hacer una evaluación con el objeto de determinar si se ha establecido dicha estructura.

- a. Existen mecanismos para facilitar la comunicación y para la formulación conjunta de políticas generales y de programas como por ejemplo: los comités nacionales, departamentales, etc.
- b. Los grupos de profesionales, la facultad de medicina, las escuelas de enfermería y otros departamentos universitarios participan adecuadamente en las funciones de investigación o de servicios congruentes con el desarrollo de la APS.

## 5.2 INDICADORES SOCIALES Y ECONOMICOS

Por lo general estos indicadores no corresponden a objetivos y metas específicas incorporadas a las estrategias nacionales de desarrollo de la salud, normalmente deben obtenerse en otros organismos nacionales y no a base de cálculos de la autoridad sanitaria nacional. (12)

Dentro de los indicadores sociales y económicos se encuentran los siguientes:

### 5.2.1 TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION

Es la tasa en la que una población aumenta o disminuye en un determinado año, debido al incremento natural o a la emigración neta esperada como porcentaje de la población base.

### 5.2.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO Y PRODUCTO NACIONAL BRUTO

Da la medición del volumen total de la actividad

económica nacional valorada a precios corrientes. Si se divide el PIB total o el PNB total por la población total se obtiene el PIB o PNB por habitante. (11)

### 5.2.3 DISTRIBUCION DEL INGRESO

Hay mediciones independientes de la distribución del ingreso, pero no todas suelen ser muy especializadas y están expuestas a errores y ambigüedades, de ahí que sean poco apropiadas como indicadores anuales. El PIB ofrece una variable de base, puesto que en la práctica muchas variables de la salud están en correlación con el ingreso nacional por habitante. Otros indicadores indirectos de la distribución del ingreso son las agrupaciones profesionales que reflejan las diferencias económicas, la distribución de la tierra, etc. (12)

### 5.2.4 INDICE DE ALFABETISMO EN ADULTOS:

Definido como porcentaje de la población de 15 años ó más que sabe leer y escribir en cualquier idioma. (13) En este componente se tomó en cuenta la situación deficitaria como generadora del desarrollo humano y propiciadora del mejoramiento de la calidad de vida. El apoyo que a éste se le de tendrá indudablemente repercusiones positivas para mejorar la salud materno-infantil, la protección del medio ambiente, la capacitación para la vida y el desarrollo sostenido. (14)

### 5.2.5 VIVIENDA

El indicador más corriente de la idoneidad de la vivienda es el número de personas por habitación. La calidad de la vida es uno de los factores de riesgo que condiciona significativamente el nivel de salud de la población, ya que los ambientes únicos y multifuncionales, la inadecuada iluminación y ventilación, material de construcción, etc.



Situaciones que condicionan el hacinamiento y la propagación del proceso mórbido. (6)

### 5.3 INDICADORES DE LA PRESTACION DE ATENCION DE SALUD

Sería conveniente contar con un indicador compuesto de la prestación de la atención de salud, de modo que pueda decirse, por ejemplo, que el 75% de la población recibe atención sanitaria de buena calidad. Esto ofrecería un indicador de la cobertura en el sentido más amplio de la palabra. Pero por ahora no existe ningún indicador satisfactorio de esta índole y hay que subdividir este concepto general de cobertura y procurar construir buenos indicadores para cada aspecto.

Un procedimiento se basa en las distintas funciones: La salud de la madre y el niño por ejemplo, es distinta de la atención curativa general. Conforme a otro tipo de desglose se hace la distinción entre las diferentes medidas de prestación de asistencia atendiendo a conceptos tales como: la disponibilidad, la accesibilidad y la utilización.

Los términos empleados en este rubro no están enteramente normatizados pero pueden ser útiles los siguientes:

#### 5.3.1 DISPONIBILIDAD:

La relación entre la población de una división administrativa, los servicios y el personal de salud asignada a ella. Ejemplo: el número de habitantes por cada centro de salud, cada médico, cada partera tradicional.

#### 5.3.2 ACCESIBILIDAD:

Número o proporción de habitantes de una determinada población que previsiblemente utilizan un determinado servicio, habida cuenta de ciertas dificultades de acceso que pueden ser materiales (distancia, tiempo) económicas



(costo del viaje) y sociales o culturales (barreras del idioma). (12)

### 5.3.3 UTILIZACION:

Número o proporción de habitantes que hacen uso de algún determinado servicio.

### 5.3.4 COBERTURA DE LA ATENCION PRIMARIA EN SALUD

Sólo es realmente eficaz si se relaciona con determinados tipos de servicios, su eficacia es máxima si se relaciona con los otros servicios que tiende a prestar la estrategia nacional de salud. (12)

Los indicadores que se exponen están relacionados con los elementos esenciales de la APS.

### 5.3.5 SANEAMIENTO AMBIENTAL:

Los indicadores más útiles al respecto son los que expresan el grado de accesibilidad de la población al agua y a las instalaciones de saneamiento. Si se desea que el Decenio Internacional de Agua Potable y Saneamiento Ambiental, 1981-1990 cumpla su objetivo, será preciso dar nuevas orientaciones tanto a las estrategias nacionales como al apoyo internacional.

El Decenio constituye un primer paso fundamental del programa mundial de salud para todos en el año 2000. Al aumentar la cantidad y calidad de agua suministrada contribuirá a reducir la incidencia de muchas enfermedades entre las personas más expuestas. Al mejorar las condiciones de saneamiento y de higiene puede potencializarse los beneficios en salud de las inversiones de agua y saneamiento sobre la salud. (13)

### 5.3.6 INMUNIZACIONES:

El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), es una acción conjunta de las naciones del mundo, la OMS y la OPS.

Su propósito es reducir las muertes y los casos de enfermedad que puedan ser prevenibles mediante la inmunización.

Son seis las enfermedades objeto del programa: Tuberculosis, Sarampión, Tos ferina, Poliomielitis, Tétanos y Difteria. La meta propuesta por el PAI es que antes de 1990 haya servicios accesibles de inmunización con las seis vacunas para niños menores de un año y que para el año 2000 se alcance una cobertura de vacunación del 100%; y además una cobertura del 80% con toxoide tetánico para las mujeres embarazadas. (6)

#### 5.4. INDICADORES BASICOS DEL ESTADO DE SALUD

##### 5.4.1 ESTADO DE SALUD:

Es el término general para designar el estado de salud de un individuo, grupo o población medida según ciertas normas aceptadas. (11)

##### 5.4.2 TASA DE MORTALIDAD DE LACTANTES:

Es el número de defunciones de niños menores de un año en el lapso de un año, por mil nacidos vivos de ese mismo año. Es un indicador útil del estado de salud no sólo de los lactantes sino de la población en general y de las condiciones socioeconómicas en las que vive. Además, la tasa de mortalidad de lactantes es un indicador sensible de la disponibilidad, utilización y eficacia de la asistencia sanitaria y de la atención perinatal.

##### 5.4.3 TASA DE MORTALIDAD DEL NIÑO DE CORTA EDAD (1-4 AÑOS):

Es el número de defunciones de niños ocurridas en un año determinado, por mil niños a la mitad del año de que se trate. La mortalidad de niños de corta edad excluye la mortalidad de lactantes y refleja más que esta última, los

principales factores ambientales que afectan la salud de un niño (nutrición, saneamiento de las enfermedades transmisibles de la infancia y los accidentes que ocurren en el hogar y sus cercanías). Pone de manifiesto más aún que la tasa de mortalidad de lactantes, el grado de pobreza y la cantidad de individuos afectados por ésta, por lo que resulta un indicador sensible del desarrollo socioeconómico de una comunidad.

#### 5.4.4 TASA MENORES DE 5 NIÑOS AÑOS (0-4 AÑOS):

La tasa de mortalidad de todos los niños menores de 5 años puede utilizarse para mostrar las tasas de mortalidad tanto del lactante como niños de corta edad. Los problemas de mal nutrición en particular deberían recibir mayor atención ya que son un factor etiológico, especialmente en aquellos países donde el niño es más vulnerable a la mala nutrición durante el segundo año de vida.

Es relativamente fácil llegar a establecer la proporción del total de defunciones en el grupo de niños menores de 5 años. Esta tasa se conoce con la designación de proporción de defunciones de grupos de edad menores de 5 años. Este indicador refleja además las tasas de natalidad más altas y la mayor proporción de población en este grupo de edad en los países menos adelantados.

La proporción del total que representan las defunciones de niños menores de 5 años es un indicador que refleja altas tasas de mortalidad de niños de corta edad y de natalidad, y una expectativa de vida más corta. (12)

#### 5.4.5 TASA DE MORTALIDAD MATERNA:

Esta tasa refleja el riesgo que corren las madres durante la gestación, el parto y el puerperio inmediato. Influyen en ella las condiciones socioeconómicas generales,

la nutrición y el saneamiento, como la asistencia sanitaria a la madre. Se expresa dividiendo el número de defunciones atribuidas a complicaciones de la gestación y el parto ocurridas en un año. Suele representar el número de defunciones maternas por mil nacidos vivos. (12)

## VI. METODOS Y PROCEDIMIENTOS

El presente trabajo tiene como propósito el análisis de los alcances obtenidos a través de los indicadores de Atención Primaria en Salud, propuestos por el Gobierno de la República de Guatemala en el Plan de Acción de Desarrollo Social para el año 2000.

Se realizaron visitas a diferentes entidades de salud tales como:

- Dirección General de Servicios de Salud (DGSS).
- Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA).
- Instituto Nacional de Estadística (INE).
- Asociación Probienestar de la Familia Guatemalteca (APROFAM).
- Fondos de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).
- Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Organización Panamericana para de la Salud (OPS).
- Banco de Guatemala (BANGUAT).
- Jefatura de Area del departamento
- Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN).
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).
- Ministerio de Finanzas Públicas.
- Biblioteca de diferentes instituciones.

Se elaboró una boleta, la cual permitió la recopilación de la información por el investigador en las instituciones y bibliotecas consultadas durante un período de seis semanas. (ver anexo)

Luego se procedió a tabular y a clasificar los datos según las metas planteadas. Posteriormente se procedió al análisis del contenido y análisis estadístico, para lo cual se elaboraron cuadros y gráficas en los cuales se presentó el porcentaje de las metas que se han alcanzado, las que



falta por alcanzar y las que sobrepasaron la meta.

El cuadro que analiza las metas mínimas se diseñó en seis columnas, utilizándose de la siguiente manera:

- a) Columna 1 y 2: indicador propuesto para el año 2000.
- b) Columna 3: dato del indicador del año que se analizó.
- c) Columna 4: representa la diferencia de la columna 2 y 3.
- d) Columna 5 y 6: representa el porcentaje de la diferencia obtenida en la columna 4.
- e) Se designó como porcentaje negativo al déficit de la meta a alcanzar y como porcentaje positivo al excedente de la meta planteada.
- f) Se consideró que se alcanzó la meta propuesta, a toda aquella que llegó al 100% o que cumplió su objetivo.

Posteriormente se graficaron los datos obtenidos representándose en barras. Cada barra corresponde a una meta o indicador de salud, los cuales fueron divididos en tres valoraciones:

- Alcance
- Déficit
- Excedente

Se elaboró dos tasas de indicadores, las cuales no estaban formuladas. Estos indicadores correspondían a las metas 4 y 5.

Los indicadores que se analizaron durante el estudio fueron los siguientes:

#### INDICADORES DE POLITICA SANITARIA

1. Asignación de recursos.
2. Compromiso político.

#### INDICADORES SOCIALES Y ECONOMICOS

1. Tasa de crecimiento vegetativo.

2. Producto interno bruto.
3. Educación.
  - 3.1 - analfabetismo.
4. Vivienda.
5. Nutrición.
  - 5.1 - alimentación complementaria.

#### INDICADORES DE LA PRESTACION DE ATENCION DE SALUD

1. Saneamiento ambiental.
2. Inmunizaciones (PAI).
3. Suministro de medicamentos esenciales.
4. Cobertura del sistema de consulta y envío de pacientes.

#### INDICADORES BASICOS DEL ESTADO DE SALUD

1. Tasa de natalidad.
2. Tasa de mortalidad materna.
3. Tasa de mortalidad de 1-4 años.
4. Tasa de mortalidad de menores de 5 años.
5. Tasa de mortalidad infantil.
6. Tasa de mortalidad general.

#### OTROS INDICADORES DEL ESTADO DE SALUD

1. Características físicas y demográficas del departamento.
2. Cinco primeras causas de morbilidad de notificación obligatoria.
3. Morbilidad por enfermedades inmunoprevenibles
4. Mortalidad infantil por enfermedades inmunoprevenibles
5. Cinco primeras causas de mortalidad general.

## A) PLAN PARA RECOLECCION DE DATOS

Se identificaron las categorías antes mencionadas con sus respectivos indicadores y se ordenaron de la manera siguientes:

1. CARACTERISTICAS FISICAS Y DEMOGRAFICAS DEL DEPARTAMENTO:
  - a. Monografía del departamento.
    - a.1 Superficie en Km<sup>2</sup>.
    - a.2 Densidad de la población.
    - a.3 Crecimiento vegetativo.
    - a.4 Población total.
  
2. ESTADISTICAS VITALES, INDICES Y/O TASAS
  - a. Nacimientos.
    - a.1 Tasa de natalidad.
  - b. Morbilidad.
    - b.1 Inmunización (PAI).
    - b.2 Cinco primeras causas de morbilidad de notificación obligatoria.
  - c. Defunciones.
    - c.1 Tasa de mortalidad materna.
    - c.2 Tasa de mortalidad infantil.
    - c.3 Tasa de mortalidad general.
    - c.4 Tasa de mortalidad en menores de 5 años.
    - c.5 Tasa de mortalidad en niños de 1-4 años.
    - c.6 Cinco primeras causas de mortalidad general.
    - c.7 Mortalidad por enfermedades inmunoprevenibles en menores de cinco años.
  
3. SANEAMIENTO AMBIENTAL
  - a. Porcentaje de población urbana y rural con agua potable.

- b. Porcentaje de población urbana y rural con disposición de excretas.

#### 4. RECURSOS, ACTIVIDADES Y RENDIMIENTO DE SALUD PUBLICA

- a. Políticas de salud.
- b. Establecimientos de salud.
- c. Utilización de los servicios de salud.
  - c.1 Número de consultas brindadas por programas.
    - c.1.a Consulta general.
    - c.1.b Consulta pediátrica.
    - c.1.c Consulta materna.
    - c.1.d Total de consultas.
  - c.2 Número de consultas brindadas en Control de Crecimiento y Desarrollo en niños de 0-5 años.
- d. Medicamentos esenciales.
- e. Asignación de recursos.
  - e.1. Presupuesto para el área preventiva.
  - e.2. Presupuesto para el área curativa.

#### 5. INDICADORES SOCIOECONOMICOS

- a. Vivienda.
- b. Educación.
  - b.1. analfabetismo.
- c. Nutrición.
  - c.1. Alimentación Complementaria en mujeres embarazadas.
- d. Producto nacional bruto.



**B) VARIABLES A ESTUDIAR**

Indicadores para alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000:

1. Indicadores de política sanitaria.
2. Indicadores sociales y económicos.
3. Indicadores de la prestación de la atención de salud.
4. Indicadores básicos del estado de salud.
5. Otros indicadores.

**C) INSTRUMENTO DE MEDICION DE LAS VARIABLES**

Se utilizó una boleta de recolección de datos, que contempló los indicadores de salud necesarios para el análisis del presente estudio. (ver anexo)

## D) RECURSOS

## 1. HUMANOS

Personal médico y administrativo a quien se entrevistó en las instituciones siguientes:

- a. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- b. Organización Mundial de la Salud.
- c. Organización Panamericana para la Salud.
- d. Asociación Probienestar de la Familia Guatemalteca.
- e. Instituto Nacional de Estadística.
- f. Otros.

## 2. FISICOS

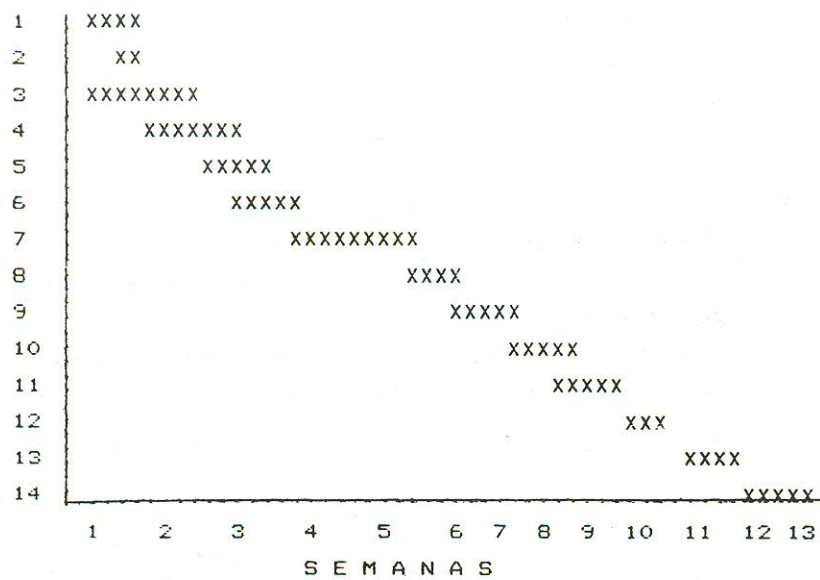
- a. computadora.
- b. máquina de escribir.
- c. biblioteca y archivos.
- d. literatura relacionada con el tema.

## 3. ECONOMICOS

- a. detalle del costo.
- b. material de escritorio.
- c. gasolina y transporte.
- d. accesorios de computación.

## E) EJECUCION DE LA INVESTIGACION

## GRAFICA DE GANTT



## C R O N O G R A M A

## ACTIVIDADES

1. Selección del tema del proyecto de investigación.
2. Elección del asesor y revisor.
3. Recopilación del material bibliográfico.
4. Elaboración del proyecto conjuntamente con el asesor y revisor.
5. Aprobación del proyecto por la comisión de tesis.
6. Diseño del instrumento que se utilizará para la recopilación de la información.
7. Ejecución del trabajo de campo o recopilación de la información.
8. Procesamiento de los datos, elaboración de cuadros y gráficas.
9. Análisis y discusión de resultados.
10. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
11. Presentación del informe final para correcciones.
12. Aprobación del informe final.
13. Impresión del informe final y trámites administrativos.
14. Examen público y defensa de la tesis.



## VII. ALCANCES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Para la recopilación de la información del trabajo de campo, se consultó diferentes fuentes de información e instituciones de salud nacionales e internacionales, tales como: Dirección General de Servicios de Salud y Asistencia Social, Jefatura de Área del departamento, Instituto Nacional de Estadística, Comisión Nacional de Alfabetización, Secretaría General de Planificación, Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana para la Salud entre otros.

Durante el proceso de recolección se encontraron las siguientes limitaciones:

1. Autoridades y personal de algunas instituciones no colaboraron de la mejor manera para proporcionar la información necesaria.
2. De las instituciones nacionales que se encuentran al servicio del sector salud y que se dedican a la canalización y registro de información, la misma no se encontró ordenada, completa y actualizada como se pudo observar en los indicadores de crecimiento y desarrollo.
3. En cuanto a la meta de disminuir la morbilidad por enfermedades respiratorias no fue posible analizarla a causa de que era necesario recabar información desde el año de 1978 a 1991, de los cuales únicamente el año 1991 se encontró. De los otros años si bien existe, no era accesible, por lo tanto al analizarla con datos de un sólo año presentó resultados no válidos ni confiables.
4. Subregistro de información sobre morbilidad y mortalidad que repercutió en los resultados finales del estudio.

Debemos hacer mención que los indicadores de salud propuestos por la OMS, y que algunos son utilizados como metas mínimas para el año 2000 han sido modificados por el Gobierno de la República de Guatemala en el Plan de Acción de Desarrollo Social ya que se adapta a las necesidades de salud para su población por lo que las 18 metas mínimas presentadas difieren de las planteadas por la OMS, ya que están propuestas para un Plan de Desarrollo global.

En general, no existe información válida y confiable para analizar el desarrollo y mejoramiento de las actividades en las diferentes áreas de salud.

## VIII. PRESENTACION DE RESULTADOS

## MONOGRAFIA DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA

### A. GEOGRAFIA

El Departamento de Jalapa colinda al Norte con el departamento de El Progreso y Zacapa, al Este con Chiquimula, al Sur con Jutiapa y Santa Rosa; tiene una extensión territorial de 2,063 Km<sup>2</sup>, se encuentra situado a 1,361.91 M2 sobre el nivel del mar, a una latitud de 14°, cuenta con dos rutas nacionales: la ruta 18 que va de Guatemala a Esquipulas (96 km. para llegar a Jalapa) y la ruta 19 que va de Guatemala a Jutiapa, El Progreso y finalmente a Zacapa (178 Km. para llegar a Jalapa). Su territorio está dividido en siete municipios: Jalapa, San Carlos Alzatate, San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque, Mataquescuintla, San Manuel Chaparrón y Monjas.

Este departamento es bastante montañoso y quebrado, al sur se encuentra la cordillera (Sierra Madre) que se bifurca en Chimaltenango entrando por Mataquescuintla. Jalapa tiene valles hermosos como los del municipio de Jalapa y San Pedro Pinula, sus ríos principales son: Guastatoya El Grande o de Monjas y el de Jalapa; su clima es templado en la mayoría de las regiones, pero frío en lugares altos. Cultivos: todos los propios de clima frío, caliente o templado. Se siembra frijol, arroz, papa, yuca, chile, café, banano, tabaco etc., sus habitantes también se dedican a la crianza de ganado vacuno, bovino y porcino.

### B. HISTORIA

Santa María Jalapa como era su antiguo nombre, fue separado de Jutiapa un 23 de febrero de 1848 por Decreto 107 del 24 de noviembre de 1873.



Etimología: voz mexicana =Xalapan, se deriva de Xaxalli que significa arena y pan en abundancia, aunque también se cree que su nombre se debe a la abundancia de árboles de ese nombre (jalapas) o Jalapas *Lexogonum officinale*, *Ipomoea Purga*. Sus antiguos pobladores pertenecieron a la raza Pocomán. Casi todos sus habitantes son propietarios. A pesar de que hay abundantes regadíos, se pensó en trasladar la capital de Guatemala después de su destrucción en 1873 por los terremotos de Santa Marta, sin embargo por falta de agua potable, se desechó la idea. Su feria titular se celebra del 23 al 26 de diciembre en honor al nacimiento del niño Jesús (4)

#### C. DEMOGRAFIA

Según estimaciones para 1,991, se tiene un total de 190,847 habitantes, 55,346 (29%) pertenecen al área urbana y 135,501 (71%) al área rural; 95,845 (50.2%) pertenecen al sexo masculino y 95,001 (49.7%) al sexo femenino. Se tiene una densidad de la población de 93 hab./km<sup>2</sup>, nacieron ese mismo año 8,102 niños, con lo que se tuvo un crecimiento poblacional del 2.6%; el grupo pediátrico (0-14 años) ocupa un 47.5%, el grupo materno (mujeres de 15-44 años) un 20% y sólo un 5% para el grupo mayor de 59 años que supera la esperanza de vida (59.9 años para 1,990), esto refleja que la población es joven y la pirámide poblacional de base ancha. (ver gráfica 1). (2)

#### D. ECONOMIA Y SUBSISTENCIA:

El departamento de Jalapa cuenta para 1,991 con una población ocupada de 30.5 X 1,000 habitantes, población desocupada de 21.1 X 1,000 hab., un desempleo abierto de 3.2 X 1,000 hab. y un producto interno bruto de 298 millones de quetzales para 1,990, con un ingreso medio mensual de la población ocupada de ese mismo año de Q. 225.00 e ingreso per

cápita corriente de Q. 93.30 mensuales. Casi todos sus habitantes son propietarios, las actividades a las que se dedican son la agricultura y la ganadería.

Jalapa es el departamento que presenta la menor concentración de tierra de la región IV, posee sólo tres fincas de 1,796 manzanas de extensión cada una, las microfincas subfamiliares y las multifamiliares medianas suman 16,002. Se cultiva principalmente maíz, frijol, papa, hortalizas, café, frutas, etc.

Para 1,991 la población estimada mayor de 15 años fue de 100,154 habitantes, de ellos, 56,086 (56%) son alfabetas y 44,068 (44%) son analfabetas; aunque la mayoría de los habitantes son ladinos, existe un 4.53% de población indígena situada principalmente en el municipio de San Luis Jilotepéque.

La situación económica actual que viven los habitantes del departamento de Jalapa refleja en parte por qué un 82% de las personas viven en extrema pobreza y un 94% son pobres. Esto se traduce en la imposibilidad de acceso a la canasta básica (vestuario, recreación, vivienda, educación etc). (2,15)

#### E. SITUACION DE SALUD

El departamento de Jalapa cuenta con 24 establecimientos de salud: un hospital nacional (170 camas), un centro de salud tipo A ( 4 camas ), 5 centros de salud tipo B y 17 puestos de salud. El sector salud está formado por 6 distritos:

- Distrito I= Jalapa y San Carlos Alzatate
- Distrito II= San Pedro Pinula
- Distrito III= San Luis Jilotepéque
- Distrito IV= Mataquescuintla
- Distrito V= San Manuel Chaparrón
- Distrito VI= Monjas

## 1. RECURSOS HUMANOS- (1,991)

|  | Area preventiva | Area curativa |
|--|-----------------|---------------|
| Médico general                           | 9               | 13            |
| Odontólogo                               | 1               | 2             |
| Enfermera profesional                    | 8               | 11            |
| Trabajador social                        | 1               | 0             |
| Auxiliar de enfermería                   | 38              | 63            |
| Técnico de Saneamiento Ambiental.        | 8               | 0             |
| Técnico de salud rural                   | 9               | 0             |
| Promotor rural de Salud                  | 407             | -             |
| Comadronas tradicionales y adiestradas.  | 332             | -             |
| Laboratoristas                           | 2               | 3             |
| Técnico en rayos X                       | 0               | 2             |
| Técnico en anestesia                     | 0               | 4             |
| Personal de oficina                      | 12              | 15            |
| Personal de intendencia y mantenimiento. | 16              | 50            |

La mayor parte del recurso humano está distribuido en el área curativa, comprendiendo ésta la atención hospitalaria. Esta situación condiciona a que de alguna forma la distribución del presupuesto de gastos en salud no sea equitativa. En 1991, el Gobierno asignó al sector salud del departamento de Jalapa un total de Q.2,312.741.00, correspondiendo al área curativa un 71.5%, 3.5% a la Jefatura de área quien se encarga de la actividad técnico-administrativa, y sólo un 25% al área preventiva representada por centros y puestos de salud, (ver cuadro 1). Existe una lista oficial de medicamentos básicos para puestos de salud, programados para enviarse trimestralmente por la Droguería Nacional, por diversos motivos, no se reciben en el tiempo estipulado ni la totalidad de medicamentos de esa lista, (ver cuadro 2). Para obtener soluciones satisfactorias a estos

problemas, el Gobierno de la República plantea ciertas políticas de salud que deberán cumplirse a cabalidad, siendo éstas:

- Extensión de la cobertura de los servicios
- Desarrollo Institucional
- Desarrollo estratégico del recurso humano
- Promoción de prácticas alimentarias adecuadas a la salud.
- Desarrollo de la planificación financiera.
- Dotación de agua potable y saneamiento ambiental.
- Desarrollo funcional de la infraestructura instalada
- Desarrollo de la administración y ejecución presupuestaria.
- Abordaje multisectorial y epidemiológico de la salud. (5)

## 2. DATOS GENERALES DE MORTALIDAD Y MORBILIDAD:

Para 1,991 la tasa de mortalidad general fue de 9 X 1,000 habitantes, siendo la primera causa de muerte el síndrome diarreico agudo (260 casos) siguiéndole en orden de frecuencia las neumonías (181 casos), deficiencias en la nutrición (90 casos), homicidio y lesiones inflingidas intencionalmente (69 casos); y ciertas afecciones del período perinatal (65 casos). Hubo una cobertura de consulta general del 15% (28,520 casos) y un total de consultas del 33% (63,761 casos). Las primeras cinco causas de enfermedad de notificación obligatoria fueron en orden de frecuencia: 1) infección respiratoria aguda, 2) síndrome diarrreico agudo, 3) malaria, 4) varicela, 5) tuberculosis. Al igual que en la mayoría de las regiones del país, las primeras causas de morbi-mortalidad general, continúan siendo las enfermedades infecciosas. (2)

## 3. SALUD DEL NIÑO:

Para 1,991 la tasa de mortalidad infantil llegó a 39 X 1,000 nacidos vivos, la mortalidad en niños menores de cinco



años llegó a 18 x 1,000 n.v. y la mortalidad neonatal a 7.82 X 1,000 n.v.; al igual que la mortalidad general del país, el síndrome diarreico agudo continúa siendo la causa principal de muerte. Para ese mismo año, la consulta pediátrica alcanzó una cobertura del 60% (21,203 casos), siendo la principal causa de consulta las infecciones respiratorias agudas (53%). El porcentaje de cobertura de vacunación para 1,991 en niños menores de cinco años se encuentra alrededor del 18% (ver cuadro 3), debe considerarse que la baja cobertura influye en la prevalencia de enfermedades inmunoprevenibles de las cuales para 1,991 se tienen en orden de frecuencia: 1) tuberculosis (29 casos), sarampión (3 casos), tétanos neonatal, poliomielitis, difteria y tosferina cero casos; encontrándose entre las primeras causas de muerte por enfermedad inmunoprevenible: tuberculosis (7 casos), tosferina (2 casos) y tétanos neonatal (1 caso). No explicándose por qué si se reportan dos casos de muerte por tosferina y uno por tétanos neonatal, no aparezcan en los registros de morbilidad.

Otro de los programas específicos que cubre el grupo materno-infantil es el monitoreo de crecimiento y desarrollo del niño menor de cinco años que para 1,990 alcanzó sólo un 34.1% (63.3% para niños menores de un año y 26% para niños de 1-4 años) (ver cuadro 4), explicando en parte el por qué de la baja cobertura de vacunación. Para ese mismo año el porcentaje de niños desnutridos menores de cinco años llegó al 37%, estos niños generalmente son hijos de madres sin mayor grado de instrucción académica y procedentes de áreas marginales. (2,3)

#### 4. SALUD DE LA MADRE

Para 1,990 la tasa de mortalidad materna llegó a 7.7 X 10,000 nacidos vivos, cantidad que se encuentra relativamente

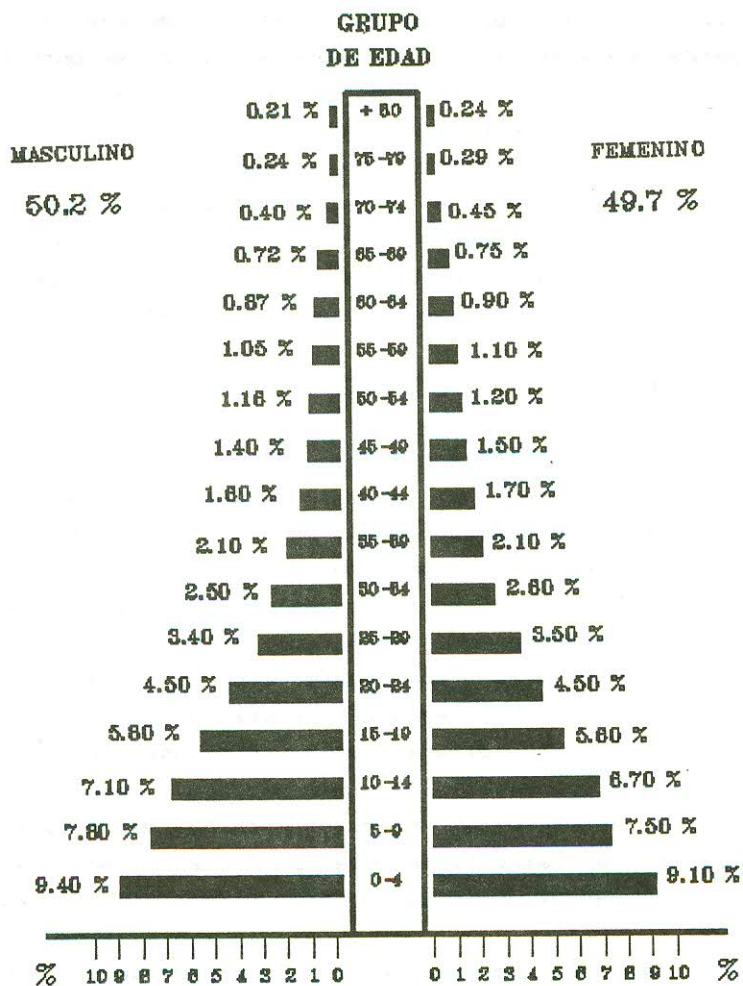
baja en comparación con la tasa de mortalidad materna nacional (10.6 X 10,000 n.v.) (15), y el control prenatal alcanzó para 1,991 el 86%, de éstas mujeres el 54% regresó para su control postnatal; se logró brindar alimentación complementaria al 75% de mujeres embarazadas ( ver cuadro 4), sólo se obtuvo un 30% de cobertura de vacunación con toxoide tetánico. El número de nacimientos habido para este año fue de 8,102, alcanzando una tasa de natalidad de 45.10 X 1,000 n.v., para 1,992 el número de nacimientos disminuyó a 6,290 alcanzando una tasa de natalidad de 32 X 1,000 n.v., el número de partos reportados fue de 5,602 atendidos en su mayoría por comadronas (más del 80%), sumando entre las tradicionales y adiestradas 332. (2)

##### 5. SANEAMIENTO AMBIENTAL BASICO

Para 1,992 el departamento de Jalapa contaba con un total de 41,010 viviendas, de éstas, 10,209 pertenecen el área urbana y 30,801 al área rural; el total de familias es de 41,234; de éstas, 10,300 pertenecían al área urbana y 30,934 al área rural. Sin embargo se tiene que para 1,991 un total de 71% de la población no tenía agua intradomiciliar; en las cabeceras municipales se cuenta con sistema formal de distribución de agua, aunque siempre existen problemas de calidad de la misma, el área rural se abastece principalmente de pozos particulares, ríos y nacimientos. En el caso de la disposición de excretas, el mayor problema es el alto índice de fecalismo al aire libre que practica la mayoría de la población. 80.2% no cuenta con disposición adecuada de excretas.

Los servicios de recolección, transporte y disposición final de desechos sólidos son responsabilidad de la municipalidad, no existe un sistema formal que atienda esta necesidad. Los plaguicidas también constituyen un factor importante de la contaminación del suelo y de aguas superficiales.

**GRAFICA # 1**  
**PIRAMIDE POBLACIONAL**  
**JALAPA 1991**



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística 1991

**CUADRO 1**  
**PRESUPUESTO DEL SECTOR SALUD**  
**JALAPA, 1991**

| DEPARTAMENTO | TOTAL Q.        | HOSPITAL Q.     | PORCENTAJE | CENTRO SALUD A | CENTRO SALUD B | PUESTO DE SALUD | % CENTROS Y PUESTOS | AREA DE SALUD | PORCENTAJE |
|--------------|-----------------|-----------------|------------|----------------|----------------|-----------------|---------------------|---------------|------------|
| J A L A P A  | Q. 2.312,741.00 | Q. 1,654,810.00 | 71.5%      | Q. 127,398.00  | Q. 357,842.00  | Q. 89,241.00    | 25%                 | Q. 83,450.00  | 3.5%       |

FUENTE: Unidad Materno-Infantil, Dirección General de Servicios de Salud.



**CUADRO 2**  
**LISTA OFICIAL DE MEDICAMENTOS**  
**BASICOS ENVIADOS PARA PUESTOS DE SALUD**  
**DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA, 1993.**

| MEDICAMENTOS  | 1er. TRIMESTRE                   |             |
|---|----------------------------------|-------------|
|   | ENVIADOS                         | NO ENVIADOS |
| 1.- ANALGESICOS:<br>a. Acetaminofén<br>b. Acido acetilsalicílico                    | XXXXXXXX                         | XXXXXXXX    |
| 2.- ANESTESICOS:<br>a. Lidocaina. al 2 %  |                                  | XXXXXXXX    |
| 3.- ANTIPROTOZOARIOS:<br>a. Metronidazol.   |                                  | XXXXXXXX    |
| 4.- ANTIHELMINTICOS:<br>a. Mebendazol   | XXXXXXXX                         |             |
| 5.- VITAMINAS:<br>a. Vitamina "A"<br>b. Complejo "B"<br>c. Acido fólico             | XXXXXXXX<br>XXXXXXXX<br>XXXXXXXX |             |
| 6.- MINERALES:<br>a. Sulfato ferroso  | XXXXXXXX                         |             |
| 7.- ANTIPARASITARIOS:<br>a. Benzoato de bencilo                                     |                                  | XXXXXXXX    |
| 8.- ANTIACIDOS:<br>a. Hidróxido de Al/Mg.   |                                  | XXXXXXXX    |
| 9.- DERMATOPROTECTORES:<br>a. Oxido de Zinc.  |                                  | XXXXXXXX    |
| 10.- SALES DE REHIDRATACIÓN:  |                                  | XXXXXXXX    |
| 11.- ANTIBIOTICOS:<br>a. Penicilinas.<br>b. Trimetoprim-Sulfa.<br>c. Cloranfenicol. | XXXXXX<br>XXXXXX                 | XXXXXX      |
| 12.- ANTISEPTICOS:<br>a. Alcohol Isopropílico.                                      | XXXXXX                           |             |

FUENTE: Droguería Nacional.

**CUADRO 3**  
**PROGRAMA NACIONAL DE VACUNACION**  
**COBERTURA EN EL AREA DE SALUD DE**

JALAPA 1991

| VACUNACION                                  | TOTAL<br>Niños       | Niños 0-5<br>Años<br>3a. dosis | %<br>Vacunados | meta<br>año<br>2000 |
|---|----------------------|--------------------------------|----------------|---------------------|
| POLIOMIELITIS                               | 35,073               | 6,537                          | 18.6           | 100%                |
| D.P.T                                       |                      | 6,586                          | 18.7           | "                   |
| SARAMPION *                                 |                      | 5,889                          | 16.7           | "                   |
| B.C.G. *                                    |                      | 7,742                          | 22.07          | "                   |
|   | Total<br>embarazadas | Embarazadas<br>vacunadas       | %<br>vacunadas | meta<br>año<br>2000 |
| TOXOIDE<br>TETANICO EN<br>EL EMBARAZO<br>** | 9,542.35             | 2,867                          | 30%            | 80%                 |

\* dosis única

\*\* 2a. dosis

FUENTE: Departamento de Estadística, Dirección General de Servicios de Salud.

**CUADRO 4**

**PRINCIPALES PROGRAMAS**

**MATERNO-INFANTIL**

**JALAPA, 1991**

| CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO * |                           |            |               | CONSULTA MATERNA  |                  |            |               | EMBARAZADAS ALIMENTACION COMPLEMENTARIA |            |      |
|---------------------------------------|---------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|------------|---------------|---|------------|------|
| Población de 0-5 años                 | total de niños en control | Porcentaje | meta año 2000 | TOTAL embarazadas | Control prenatal | porcentaje | meta año 2000 | Mujeres embarazadas                     | porcentaje | Meta |
| 35,212                                | 12,005                    | 34.1%      | 100%          | 9542.35           | 8,216            | 86%        | 75%           | 6,133                                   | 75%        | 50%  |

\* datos 1990

FUENTE: Departamento Materno-Infantil, Dirección General de Servicios de Salud.

**CUADRO 5**  
**DISTRIBUCION DE LAS METAS MINIMAS**  
**PARA ALCANZAR EN EL AÑO 2000**  
**Y SU RELACION PORCENTUAL CON 1991**

| No. | INDICADOR   | META AÑO<br>2,000 | DATO 1991          | DIFEREN-<br>CIA | %<br>(-) | %<br>(+) |
|-----|---|-------------------|--------------------|-----------------|----------|----------|
| 1   | Reducir la Mortalidad infantil A  | 34 x 1000<br>n.v. | 39 x 1000<br>n.v.  | 5               | 14.7%    |          |
| 2   | Reducir la mortalidad en niños menores de 5 años A                                      | 66 X 1000<br>n.v  | 18 x 1000<br>n.v   | 48              |          | 73%      |
| 3   | Reducir la mortalidad neonatal A  | 13 X 1000         | 7.82 x 1000<br>n.v | 5.18            |          | 40%      |
| 4   | Disminuir la Mortalidad por Enfermedades Diarreicas en menors de 5 años A               | 15%               | 0.45%              | 14.55           |          | 97%      |
| 5   | Erradicación de Tétanos Neonatal  | 0 casos           | 0.012%             | 0.012           | 0.012%   |          |
| 6   | Erradicación de la Poliomielitis  | 0 casos           | 0.0                | 00              |          |          |
| 7   | Alcanzar una cobertura de inmunización en menores de 5 años de B.C.6                    | 100%              | 22%                | 78              | 78%      |          |
| 8   | Alcanzar una cobertura de inmunización en menores de 5 años de D.P.T.                   | 100%              | 18.6%              | 81.4            | 81.4%    |          |
| 9   | Alcanzar una Cob.de Vacunación en menores 5 a. de Poliomielitis                         | 100%              | 18%                | 82              | 82%      |          |
| 10  | Alcanzar una cob. de vacunación en menores 5 a. de Sarampión.                           | 100%              | 16.6%              | 83.4            | 83.4%    |          |
| 11* | Institucionalizar el control periódico de crecimiento y desarrollo del niño de 0-5 años | 100%              | 34.1%              | 66.0            | 66%      |          |
| 12* | Reducir la mortalidad materna A   | 6 x 10000         | 7.7 x 10000        | 1.7             | 28.3     |          |
| 13  | Alcanzar de control prenatal el   | 75%               | 86%                | 11              |          | 14.6%    |
| 14  | Alcanzar cob. de vacunación con toxoide tetánico en Embarazadas.                        | 80%               | 30%                | 50              | 62.5     |          |
| 15  | Dar alimentación complementaria a Embarazadas Al:                                       | 50%               | 75%                | 25              |          | 50%      |
| 16  | Readecuar la estructura de gasto en salud para la atención preventiva.                  | 55%               | 25%                | 30              | 55%      |          |
| 17  | Readecuar el presupuesto de gasto en salud para la atención curativa.                   | 45%               | 71.5%              | 26.5            |          | 59%      |

\* datos 1990

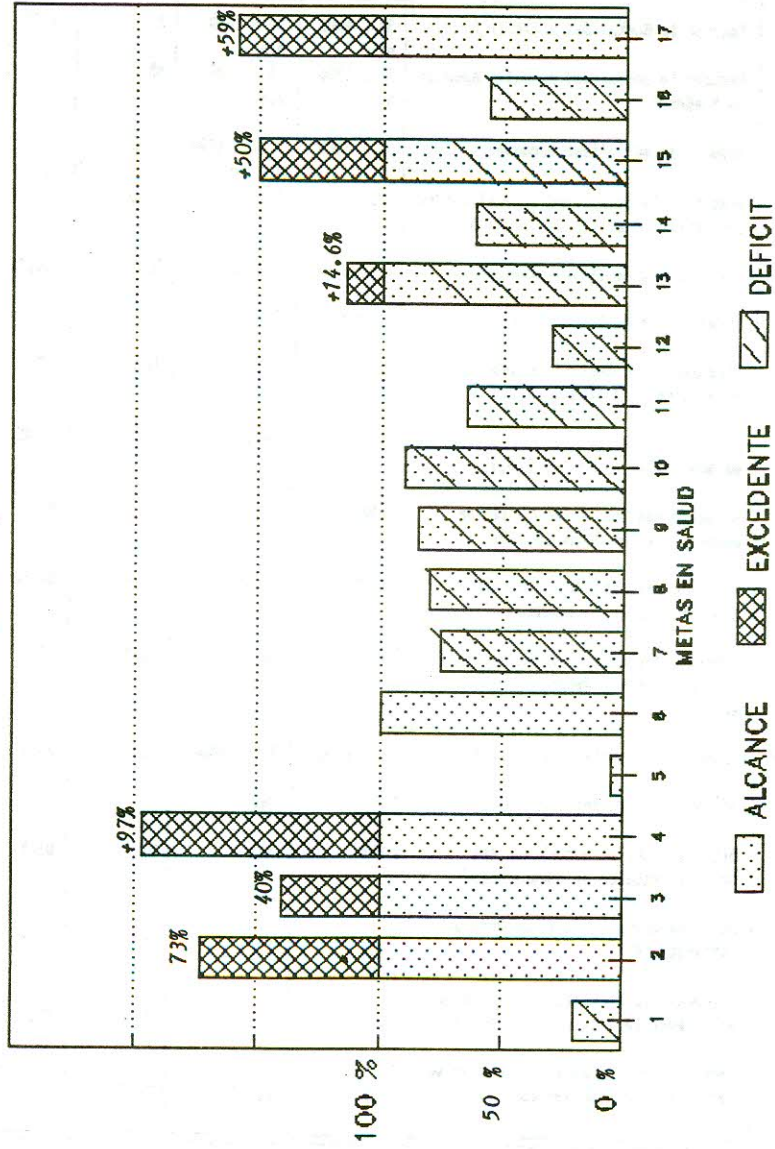
NOTA: %(-)= porcentaje que falta para llegar a la meta, porcentaje  
 (+)=porcentaje que sobrepasa la meta.

FUENTE: D.G.S.S., INE, SEGEPLAN, PLAN DE ACCION DE DESARROLLO SOCIAL.



GRAFICA 2

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS METAS DE SALUD SEGUN DEFICIT, ALCANCE Y EXCEDENTE EN EL DEPARTAMENTO DE JALAPA 1,991



FUENTE: PLAN DE ACCION DE DESARROLLO SOCIAL DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD.



## IX. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En el cuadro 5, se puede apreciar que once de los indicadores de salud pertenecen al grupo pediátrico, tres de ellos alcanzaron y sobrepasaron la meta esperada para el año 2,000, siendo éstos: la tasa de mortalidad en niños menores de cinco años, con un excedente de 73%, la mortalidad neonatal con un excedente de 40% y la mortalidad por enfermedad diarreica aguda con un excedente del 97%, llama la atención esta última, ya que continúa siendo la primera causa de muerte en el departamento de Jalapa, debe considerarse que esta situación al igual que en las demás, influye mucho el subregistro así como el diagnóstico preciso de la causa básica y directa de muerte.

Siete de los indicadores pediátricos no alcanzaron la meta, sin embargo estuvieron cerca de lograrlos: la mortalidad infantil presentando un déficit de 14.7%, la erradicación del tétanos neonatal con un déficit de 0.012%; los restantes cinco indicadores no alcanzaron tan siquiera el 50% de la meta, entre ellos se encuentran las vacunas que cubre el programa ampliado de inmunización (P.A.I), donde se observa que la eficacia sobre las estrategias de cobertura no se ha hecho notable. Del 100% de la vacunación programada se encontró que para la B.C.G. se presenta un déficit de 78%, D.P.T.= 81.4%, antisarampionosa = 83.4%, antipoliomielítica=82%. Una de las explicaciones podría darse al observar que el control de crecimiento y desarrollo de niños menores de cinco años presentó un déficit de 66%. Los niños privados de llevar este control se ven limitados en la detección temprana y prevención de patologías diversas. Aunque la cobertura de vacuna contra la poliomielitis es baja, la inmunización adquirida ha sido grande, esto lo demuestra el hecho de que no se haya presentado ningún caso de poliomielitis, siendo esta meta la única que llegó al 100% esperado.

Cuatro de los indicadores de salud propuestos por el Plan de Acción de Desarrollo Social evalúan la situación de salud del grupo materno, las metas esperadas para estos indicadores se han alcanzado en su mayoría, tal es el caso del control periódico de embarazos que sobrepasa el 100% (un 15% más) y la alimentación complementaria que se brindó a estas mujeres en control (un 50% más), beneficios que influyeron en la disminución de la mortalidad materna, presentando ésta un déficit del 28.3%. A pesar de ello, es lamentable observar que la cobertura con toxoide tetánico presentó un déficit de 62.5%, esto indica que un gran número de personas quedan desprotegidas y con alto riesgo de presentar tétanos, tomando en cuenta que más del 80% de los partos son atendidos por comadronas. Como consecuencia, se evidencia por el único caso de muerte por tétanos neonatal reportado para 1991, cuyo diagnóstico no es confiable ya que su registro no aparece en los datos de morbilidad. Aunque la mujer embarazada esté recibiendo control prenatal, no está siendo vacunada como es debido, una de las explicaciones a este problema son las creencias de las personas con respecto a la vacuna, si no se les brinda un buen plan educacional, es probable que sólo acudan a una cita control y reciban únicamente la primera dosis de toxoide tetánico.

Todos los indicadores mencionados en el cuadro 5, reflejan la situación de salud del grupo materno-infantil considerado como de alto riesgo y que cubre un 67.5% de la población del departamento, por ello es necesario analizar como parte de estos indicadores de salud, la asignación presupuestaria destinada al área preventiva, puesto que es aquí donde se enfoca la atención primaria en salud. Sólo un 25% del presupuesto está destinado a esta área, esto representa que solamente se ha alcanzado un 45% de la meta esperada. Por el contrario, se destina un 71.5% al área curativa, esta cantidad sobrepasa la meta esperada (un 59% más), pero para este caso, influyendo negativamente en la distribución equitativa del presupuesto.

## X. CONCLUSIONES

1. No se encuentra uniformidad en la información sobre los indicadores de salud registrados en distintas instituciones, por lo que se obtuvieron datos diferentes de un mismo indicador.
2. Sobre datos poblacionales no existen estadísticas reales, por lo que se utilizaron las estimaciones del I.N.E., lo que provocó sesgo en la información, además algunas de las metas no fue posible analizar por la inaccesibilidad de los datos; el análisis de un sólo año no era válido ni confiable.
3. De los once indicadores de salud que evalúan al grupo pediátrico, 3 rebasaron la meta, siete no la alcanzaron y sólo uno llegó al 100% esperado.
4. Cuatro de los indicadores propuestos por el Plan de Acción de Desarrollo Social evalúan la situación de salud de la madre, dos de ellos sobrepasaron la meta, uno estuvo cerca de alcanzarla y al otro le falta más del 50% de cobertura para alcanzarla.
5. Los indicadores que se encuentran más lejos de alcanzar las metas mínimas de salud, son los referentes a las coberturas de vacunación que cubre el Programa Ampliado de Inmunización.
6. Del total del presupuesto de gastos en salud asignado, se otorga más al nivel curativo que al preventivo, siendo el Hospital Nacional en el que se invierte el mayor porcentaje.
7. De todos los indicadores analizados, diez no llegaron a la meta, representando esta cantidad un 59%, seis indicadores sobrepasaron la meta (35%) y sólo uno alcanzó el 100% (6% del total de indicadores).
8. No se pudo llegar a una conclusión definitiva sobre los indicadores de Atención Primaria en Salud en el Departamento de Jalapa, ya que para cada uno de ellos, existe subregistro y/o falsificación de datos.



**XI. RECOMENDACIONES**

1. Que se utilice una boleta para la recopilación de los datos de todos los indicadores en cada servicio de salud y que esta información sea actualizada y accesible para todos.
2. Que se utilicen las metas en salud propuestas por el Plan de Acción de Desarrollo Social, para la evaluación anual de los alcances obtenidos en relación a las mismas, identificando los indicadores prioritarios y poniendo énfasis en el área preventiva.
3. Que los resultados obtenidos al evaluar periódicamente los indicadores, se den a conocer a la comunidad para que haya una formulación conjunta de políticas generales o programas, y que sea la comunidad misma quien participe activamente en la búsqueda de solución a sus problemas.
4. Que se ponga énfasis en las estrategias de vacunación, con el propósito de disminuir la morbilidad por enfermedades inmunoprevenibles.
5. Incrementar y capacitar el personal en las instituciones encargadas de registrar y archivar la información sobre los indicadores en salud, para que se ocupen de actualizar los mismos, evitar la falsificación y hacerlos accesibles cuando se soliciten.
6. Concientizar al personal de salud sobre los problemas creados por el subregistro y/o falsificación de datos, supervisando debidamente a los mismos y sancionando adecuadamente a quien se sorprenda alterando la información.

7. Que se reevalúen las metas mínimas de salud propuestas por el Plan de Acción de Desarrollo Social y se planteen de acuerdo a las necesidades de cada departamento.



## XII. RESUMEN

El presente estudio fue realizado con el propósito de hacer un análisis de los alcances obtenidos en las metas mínimas propuestas por el Gobierno de la República de Guatemala en el Plan de Acción de Desarrollo Social, basados en la Atención Primaria en Salud, para lograr la estrategia "Salud para Todos en el Año 2000".

Para su efecto se utilizó una boleta, la cual permitió la recolección de la información por el investigador en las instituciones y bibliotecas consultadas durante el período de seis semanas.

Luego se procedió a tabular y a clasificar los datos según las metas planteadas, posteriormente se analizó y se realizaron cuadros en los cuales se presenta el porcentaje de las metas que se han alcanzado, y lo que falta para alcanzarlas en algunas de ellas.

Seis de los indicadores alcanzaron y rebasaron la meta lo que equivale a un 35% del total, éstos fueron: la mortalidad en niños menores de 5 años, mortalidad neonatal, mortalidad por síndrome diarreico agudo, control de embarazo, alimentación complementaria en el embarazo y la distribución del presupuesto para el área curativa; 10 indicadores aún no han llegado a la meta: inmunización contra tuberculosis, D.P.T., poliomielitis, toxoide en el embarazo, sarampión; control de crecimiento y desarrollo, mortalidad infantil, erradicación del tétanos neonatal, mortalidad materna y la distribución del presupuesto para el área preventiva, estos indicadores representan el 59% del total. Sólo uno de los indicadores alcanzó el 100% de la meta (6% del total).

Aunque la mayoría de las metas no se están alcanzando, hay algunas que no se encuentran lejos de conseguirlo a excepción de las inmunizaciones donde la cobertura es baja; la explicación podría darse considerando el alto porcentaje de falsificación de datos y el subregistro existente, por lo que no se puede llegar a una conclusión definitiva y queda planteada la siguiente interrogante: Son tan válidos los datos registrados que en realidad representan la verdadera situación de salud del departamento de Jalapa.

## XIII. BIBLIOGRAFIA

1. De Canales, Francisca. Metodología de la Investigación; Manual para el Desarrollo del personal de salud. OPS./OMS. 1,989. 327p. (pp 1-7)
2. Dirección General de Servicios de Salud. Unidad de informática. Datos estadísticos de indicadores de salud, 1,990-1,992. Guatemala, 1,992. (s.p.)
3. Flores Auceda, Carlos. Indicadores y cobertura de los servicios materno-infantil del M.S.P.A.S. por región y departamento. Guatemala, 1,991. (pp 90,101)
4. Groll, Francis. Diccionario Geográfico de Guatemala, Guatemala, 1,981. Tomo II (pp 161-183)
5. Jefatura de Area de Salud del departamento. Plan operativo y memoria de labores del departamento de Jalapa, 1991. Jalapa, 1991. (s.p)
6. Kroeger, Axel. Atención Primaria en Salud. Principios y métodos. México, 1987. Capítulo VIII (pp. 2-5)
7. McDonald, Beatriz Eugenia. Salud para todos en el año 2000; Análisis de los indicadores para la evaluación de los alcances de las metas para Guatemala. Tesis médico y Cirujano) USAC. Facultad de Medicina. Guatemala, 1991. 85p (pp 1-8).
8. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Plan Nacional de Salud Materno-Infantil 1,992-1,996. Guatemala, 1,991. D.G.S.S Departamento Materno Infantil. 37p (pp 9-11)
9. Morales, Sully Argentina. Análisis y tendencias de la situación de salud de Guatemala. Tesis (médico-cirujano) USAC. Facultad de Medicina. Guatemala 1,984 115 p.
10. Organización Mundial de la Salud. Atención Primaria en Salud. Informe de la Conferencia Internacional sobre A.P.S. Alma-Ata, 1,978. (pp 3-7B, 13-43)
11. Organización Mundial de la Salud. Glosario de términos. Ginebra, 1,984 66p (pp.2-12)

12. Organización Mundial de la Salud. Preparación de Indicadores para vigilar los progresos realizados en el logro de salud para todos en año 2000. Ginebra, 1988. 99p. (pp 3-10, 13-18, 39, 58-60)
13. Organización Panamericana para la Salud. Agua potable y Saneamiento Ambiental. Un camino hacia la salud. Guatemala, 1982. 80 p. (pp.1) (Publicación Científica No. 431)
14. Organización Panamericana para la Salud. Análisis de la situación del niño y la mujer. Guatemala, 1992. 12 p. (pp 1-4) (Publicación científica y técnica No. 3)
15. Organización Panamericana para la Salud. Análisis de Salud por Regiones. Guatemala, 1992. 145 p. (pp 17-21) (Publicación científica y técnica vol. 3)
16. Organización Panamericana para la Salud. Las condiciones de la salud de Las Américas. México, 1990. (pp 67-70) (publicación científica No. 524)
17. Organización Panamericana para la Salud-Organización Mundial de la Salud. Salud para todos en el año 2000; Estrategias. Guatemala, 1990. (pp 20-23)
18. SEGEPLAN. Plan de Acción de desarrollo Social 1992-1996, 1997-2000; Desarrollo Humano, Infancia y Juventud. Guatemala, marzo, 1992. 27 p. ( pp 1-11)
19. SEGEPLAN. Plan de Salud; Lineamientos de política y estrategias áreas programáticas. Guatemala, noviembre de 1986. 51 p. (pp 43-44)
20. Seminario Alma-Ata diez años después. Avances. Guatemala, 1990. OPS/OMS, APROFAM, MSPAS. 58 p. (pp 38-48)

## XIV. ANEXOS



BOLETA PARA RECOLECCION DE DATOS

1) CARACTERISTICAS FISICAS Y DEMOGRAFICAS

- a. - Monografía del departamento: \_\_\_\_\_
- a.1. Superficie del área por Km<sup>2</sup>.: \_\_\_\_\_
- a.2. Densidad de la población: \_\_\_\_\_
- a.3. Crecimiento vegetativo: \_\_\_\_\_
- a.4. Población por grupo de edad: \_\_\_\_\_

2) ESTADISTICAS VITALES INDICES Y/O TASAS

- a. Nacimientos: \_\_\_\_\_
- a.1 Tasa de natalidad: \_\_\_\_\_
- b. Morbilidad.
- b.1 Inmunización (PAI): \_\_\_\_\_
- b.1.1 BCG: \_\_\_\_\_
- b.1.2 DPT: \_\_\_\_\_
- b.1.3 ANTIFOLIO: \_\_\_\_\_
- b.1.4 ANTISARAMPIONOSA: \_\_\_\_\_
- B.2 Cinco primeras causas de morbilidad de notificación obligatoria:
- b.2.1 \_\_\_\_\_
- b.2.2 \_\_\_\_\_
- b.2.3 \_\_\_\_\_
- b.2.4 \_\_\_\_\_
- b.2.5 \_\_\_\_\_
- c. Defunciones
- c.1 Tasa de mortalidad materna: \_\_\_\_\_
- c.2 Tasa de mortalidad infantil: \_\_\_\_\_
- c.3 Tasa de mortalidad general: \_\_\_\_\_
- c.4 Tasa de mortalidad en menores de 5 años: \_\_\_\_\_
- c.5 Tasa de mortalidad en niños de 1-4 años: \_\_\_\_\_
- c.6. Cinco primeras causas de mortalidad general:
- c.6.1 \_\_\_\_\_

- c.6.2 \_\_\_\_\_
- c.6.3 \_\_\_\_\_
- c.6.4 \_\_\_\_\_
- c.6.5 \_\_\_\_\_

c.7 Mortalidad por enfermedades inmunoprevenibles en menores de cinco años:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 3. SANEAMIENTO AMBIENTAL

- a. Porcentaje de población con agua potable.
  - a.1 urbana \_\_\_\_\_
  - a.2 rural \_\_\_\_\_
- b. Porcentaje de población con disposición de excretas.
  - b.1 urbana \_\_\_\_\_
  - b.2 rural \_\_\_\_\_
- 4. RECURSOS, ACTIVIDADES Y RENDIMIENTO DE SALUD PUBLICA.
  - a. Políticas de salud.
  - b. Establecimientos de salud.
    - b.1 Centros de salud: \_\_\_\_\_
    - b.2 Puestos de salud: \_\_\_\_\_
  - c. Utilización de los servicios de salud.
    - c.1 Número de consultas brindadas por programa
      - c.1.1 Consulta general: \_\_\_\_\_
      - c.1.2 Consulta pediátrica: \_\_\_\_\_
      - c.1.3 Consulta materna: \_\_\_\_\_
      - c.1.4 Crecimiento y Desarrollo en niños menores de 5 años \_\_\_\_\_
  - d. Medicamentos esenciales.
  - e. Asignación de recursos.
    - e.1 Presupuesto para el área preventiva
      - e.1.1 Centros de salud: \_\_\_\_\_

e.1.2 Puestos de salud: \_\_\_\_\_

e.2 Presupuesto para el área curativa.

e.2.1 Hospital departamental: \_\_\_\_\_

5. INDICADORES SOCIOECONOMICOS:

a. Educación

a.1 Analfabetismo: \_\_\_\_\_

b. Nutrición

b.1 Alimentación complementaria en mujeres  
embarazadas: \_\_\_\_\_

c. Producto nacional bruto: \_\_\_\_\_

DESCRIPCION DE LOS 18 INDICADORES DE SALUD

| INDICADORES   | META AÑO 2000      | AÑO 1991 |
|---|--------------------|----------|
| 1. Mortalidad infantil: _____                                   | 34 por mil         | _____    |
| 2. Mortalidad <5 años: _____                                    | 66 por mil         | _____    |
| 3. Mortalidad neonatal: _____                                   | 13 por mil         | _____    |
| 4. Mortalidad SDA<5 años: _____                                 | Disminuir al 15%   | _____    |
| 5. Incidencia IRA <5 años: _____                                | Disminuir en 33%   | _____    |
| 6. Tétanos neonatal: _____                                      | Erradicación       | _____    |
| 7. Poliomiелitis: _____   | Erradicación       | _____    |
| 8. Vacunación <5 años BCG: _____                                | Cobertura del 100% | _____    |
| 9. Vacunación <5 años DPT: _____                                | Cobertura del 100% | _____    |
| 10. Vacunación <5 años Polio: _____                             | Cobertura del 100% | _____    |
| 11. Vacunación <5 años Sarampión: _____                         | Cobertura del 100% | _____    |
| 12. Control de Crecimiento<br>y Desarrollo 0-5 años: _____      | Alcanzar el 100%   | _____    |
| 13. Mortalidad materna: _____                                   | 6 por diez mil     | _____    |
| 14. Control Prenatal: _____                                     | Alcanzar el 75%    | _____    |
| 15. Toxoide tetánico en<br>embarazadas: _____                   | Alcanzar el 80%    | _____    |
| 16. Alimentación Complementaria<br>a mujeres embarazadas: _____ | Cobertura al 50%   | _____    |
| 17. Presupuesto preventivo: _____                               | 55%                | _____    |
| 18. Presupuesto curativo: _____                                 | 45%                | _____    |