

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"ANALISIS DE LA SITUACION DE SALUD POR  
REGIONES DE GUATEMALA"

Estudio realizado en la Región de Salud No. II de  
Guatemala, durante los meses de Febrero a  
Julio de 1993



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

P O R  
ALMA LETICIA GUIX PEREZ

En el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 1993

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central



DL  
05  
7 (6721)

FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 11 de agosto  
DIF-176-93

de 1993

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

Se informa que el: MAESTRA DE EDUCACION PRIMARIA ALMA LETICIA  
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos  
GUIX PEREZ Carnet No. 86-14543  
completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:  
"ANALISIS DE LA SITUACION DE SALUD POR REGIONES DE GUATEMALA"

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

DR. JORGE BARRAL  
Médico Cirujano  
Colegiado No. 2619

Firma del estudiante

Revisor  
Firma y sello

Registro Personal 9,912

Dr. Pedro de León Barillas  
MEDICO Y CIRUJANO  
COLEGIADO 4040

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

FORMA D

H A C E   C O N S T A R   Q U E :

El Bachiller: ALMA LETICIA GUIX PEREZ

Carnet Universitario No. 86-14543

Previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en su Examen General Público ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:  
"ANALISIS DE LA SITUACION DE SALUD POR REGIONES DE GUATEMALA"

Avalado por asesor(es) y revisor, por lo que se emite la presente  
**ORDEN DE IMPRESION:**

Guatemala, 11 de agosto de 1993

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 :**



*[Signature]*  
Ernesto Cabrera Franco  
DECANO

# I N D I C E

	PAG.
I INTRODUCCION.....	1
II DEFINICION DEL PROBLEMA.....	2
III JUSTIFICACION.....	3
IV OBJETIVOS.....	4
V MARCO TEORICO Y DE REFERENCIA.....	5
VI METODOLOGIA.....	21
VII INSTRUMENTOS DE MEDICION DE LAS VARIABLES.....	24
VIII EJECUCION DE LA INVESTIGACION.....	26
IX ALCANCES Y LIMITACIONES.....	28
X PRESENTACION DE RESULTADOS.....	29
XI ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	40
XII CONCLUSIONES.....	44
XIII RECOMENDACIONES.....	46
XIV RESUMEN.....	47
XV BIBLIOGRAFIA.....	48
XVI ANEXOS.....	51

## I. INTRODUCCION

La salud es un derecho fundamental de cada persona, es un derecho que conlleva a lograr la paz social, la cual se logra, estudiando, comprendiendo y trabajando en solucionar la problemática de salud en nuestro país: Guatemala.

En los últimos años se ha observado que el estado de salud del guatemalteco es continuamente agravante; fundamentada esta situación en factores ambientales, económicos y sociales, así también, resultan influyentes las condiciones geográficas y climatológicas, resultando con ello un aumento de la pobreza, mala alimentación, falta de vivienda, analfabetismo y desempleo.

El estado de salud es una manifestación resultante de una serie de condiciones ligadas al individuo, la sociedad y el medio, el mejoramiento en el nivel del mismo, constituye un aspecto fundamental en el bienestar de la población, revelando los logros alcanzados al respecto en un país determinado. Por lo que el conocimiento de la Situación de Salud de cualquier país y en este caso el nuestro, proporciona datos básicos e importantes que constituyen un aporte de información que revela la realidad del Guatemalteco; factor que motivó el interés de analizar la situación de salud correspondiente al año de 1992 a través de los indicadores de salud propuestos por la Organización Mundial de la Salud, realizando el estudio en este caso en la Región No. II o Norte, la cual está dividida en dos áreas de salud: Alta Verapaz y Baja Verapaz, quien tiene existencia legal en la ley preliminar de regionalización en el Decreto Gubernativo 70-86. Y para efectuar la inquietud surgida, se realizó un estudio documental descriptivo, en donde los datos fueron obtenidos a través de visitas a diversas instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

Con este estudio se pudo determinar que en la Región Norte (II) existe un insatisfactorio nivel de salud en la población, así como un aumento de extrema pobreza y analfabetismo.

Finalmente se ha de mencionar que a pesar de que los indicadores en estudio son sumamente importantes en todos los países Latinoamericanos y los del Tercer Mundo y que están dentro de la estrategia de la Atención Primaria de Salud; en Guatemala no se cuenta con una adecuada organización de sistemas de supervisión, recopilación, análisis, interpretación y divulgación de datos necesarios para conocer la situación de los indicadores en salud en el país. A pesar de esto se procedió a la ejecución de el estudio, habiéndose logrado después de seis meses de trabajo, concluir el mismo, cuyo resumen lo constituye esta tesis.

## II. DEFINICION DEL PROBLEMA

Guatemala es un país subdesarrollado, y como tal, la situación de salud del mismo, hasta el año de 1,992, es discutible, debido a que entran en juego una serie de condicionantes de la calidad de vida y la distribución de las enfermedades en los diferentes lugares, entre éstos condicionantes se mencionan: Aspectos socioeconómicos (pobreza, desempleo y analfabetismo); factores geográficos, ecológicos, climáticos; insuficiente accesibilidad y calidad de los servicios de salud.<sup>(10)</sup>

Hasta el año de 1,992 se ha logrado descender, en parte, algunos de los indicadores de salud del país; pero todavía se consideran altos en relación a los observados en América Latina.

La situación actual de millones de personas, en el aspecto sanitario es inaceptable, y Guatemala tiene más de la mitad de los habitantes, carentes de los beneficios de una asistencia sanitaria adecuada.

En lo que se refiere al grado de salud y recursos para el mejoramiento de la misma, existen grandes diferencias entre los países desarrollados y subdesarrollados. La Organización Mundial de la Salud expone: "Que la salud es un derecho humano básico", y que con una atención integral de la salud, los países entrarán en una etapa de desarrollo.<sup>(10)</sup>

Conociendo cual es la situación actual de salud de la Región No. II, se puede dar a conocer cuales son las áreas más afectadas de la Región, y al mismo tiempo poner a disposición del sector salud, una fuente nueva de información que facilite la toma de decisiones y el diseño de proyectos y programas que fortalezcan y mejoren los precarios niveles de salud de los guatemaltecos.

Y para tal efecto, se estudiaron los problemas de la situación de salud de Guatemala, tomando como muestra la Región Norte (II).

### III. JUSTIFICACION

Guatemala, al igual que un número considerable de países del Tercer Mundo, se ha caracterizado por presentar una mejoría sostenida, muy lenta, en lo que se refiere a la situación de salud de la población en general, la cual es evaluada a través de indicadores de salud los que al ser comparados con los indicadores presentes en América Latina<sup>(10)</sup> se consideran altos, más aún con los países industrializados. Indicadores en deterioro que se traducen en un precario nivel de salud.

Según la encuesta sociodemográfica, la población de Guatemala en 1,989 fue de 8,663,827 habitantes, en 1,992 es de 9,754,625 esto es de acuerdo a la prevalencia de altas tasas de crecimiento, que se deben a la natalidad elevada con una mortalidad relativamente reducida, sin embargo, al revisar datos con el resto de países latinoamericanos, se considera que son tasas elevadas de mortalidad general.<sup>(13)</sup>

Entre otros indicadores, se encuentran los socioeconómicos, como lo es el punto de asignación monetaria, destinada a salud, de la cual en 1,980 se designaba Q.8.65 per-cápita anual, mientras que en el año de 1,988 disminuyó a Q.5.80<sup>(14)</sup>; y en el año de 1,992 para la Región Norte se designó Q.11.70 lo que equivale según el cambio a dólar a Q.2.13; es así, que el gasto público en salud, llega a alcanzar tan sólo un 7.8% del total.<sup>(14, 27)</sup>

En términos generales, se observa que son problemas activos y actuales del país, los cuales deben conocerse, analizarse y en base a ello, mejorarse, a través de formulación y aplicación de programas en salud, adecuados a cada problema según lo amerite; dichos programas requieren de sistemas de organización, que involucren el sector salud, sectores económicos, políticos y sociales de la población; y poder así, realizar un adecuado desarrollo de medidas encaminadas a resolver los problemas que más afectan al sector salud.

Ante la urgencia de mejorar la entrega de los servicios de salud a la población de Guatemala y aprovechando al máximo los recursos de ésta, el Ministerio de Salud, a través del Decreto Gubernativo 70-86, ha descentralizado los servicios de salud en 8 regiones, de las cuales se estudió la Región No. II.

Tomando en cuenta éstos aspectos, se considera que para elaborar las recomendaciones, fue necesario tener una base bien fundamentada, que permitiera obtener los resultados de forma concreta y verídica. Razón por la cual se realizó éste estudio en la región mencionada, documentando así, la situación de salud para 1,992; para establecer los cambios ocurridos positivos o negativos, basándose en los indicadores propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

#### IV. OBJETIVOS

- Recopilar y analizar la información necesaria para identificar y determinar la situación de salud en la Región a través de indicadores.
- Evaluar la situación actual de salud en la Región No. II.
- Elaborar recomendaciones para el sector salud, que permitan contribuir a la solución de los problemas encontrados.



**V. MARCO TEORICO**  
**Y DE REFERENCIA**

**SITUACION DE SALUD DE GUATEMALA**

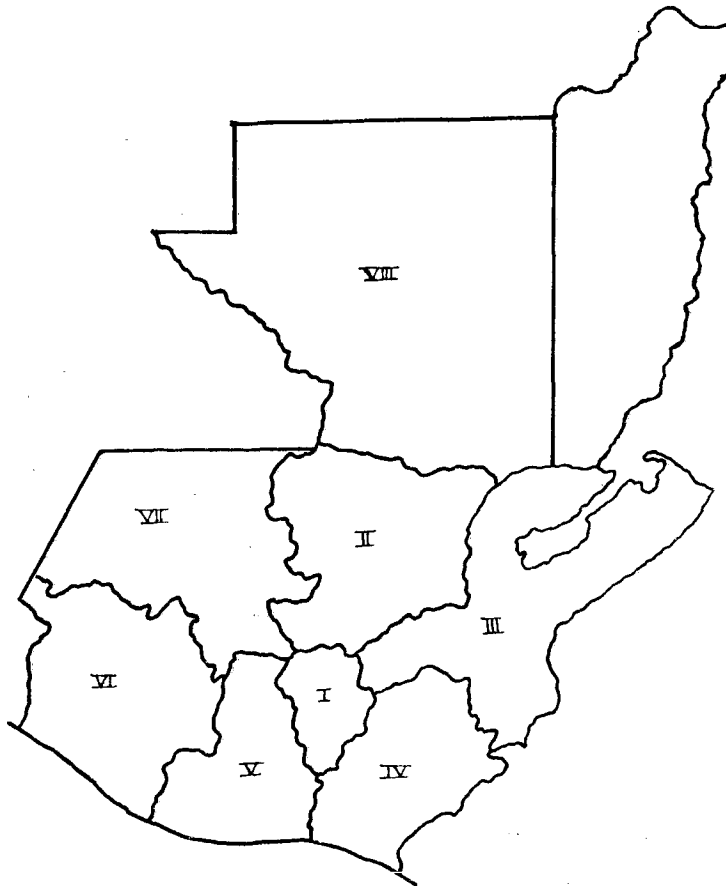
**A. DATOS FISICOS Y DEMOGRAFICOS**

Guatemala es uno de los cinco países centroamericanos, ubicado entre los paralelos 13°24' a 17°14' al oeste del meridiano de Greenwich.<sup>(10)</sup> Tiene una extensión territorial de 108,900 km<sup>2</sup> y sus límites son: al Norte y Oeste con la República de México, al Sur con el Océano Pacífico y al Este con las Repúblicas de El Salvador, Honduras y el Mar de las Antillas.<sup>(22)</sup>

Para su administración política, Guatemala está dividida en 22 departamentos, integrados por 328 municipios. Por Decreto Gubernamental 70-86 de La Ley Preliminar de Regionalización, éstos fueron agrupados en 8 Regiones de salud, y en el Acuerdo Ministerial 56-89, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, acuerda en el Artículo 1°: Establecer 8 Regiones de Salud.<sup>(9)</sup> Esta agrupación nos permite tener zonas de diferentes niveles de desarrollo socioeconómico y características particulares a cada Región. (Anexo 1)

Región	Departamentos
I Metropolitana	Guatemala
II Norte	Alta y Baja Verapaz
III Nororiente	El Progreso, Izabal, Zacapa y Chiquimula
IV Suroriente	Santa Rosa, Jutiapa y Jalapa
V Central	Sacatepéquez, Chimaltenango y Escuintla
VI Suroccidente	Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos
VII Noroccidente	Huehuetenango y El Quiché
VIII Petén	Petén.

DELIMITACION REGIONAL



- I. REGION METROPOLITANA
- II. REGION NORTE
- III. REGION NOR ORIENTE
- IV. REGION SURORIENTE
- V. REGION CENTRAL
- VI. REGION SUROCCIDENTAL
- VII. REGION NOROCCIDENTAL
- VIII. PETEN

FUENTE: LEY PRELIMINAR DE REGIONALIZACION

En cuanto al clima, existen dos estaciones marcadas: el verano (noviembre-abril) y el invierno (mayo-octubre). Su heterogeneidad en especies animales y vegetales, es propicia, por una extensa red de ríos, lagos, montañas y volcanes.

Para el año de 1,992 se estimaba una población de 9,744,627 habitantes, con un crecimiento anual de 3.3 por 100 habitantes, que es superior a la encontrada en los países desarrollados, que es de 0.5 por 1000 habitantes. (La tasa de crecimiento anual promedio en los últimos 23 años es de 2.8 por 100 habitantes).<sup>(10)</sup>

La densidad poblacional es de 84 hab/km<sup>2</sup>; la parte más poblada es la Ciudad de Guatemala (985 hab/km<sup>2</sup>), en un área de 2,126 km<sup>2</sup>; 37% viven en el área urbana y 67% en el área rural, observándose un alto grado de dispersión.

De la población total, el 51% son de sexo masculino y 49% de sexo femenino. En el año de 1,990, se reportaron un total de 335,825 nacimientos, correspondientes a una tasa de natalidad de 36.5 por 1,000.

La pirámide poblacional de Guatemala, tiene una base ancha, correspondiendo el mayor porcentaje a los menores de 15 años (64%). La juventud de 15-24 años constituye una quinta parte (19%), mientras que la población anciana llega apenas a un 3%.

Según el grupo étnico, encontramos 58% de indígenas y 42% de no indígenas. El 35% de la población habla alguna de las 22 lenguas y aproximadamente 200 dialectos. Entre las lenguas mayoritarias están: Quiché 29%, Cakchiquel 25%, Mam 8%, y el 38% habla otras lenguas.<sup>(11)</sup>

La población de Guatemala ha estado sujeta a situaciones conflictivas de tipo políticas desde la década de los 80 que le ha dado al país altas y bajas en cuanto a crecimiento poblacional; dicha situación reflejada en el desplazamiento de habitantes hacia la montaña y países limítrofes como lo es México y Honduras. A partir de 1,985 se registró un retorno de esos habitantes a su comunidad de origen lo cual implica un aumento de la población que no se esperaba, sobreviniendo un gasto económico extra. En 1,986 el gobierno crea la Comisión Especial de Atención a Repatriados (CEAR)\* con el objetivo de: Atender el retorno de refugiados guatemaltecos en el extranjero (México y Honduras principalmente) la cual queda conformada por delegados "al más alto nivel" de los Ministerios de Relaciones Exteriores, Desarrollo Urbano y Rural, Defensa Nacional y del Comité de Reconstrucción Nacional. El acuerdo gubernativo 765-86 se publicó en el diario oficial el 16 de Octubre de ese año; supervisado por la institución internacional ACNUR (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para Refugiados)

\* A partir de febrero de 1,992, CEAR cambió de nombre por Comisión Nacional Para la Atención de Repatriados, Refugiados y Desplazados, conservando las mismas siglas.<sup>(12)</sup>

quien vela por el cumplimiento del acuerdo gubernativo No. 68-91 del 4 de febrero de 1,991 donde se especifica el compromiso asumido del Plan Total de Paz enfatizando la solución a la problemática de los refugiados, desplazados y repatriados. (2, 3)

## B. FACTORES SOCIOECONOMICOS

Las tasas de crecimiento de Producto Interno Bruto, en el periodo de 1,950-1,980 se consideraron altas en un 5% promedio anual, muy superiores al crecimiento de la población que es por encima de 2% promedio anual. A partir del inicio de la década de los 80, se manifiestan alarmantes niveles de pobreza por la crisis económica, que tiene su origen en el deterioro de los términos de intercambio, que han experimentado los principales productos de exportación, así como el elevado endeudamiento externo, cuyo monto se ha duplicado al pasar de 1,000 millones de dólares en 1,980, a un poco más de 2,200 millones de dólares en 1,989; y a su vez, las medidas de ajuste económico que impactan a los estratos sociales, como lo son los de más bajos ingresos, surgiendo así un conflicto social y económico que tiene más de 28 años de existencia. (13)

La pobreza se entiende como la situación en la que un individuo, familia o comunidad no puede satisfacer en forma relativamente estable el conjunto de sus necesidades básicas, siendo éstas: salud, alimentación, nutrición, educación, vivienda, condiciones sociales básicas y empleo. (25)

La pobreza en Guatemala es un fenómeno bastante generalizado, de hecho en 1,980 se encontraba involucrado el 63.4% del total de las familias del país, correspondiéndole al estrato de pobreza extrema el 31.6% y el de pobreza 31.8%, el resto de las familias son no pobres. Referente al área rural un poco más de las dos terceras partes de las familias revelan pobreza extrema, indicando que la pobreza es más generalizada en ésta área. (31)

Los efectos sociales provocados por el modelo de desarrollo económico aplicado a finales de la década de los 70's. y principio de los 80's. ha dado como consecuencia directa, un desequilibrio macro-económico cuando el país inició un gasto mayor que lo que generaban los impuestos e ingresos en general, la relación dólar-quetzal subió a consecuencias de esta situación, presentándose un alza de precios y estancamiento en salarios reales lo cual ocasiona la pérdida del poder adquisitivo de la gente, resultando un mayor índice de pobreza y concentrándose las riquezas en unos pocos. En 1,986 la inflación alcanza las tasas más altas que se habían registrado, ejemplo de esto es que en 1,986 a 1,987 la canasta básica sube en un 16.3% para el área urbana central un 15.8% para el área rural y para 1,990 en el área urbana central un 175% y 177.3% para el área rural. (Cuadro 1)

En cifras se puede ejemplificar de la siguiente forma:  
Una familia en 1,986 gastaba Q.20.00 en un producto, y este mismo producto en 1,990 llegó a tener un valor de Q.55.00. (7, 10, 14)

El ingreso familiar promedio (1,989) era de Q.373.00, muy por debajo del mínimo necesario para satisfacer las necesidades básicas. (14) Los ajustes de los salarios mínimos no lograron compensar el alza de los precios en los productos de consumo básico; en 1,989 el salario mínimo diario por persona en promedio era de Q.6.88 en las distintas ramas de actividad, lo que seguramente no alcanzó para cubrir los gastos de una alimentación mínima. Según se estima se requieren 2 trabajadores por familia pagados con salarios mínimos para cubrir la Canasta Básica Alimenticia. (12, 20, 27)

CUADRO No. 1.

GUATEMALA: COSTO DE LA CANASTA BASICA DE ALIMENTOS POR AREA Diciembre 1,986-92*						
AÑO	COSTO MENSUAL (Q)		RURAL	INDICES		
	URBANA CENTRAL	RESTO URBANO		URBANA CENTRAL	RESTO URBANO	RURAL
1986	278.84	232.52	196.08	100	100	100
1987	324.44	268.64	227.04	116.3	115.5	115.8
1988	363.14	300.89	253.16	132	129.4	129.1
1989	446.34	370.23	315.73	160	159.2	161
1990	766.91	639.2	543.74	275	275	277.3
1991	790.77	655.97	548.9	283.5	282.1	280
1992	882.68	734	615.98	316.4	315.7	314.1

\*Para una familia de 5 miembros, con 32 artículos básicos, promedio 2,150 Kcal. diarias por persona.

FUENTE: INE.

Para satisfacer las necesidades básicas se requiere contar con un ingreso monetario o en especie, el cual permita realizar un consumo que haga posible abastecer y solventar éstas necesidades. El potencial para generar ingresos está dado por el trabajo y éste, por el marco poblacional que caracteriza la estructura con las diversas edades de la población la cual está dividida en tres categorías: 1. La población potencialmente disponible para el

trabajo (población de 10 años y más) 2. La fuerza de trabajo que comprende la población ocupada y desocupada 3. La Población Económicamente Inactiva. Para 1,989 la población de edad laboral representa el 67% de la población total, 5,830,230 de personas. De este total, la población económicamente activa -PEA- representa el 49.5%. El problema más grave que enfrenta la PEA, es el sub-empleo con una proporción del 63%, sobre el 35% de ella que se encuentra en situación de pleno empleo; el subempleo se expresa además en forma visible en un 10.5% e invisible en 52.5%. (10)

Respecto de la ocupación, las actividades agropecuarias son las que proporcionan mayor empleo, observando a un millón cuatrocientos tres mil cuatrocientos treinta nueve personas, es decir, el 49.3% del total, aunque debido a las características de la agricultura se trata de un empleo estacional y por lo tanto inestable. Los ocupados en el sector rural constituyen el 38.2% correspondientes a 476,249 en 1,988, de éstos el 51% son permanentes y el 49% temporales. (10)

Un impedimento importante para la extensión del empleo productivo no especifica el bajo grado de capacitación profesional de la mano de obra; al respecto se ha calculado que un 42% de la PEA no cuenta con ningún grado de instrucción escolar, y que un 48% de la PEA ocupada no está calificado.

En Guatemala, no existe hasta hoy un sistema de formación técnica y profesional a nivel nacional, sino únicamente varios esfuerzos dispersos. Los institutos técnicos industriales y vocacionales del Ministerio de Educación Pública carecen de orientación adecuada, y la extensión y mejoramiento de la enseñanza media, se encuentra en gran parte sub-utilizada. (27)

Guatemala tiene uno de los índices más altos de Latino América en analfabetismo, que alcanzó en 1,989 el 49% del total de la población. En el área rural se agrava la situación. Se estima que la población analfabeta mayor de 15 años es de 2,686,903 personas, de las que alrededor del 60% son mujeres. (27)

Referente a los diferentes niveles en instrucción pre-primaria sólo un 27% de la población de 5 a 6 años de edad (550,416) estaba inscrita dejando al margen a más de 400,000 niños, la escuela primaria un poco más del 55% de 7 - 14 años y en educación media un 16% de 13 - 20 años. (10, 27) En resumen, se puede afirmar que existen bajas coberturas de los servicios educativos a todo nivel, especialmente en áreas rurales y sobre todo en áreas de población indígena. (27)

En 1,989 la situación precaria que en general, sobre la mayoría de la población y las inadecuadas políticas de vivienda, ha propiciado un déficit habitacional elevado. Únicamente el 69% de la población posee vivienda propia o la está pagando, sin embargo en este sentido es importante señalar que la calidad de la misma es deficiente en un gran porcentaje, pues más de la mitad de estas casas son los llamados ranchos (en el área rural). Además el 24%

de estos hogares es habitado por siete o nueve personas (5.43 promedio) calculándose que el hacinamiento ha alcanzado cifras alarmantes hasta en un 70%, como es el caso de la Región Noroccidental (Huehuetenango y El Quiché) y la Suroccidental (San Marcos y Sololá).<sup>(22)</sup>

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), es uno de los ministerios con mayor número de empleados: Aproximadamente 22 mil servidores públicos. El esquema de servicios comprende en 1,990: 785 Puestos de Salud ubicados en cabeceras municipales, aldeas y/o caseríos, 188 Centros de Salud de tipo B (que se diferencian de los tipo A por no tener encamamiento) 32 tipo A y 35 centros hospitalarios que constituyen el tercer nivel.

El sector salud tampoco escapa al modelo de concentración que afecta todos los demás sectores. Aunque sólo el 20% de la población guatemalteca vive en la capital, el 45% de las demás camas se encuentra en el Área Metropolitana, así como el 80% de los médicos de salud pública ejercen en la capital. El área de prevención ha sido descuidada en favor de los servicios curativos que consumen un porcentaje mayor de los recursos. A la atención preventiva se asignaron en los últimos años alrededor del 13% de los gastos sectoriales.<sup>(27)</sup>

En relación al porcentaje de participación del presupuesto del MSPAS con respecto al presupuesto nacional para asignación laboral fué para 1,990, 7.3% y para 1,991 de 8.9% evidenciando un incremento en relación a la disposición monetaria pero no así al crecimiento inflacionario actual del poder adquisitivo.<sup>(27)</sup>

### C. SANEAMIENTO AMBIENTAL

Se entiende como medio ambiente a todos los elementos que rodean al hombre, sean ellos componentes bióticos (plantas animales) o abióticos (minerales, agua, aire) y el hombre mismo, dentro de la organización social. La explotación de los recursos naturales y la ocupación del territorio se destaca por la falta de conciencia ecológica y la ausencia de toda política ambiental.<sup>(26)</sup>

En nuestro país, el 24% de la población total para 1,989 contaba con agua potable; sin embargo encontramos lugares como la región del Petén en donde el 85% de la población no cuenta con agua potable. Este problema se acentúa más en el Área rural, ya que el agua utilizada para su abastecimiento se obtiene de pozos particulares, ríos y nacimientos (57%). El 85% de sistemas proveen agua, que no cuentan con un tratamiento adecuado, ni protección de las fuentes; por lo que se distribuye con cierto grado de contaminación. Las cuencas hidrográficas están contaminadas en un 90% por descargas de aguas servidas y excretadas, que no han tenido tratamiento previo.<sup>(22)</sup>

En cuanto a la recolección de desechos sólidos la responsabilidad ha sido de las municipalidades de las cabeceras departamentales a través de un tren de aseo, el cual deposita los desechos en basureros a cielo abierto. En la Ciudad Capital se encuentra el mayor de ellos recibiendo aproximadamente 1,000 toneladas diarias de basura. (22)

El alto índice de fecalismo al aire libre, que practica la mayoría de la población, crea un problema de salud, estimando una letrinización del 46% en toda la República, evidenciando esto la magnitud del problema. (22, 31)

También la contaminación está dada por desechos industriales y productos agroquímicos, que aparentemente no son dañinos a la salud, pero si provocan tragedias ecológicas; las cuales se agregan entonces como otro factor que afecta la situación de salud del país.

Guatemala posee suelos de vocación forestal pero en éstos últimos años se ha caracterizado por una tendencia al deterioro y extensión de los recursos naturales, en función del crecimiento poblacional, la necesidad de tierra, madera y otros productos del bosque. Siendo agravante la tala, quema y limpia inmoderada, principalmente en el área rural.

Guatemala utiliza en un 85% de los hogares, leña como principal combustible, perdiendo en promedio anual 153 mil hectáreas de árboles a un ritmo de 60,000 hectáreas por año de los cuales un 56% es tala incontrolada 26% para leña y el resto de madera para consumo industrial el cual a cobrado mayor demanda actualmente y un 9% se pierde en incendios y plagas, estimando ésta pérdida total, en un volumen de 100 metros cúbicos por hectárea; en resumen esto a menguado notablemente la superficie boscosa total del país, que representaba el 40% de su superficie geográfica en forma progresiva desde 1,986, incidiendo en la sobrevivencia y ecosistema de los guatemaltecos. (22, 28, 27)

#### **D. SITUACION DE SALUD**

##### **1. Morbi-Mortalidad**

La Tasa de Mortalidad General para 1,990 fue de 7.67 por 1,000 (70,503 defunciones).

Las defunciones en menores de 5 años, representaron el 41% de todas las muertes, y el 22% correspondió a los menores de 1 año.

El 79% de las defunciones se produjo en el domicilio y apenas un 16% a nivel hospitalario. 45% fue certificado por médico, 34% por autoridad municipal, y 13% por personal empírico.



Dentro de las principales causas de mortalidad para 1990, encontramos: Enfermedades Infecciosas Intestinales (1.11 por mil), Neumonía (1.10), signos, síntomas y estados morbosos mal definidos (0.71), Sarampión (0.55), y ciertas afecciones del periodo perinatal (0.53).

La Tasa de Mortalidad Infantil (1,990) fue de 47 por mil (15,791 defunciones); encontrando como principales causas de mortalidad: ciertas afecciones del periodo perinatal (13.27 por mil), Neumonía (9.14), Enfermedades Infecciosas Intestinales (8.0), signos, síntomas y estados morbosos mal definidos (3.23), y Sarampión (3.20).

La Tasa de Mortalidad en el grupo de 1-4 años fue de 10.08 (12,835 defunciones), teniendo como causas principales: Enfermedades Infecciosas Intestinales (2.81), Neumonía (2.22), Sarampión (1.96), deficiencias de la nutrición (0.75), Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos (0.73). (22)

Las principales causas de morbilidad general que afectan principalmente a la población menor de 5 años son: Desnutrición que en 1,989 ocuparon el cuarto lugar entre las causas específicas de muerte, el 33.6% de los niños guatemaltecos de 3 - 36 meses de edad presentan retardo en peso (desnutrición global total). La Desnutrición en este grupo de edad es más frecuente en la Región Noroccidental.

Las enfermedades infecciosas constituyen en conjunto el grupo de afecciones que causan la mayor morbilidad del país, entre estas están: Infecciones Intestinales y las Infecciones Respiratorias y las Enfermedades Inmunoprevenibles han demostrado en el país un lento descenso durante las dos últimas décadas, con excepción del Sarampión reportándose en 1,985 2,000 casos y en 1,990 ascendió a 9,000 casos. (10. 22)

La Mortalidad Materna es la quinta causa de muerte en las mujeres de 15 a 44 años. La Tasa de Mortalidad promedio para el país es de 9.7 por 10,000 nacidos vivos para 1,989 pero con marcadas variaciones geográficas. Durante ese mismo año ocurrieron en Guatemala 330,555 nacimientos que nos da una Tasa promedio de Natalidad de 40.80. Según datos de la encuesta de Salud Materno-Infantil, sólo un 28% de nacimientos en el país ha tenido atención por médico, el porcentaje sube a 54% en el área urbana y desciende a 20% a nivel rural. El 3% de los partos atendidos en el país no reciben ninguna atención, el 60% atendido por comadrona y el 26% personal médico siendo variables estos porcentajes de acuerdo al estrato social y nivel urbano y rural.

El porcentaje de mujeres que usan algún método anticonceptivo es el 23% .

Las Coberturas de Vacunación en los últimos años han demostrado una tendencia ascendente, aunque aún no son lo suficientemente elevadas para garantizar que surjan brotes epidémicos en municipios con bajas coberturas. En 1,991 las Coberturas de Vacunación fueron de 63% de Antipolio, el 58% D.P.T. 46% Antisarampión, para B.C.G. 39% y un 14% de Toxoide Tetánico en mujeres embarazadas en control.

En 1,983 se publicó una memoria de labores del MSPAS donde se analizaron 1,147,514 consultas externas prestadas por médicos. Las enfermedades infecciosas y parasitarias del aparato respiratorio y digestivo, sumaban más de un tercio (35.4%) del total de la consulta, 6.3% se relaciona con anemias y DPC, 5.6% Paludismo. El control del embarazo y puerperio se acerca a un 9.6% de la consulta.

## 2. Enfermedades Metaxénicas

Las enfermedades metaxénicas son transmitidas por vectores, entre las más comunes están: Malaria, Dengue, Oncocercosis, Tripanosomiasis (Chagas) y Leshmaniasis<sup>(11)</sup> y de éstos tenemos algunos datos como lo son: 114 brotes epidémicos de Dengue, con un total de 7,448 casos y una tasa de ataque de 3.69. Se logró detectar Aedes Aegypti en 19 de los 22 departamentos de la República.<sup>(22)</sup>

## 3. Enfermedades de Notificación Obligatoria

Las principales enfermedades de notificación obligatoria reportadas fueron: Infecciones Respiratorias Agudas con 56%, Síndrome Diarréico Agudo 29%, Desnutrición 7%, Sarampión 2%. Fueron notificados 175 casos de Parálisis Flácida en 1,990, de los cuales 105 fueron estudiados como casos probables; 3 casos fueron confirmados (1 en la Región Suroccidental, 1 en la Región Central y 1 en la Región Metropolitana). La tasa de Morbilidad por Poliomieltis fue 0.02X100,000.<sup>(22)</sup>

## 4. Grupos Especiales

En los diversos estudios que se han realizado sobre la situación de salud, se ha dado particular atención a lo que es la mujer, y en especial, la mujer indígena; así mismo a los trabajadores, y especialmente a los migrantes de los grupos marginados de la Región Metropolitana y otras.<sup>(22)</sup> Los problemas de la mujer guatemalteca tienen su raíz en la estructura socioeconómica, reforzada por aspectos culturales que reflejan altas tasas de Morbi-Mortalidad Materna, analfabetismo, desnutrición, maternidad precoz y alta Tasa Global de Fecundidad; así como escasa cobertura a los servicios de salud para la atención materna y el restringido acceso a los programas de planificación familiar.

Alrededor del 50% de los trabajadores no tienen acceso a ningún tipo de atención en salud, un 15% tiene cobertura por el IGSS, y el 25% por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. La carencia de servicios especializados, la falta de incorporación de la salud ocupacional a los programas de salud, junto con las limitaciones institucionales y del personal capacitado, agravan la situación.

Los trabajadores migrantes que llegan a departamentos de la costa sur de Guatemala, en los tiempos de cosecha (octubre-marzo), cuentan con más de 1,200 fincas que cultivan algodón, café, caña y ajonjolí; y bajan del altiplano con sus mujeres e hijos, siendo alrededor de 800,000 hombres, 30,000 mujeres y 25,000 niños, cumpliendo agotadoras jornadas, con elevada posibilidad de accidentes; y por carecer de adecuadas condiciones sanitarias los lugares donde se albergan padecen de enfermedades parasitarias, respiratorias y diarreicas, y sumada a éstas, anemias.

## E. INDICADORES EPIDEMIOLOGICOS

El estudio epidemiológico de una enfermedad cualquiera, reclama en primer lugar, el conocimiento de su frecuencia en cualesquiera de sus manifestaciones (Mortalidad, Morbilidad, Invalidez, Secuelas, Ausencias, etc.). La frecuencia puede expresarse mediante los denominados indicadores, los cuales se agrupan generalmente en los tipos que se describen a continuación:

### 1. Cifras Absolutas y Frecuencias Relativas

La materia prima de la epidemiología, vale decir: los datos u observaciones individuales, pueden condensarse en forma de cifras absolutas, las cuales resultan del simple recuento, de aquellos y no tienen relación con el tamaño u otras características de la población, ejemplos serian el número de casos de Malaria o el de nacimientos vivos registrados en una zona o un periodo dado.

Sin embargo, las cifras absolutas no son muy útiles para medir y comparar los fenómenos de salud y enfermedad en una comunidad en función de ciertas variables (personas, tiempo, lugar etc.), lo cual es una de las funciones primordiales de la Epidemiología. Para ello es necesario recurrir a las cifras o frecuencias relativas que, como su nombre indica, provienen de relacionar una cifra absoluta con otra u otras. (13)

Dentro del concepto genérico de frecuencias relativas, se incluyen varios términos, los más usados en Medicina y Salud Pública son los siguientes:

- a. Razones: Una razón señala el tamaño de un número respecto a otro que se toma como la unidad (o como cien). Las dos cantidades que se relacionan no están contenidas una dentro de la otra. Es un indicador fácil de calcular y que permite comparaciones rápidas y concisas entre conjuntos de números, como se ilustra en el ejemplo siguiente: En 1,977 ingresaron en un hospital 528 pacientes con fracturas, 432 hombres y 96 mujeres. Si bien es claro que hay un predominio de fracturas en los hombres, el fenómeno se aprecia mejor, cuando, al dividir la primera cifra por la segunda (432/96) se encuentra que la razón es 4.5 hombres por cada mujer ó 450 hombres por cada 100 mujeres.
- b. Proporciones: Una proporción señala el tamaño de la parte de un total respecto a dicho total. Como el numerador es siempre parte del denominador, el valor de la proporción será siempre inferior a la unidad, por lo cual, y para entenderla mejor, suele multiplicarse por el factor 100. Así, la proporción se expresa en términos de "porcentaje" o "por ciento". En el ejemplo citado, habrá una proporción de hombres con fracturas equivalentes a  $432/528 = 0.818$  o de 81.8%.
- c. Tasas: Para medir el riesgo de que ocurra un evento dado en una población y poder hacer comparaciones válidas, se debe relacionar ese evento con la población en la cual aconteció o puede acontecer. Esa relación se conoce con el nombre general de Tasas, las cuales constituyen el mejor instrumento en Epidemiología. (17)

Los indicadores son un índice o reflejo de una situación determinada, siendo definidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como: Variables que sirven para medir los cambios en salud.

Para que un indicador sea ideal, debe tener ciertas características:

- Sensible
- Válido
- Objetivo
- Especifico

Con éstos datos se obtuvo una idea de la Salud en Guatemala, la cual es agravante, si se toman como parámetros los resultados obtenidos por indicadores de salud que, seleccionados por la OMS, fueron clasificados en las siguientes categorías:

- Indicadores de Política Sanitaria
- Indicadores Sociales y Económicos
- Indicadores de la Prestación de Salud
- Indicadores Básicos del Estado de Salud y Otros como Morbilidad y Mortalidad. (20)

Además de los indicadores ya mencionados, la OMS separa a grupos especiales que dan prioridad, a la mujer y al hombre trabajador.

REGION NORTE  
SITUACION GEOGRAFICA



ALTA VERAPAZ  
BAJA VERAPAZ

FUENTE: LEY PRELIMINAR DE REGIONALIZACION

## F. ANALISIS DE LA SITUACION DE SALUD DE LA REGION NORTE

### 1. CARACTERISTICAS FISICAS Y DEMOGRAFICAS.

La región Norte II comprende los departamentos de Alta y Baja Verapaz, colinda con el Norte con el departamento de el Petén y la República de México; al Sur con los departamentos de Guatemala, El Progreso y Zacapa, al Este con Izabal y El Progreso y al Oeste con el Quiché.

Su extensión territorial es de 11,810 km<sup>2</sup> (10.45%) del total del país, se agrupan en su espacio geográfico 23 municipios. El departamento de Alta Verapaz tiene mayor extensión con 8,686 km<sup>2</sup>, Baja Verapaz cuenta con 3,124 km<sup>2</sup>.

Alta Verapaz tiene 493,756 habitantes y Baja Verapaz 259,567 con una densidad de 57 y 83/km<sup>2</sup>. Respectivamente.

La población es predominantemente rural (370,026 habitantes, 84%) mientras que la urbana apenas alcanza los 70,584 habitantes (16%). De ambos departamentos el más ruralizado es Baja Verapaz, con 81% de la población rural. La región posee un alto porcentaje de población indígena, en su mayoría monolingüe (80%) hablante de Achi, Cakchiquel, Pocomchi o Kekchi.

El 51% de la población total corresponde al sexo masculino y el 49% al femenino, la población menor de 5 años constituye el 19% del total y la menor de 15 años representa el 52%, el grupo adolescente de 10 a 19 años representa el 24%, mientras que la población anciana sólo representa el 5%. Esta distribución etárea hace que la región II, al igual que las demás regiones del país, conforme una pirámide de base ancha.

### 2. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS.

La base económica de la región está constituida por la producción de granos básicos, café, cardamomo, madera, ganado y algunos productos artesanales.

La población económicamente activa (PEA) para 1,989 era de 228,909 58% de la nacional, de las cuales solamente 38% (87,679), se encontraba en la calidad de desocupados y el restante 62% (95,229), desocupados o parcialmente ocupados.

El ingreso por cápita de los trabajadores es de Q843.30, el bajo ingreso económico de la mayoría de la población se traduce en imposibilidad de acceso a la canasta básica, vivienda, vestuario, educación, recreación, etc. Esto refleja en la situación de pobreza que vive la población, el 85% de las familias viven en pobreza y éstas el 75%, en extrema pobreza. La población crece a ritmo relativamente bajo (1.75) de crecimiento vegetativo; posee una alta dinámica de migración, principalmente a nivel interno de Baja Verapaz a Alta Verapaz, la causa básica es de índole económico.

La región tiene un alto grado de analfabetismo (73%), incrementando en 5% de 1989 a la fecha; éste se da principalmente en el sexo femenino y en la población rural. Existe un serio déficit de infraestructura en educación, únicamente el 37% de la población en edad escolar está matriculado; 19% estudia los tres primeros años primarios y sólo el 10% concluye la escuela primaria.

### **3. SITUACION DE SALUD**

#### **A. Datos Generales de Mortalidad y Morbilidad:**

La tasa de mortalidad general fue en 1990 de 6.7 por mil habitantes, el 50.46 correspondió al sexo femenino y 49.6 al masculino.

Las defunciones en el grupo de menores de 5 años representaron el 4% de todas las muertes y de los menores de 1 año, el 22%; en Alta Verapaz el 68% de las defunciones fue registrada por médico, cifra que contrasta con 26% en Baja Verapaz. El grupo menor de 5 años presentó una tasa de mortalidad de 15.01 por mil y el grupo de 65 años más de 31.71 éstos son los más analizados.

#### **B. SALUD DE GRUPOS ESPECIFICOS**

##### **1. Salud del niño.**

En las regiones de Alta y Baja Verapaz la mortalidad infantil es 31% más baja que la reportada a nivel nacional, en el grupo de una a cuatro años hubo 1,010 defunciones con una tasa de 9.34 por mil; lo que representa el 20% del total de defunciones para todas las edades.

La prevalencia de desnutrición en la región es elevada, 25% de los niños entre los 3 a 36 meses de edad representaba bajo peso para su edad, según población de referencia NCHS/DMS/CDC.

En cuanto a la cobertura de vacunación, el informe de evaluación de Enero a Octubre de 1991, del departamento Materno Infantil de la DGSS, en niños menores de 1 año, muestra que el 56% de los niños contaba con un esquema completo de Vacuna antipolio; 54% de DPT, 42% con antisarampionosa y 41% con BCG.

##### **2. Salud de la madre**

Alta Verapaz presenta la tasa más alta de mortalidad materna (23.73) y Baja Verapaz la más baja (10.88), durante 1990 se registraron en la región 28,181 nacimientos con una tasa de natalidad de 38.7 por mil habitantes, el promedio de hijos se encuentra en 5.33 el promedio de hijos es más alto en el área rural (5.47) que en la urbana (4.91).

### C. PROBLEMAS DE SALUD DE LA POBLACION EN GENERAL.

Las condiciones en las cuales habitan los pobladores de la Región Norte, los aspectos socioeconómicos, geográficos, ecológicos, climáticos determinan la calidad de vida y distribución de las enfermedades de la región. Es de interés señalar los principales problemas que afectan a la población en general, entre ellos: las enfermedades infecciosas, malaria, dengue, desnutrición, violencia y homicidio. En la Región Norte, 21 municipios son considerados como de alto riesgo malárico, se estima que 455,499 personas están expuestas a contraer la enfermedad, Alta Verapaz es el departamento de mayor riesgo de mortalidad por tuberculosis en la región para 1990 fue de 0.12 por mil habitantes.

#### 4. SANEAMIENTO AMBIENTAL

La cobertura de los servicios de agua potable y de saneamiento (disposición de Excreta y aguas servidas) es de 13%, 14% existe únicamente en el área urbana, en cuanto a la forma de abastecimiento de agua, la mayoría de la población se abastece a través de río, lago y pozo (42%), 14% lo hace de chorro público 285 posee agua intradomiciliario. En el caso de disposición de excretas 46% de hogares carecen de este servicio en el área rural únicamente 4 de cada 100 familias poseen letrinas. La contaminación ambiental está determinada en gran medida por la deforestación de sus áreas silvícolas y la erosión derivada de ésta, así como el manejo inadecuado de los recursos naturales.



## VI. METODOLOGIA

### A. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó una investigación de tipo Documental Descriptivo, ya que este estudio está dirigido a determinar la situación de las variables que se evalúan simultáneamente en determinado momento en la población. (e)

### B. SELECCION DEL OBJETO DE ESTUDIO

Tomando en cuenta la División Politico Administrativa del país, la cual lo divide en 22 departamentos y posteriormente en 8 regiones para el sector salud, en base al Decreto Gubernamental 70-86 y el Acuerdo Ministerial 56-89, se procedió a la realización de el siguiente estudio en la Región Norte (II).

### C. TAMANO DE LA MUESTRA

Por el tipo de estudio, no se tomó muestra, únicamente se eligió la Región I, que comprende los departamentos de Alta y Baja Verapaz.

### D. VARIABLES A ESTUDIAR

#### 1. Demográficas

- a. Datos poblacionales que incluyen:
- Población total por edad y sexo.
  - Densidad poblacional.
  - Índice de masculinidad.
  - Habitantes por área urbana y rural.
  - Municipios más poblados.
  - Grupo Etnico.
  - Idiomas que se hablan.
  - Población de habitantes emigrantes temporales
  - Población de habitantes refugiados.
  - Población de habitantes repatriados.
  - Población de habitantes desplazados.

#### 2. Socioeconómicas

- a. Educación:
- Población Alfabeta.
  - Población Analfabeta.
  - Grado de Escolaridad.
  - Número de Centros Educativos.
  - Número de maestros laborantes por nivel.

b. Vivienda y Familia:

- Total de viviendas.
- Promedio de habitantes por vivienda.
- Tipo de vivienda.
- Total de familias.
- Índice de Pobreza.
- Canasta Básica de alimentos.
- Salario mínimo promedio por día por persona.

c. Empleo y Trabajo:

- Población económicamente activa.
- Relación de Dependencia.
- Población ocupada.
- Ocupados Plenos.
- Sub-empleo
- Población desocupada.
- Ocupación principal de la actividad económica.

d. Infraestructura de los servicios de Salud:

- Total de Hospitales Nacionales.
- Total de Centros de Salud.
- Total de Puestos de Salud.
- Personal Médico.
- Personal de enfermería.
- Técnicos de laboratorio.
- Técnicos en salud rural.
- Total de comadronas adiestradas hasta 1,992.
- Total de promotores en salud rural.
- Presupuesto Laboral por Región.

3. Saneamiento Ambiental

- Número de viviendas con agua intradomiciliaria.
- Número de viviendas con letrina o sanitario.
- Control de eliminación de basura.
- Número de hectáreas deforestadas al año.

4. Salud

- Morbilidad General.
- Morbilidad Infantil.
- Morbilidad de 1 a 4 años.
- Total de defunciones por edad y sexo.
- Mortalidad General y Tasas de Mortalidad.
- Mortalidad Perinatal.
- Mortalidad Neonatal.
- Mortalidad Infantil.
- Mortalidad de 1 a 4 años.
- Casos de Desnutrición en niños menores de 5 años.
- Mortalidad Materna.
- Atención del parto.

- Control prenatal
- Control del puerperio.
- Total de nacimientos.
- Ocurrencia de nacimientos.
- Número de personas en planificación familiar.
- Cobertura de Vacunación.
- Consulta Médica.
- Cobertura de Atención.
- Concentración de Consulta por habitante.
- Principales causas de Morbilidad de Notificación Obligatoria y enfermedades Metaxénicas.

## VII. INSTRUMENTOS DE MEDICION DE LAS VARIABLES

Se utilizó una boleta, en la cual se incluyeron las variables anteriormente mencionadas, así mismo se completó por medio de entrevistas y consultas a archivos y libros pertinentes al tema.

### A. RECURSOS

#### 1. Materiales

##### a. Fuentes de Información

##### i. Instituciones Gubernamentales:

- Jefaturas de Areas de Salud y Educación Pública.
- Municipalidades de las cabeceras departamentales.
- Dirección General de Servicios de Salud Pública (D.G.S.S.)
- Secretaria General de Planificación Nacional (SEGEPLAN)
- Instituto Nacional de Estadística (INE).
- Farmacia Estatal.
- Dirección General de Educación.
- Ministerio de Finanzas Públicas.
- Banco de Guatemala.
- Dirección General de Bosques y Vida Silvestre (DIGEBOS).
- Dirección de Servicios Pecuarios (DIGESEPE).
- Asociación Pro-Bienestar de la Familia (APROFAM).
- Comisión Nacional del Medio ambiente (CONAMA).
- Saneamiento Ambiental.
- Programa Nacional de Educación Bilingüe (PRONEBI).
- Comisión Nacional de Alfabetización (CONALFA).
- Servicio Nacional de la Enfermedad de la Malaria (SNEM).
- Univesidad de San Carlos de Guatemala (USAC).
- Academia de Lenguas Mayas.
- Recursos Humanos de Salud Pública.
- Comisión Nacional para la Atención de Repatriados, Refugiados y Desplazados (CEAR).

##### ii. Instituciones No Gubernamentales:

- Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).
- Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Universidad Rafael Landívar.
- Universidad del Valle.
- Universidad Mariano Gálvez.
- Universidad Francisco Marroquín

- Asociación Para el Avance de las Ciencias Sociales en Guatemala (AVANCSO).
- Alto Comisionado de las Naciones Unidas para Refugiados (ACNUR).
- Programa de Desarrollo Para Desplazados, Refugiados y Repatriados (PRODERE).
- Asociación de Amigos del Bosque.

b. Físicos

- Computadora Personal CIMA 286.
- Impresora EPSON LX-810
- Procesador de Palabras Professional Write (PW).
- Procesador y Diseñador de Palabras FONTASSY.
- Graficador FORMTOOL.
- Máquina de escribir.
- Equipo de oficina.

c. Económicos.

- Gastos específicos del trabajo.
- Transporte.
- Viáticos.

2. Humanos

- Personal que labora en las diversas instituciones.

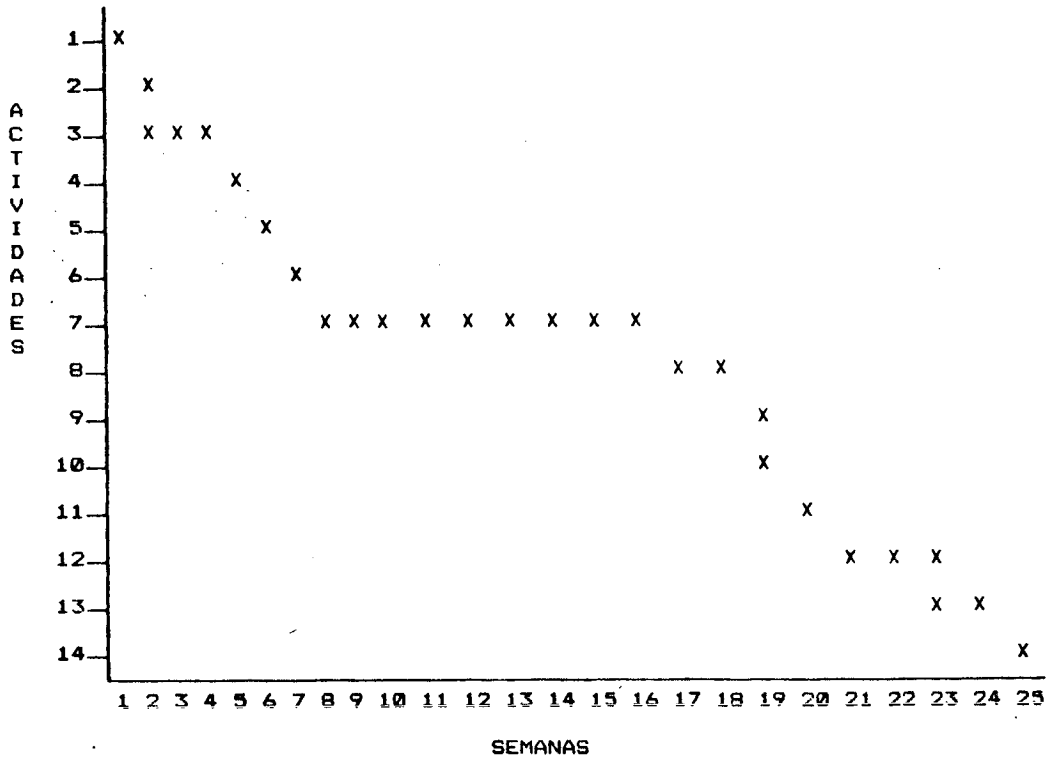
## VIII. EJECUCION DE LA INVESTIGACION

- a. Durante el mes de marzo de 1,993 se iniciaron los trámites respectivos para pedir autorización a las Instituciones necesarias para recopilar la información de la Situación de Salud en 1,992 de la Región número II de Guatemala.
- b. A partir de la tercera semana de marzo se visitó la Dirección General de Servicios de Salud y demás instituciones en la Ciudad Capital, y se organizaron las visitas a las diferentes Areas de Salud de la Región, donde se contactó con el estadígrafo y demás personal que labora en dichas áreas, según se consideró necesario para efectuar el estudio, utilizando los instrumentos establecidos para el efecto (boleta). (Anexo 3)
- c. Seguidamente, la recolección de datos en la última semana de Mayo, procediendo luego a realizar el consolidado de los mismos para conocer la situación de salud existente en la Región Norte (II).
- d. Se analizó, concluyó y elaboró recomendaciones en salud, que contribuyen a solucionar los problemas encontrados.
- e. Por último, después de analizar los resultados obtenidos, se elaboró el informe final de la situación de salud de la Región No. II durante el año de 1,992.

### f. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

1. Selección del tema del proyecto de la investigación.
2. Elección del Médico Asesor y Revisor.
3. Elaboración del Protocolo con la Supervisión del Asesor y el Revisor.
4. Autorización de la DGSS, Jefaturas de Area y Diversas Instituciones relacionadas con Salud para recolectar la información.
5. Aprobación del Proyecto de Tesis (Protocolo) por la coordinación de tesis.
6. Diseño del instrumento (Boleta) que se utilizó para la recopilación de la información.
7. Ejecución del trabajo de campo (recolección de datos).
8. Procesamiento de datos.
9. Análisis y discusión de resultados.
10. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
11. Presentación del informe final para corrección.
12. Aprobación del informe final.
13. Impresión del informe final. Trámites administrativos.
14. Examen Público.

g. GRAFICA DE GANTT



## IX. ALCANCES Y LIMITACIONES

Para llevar a cabo la investigación se consultó a varias instituciones relacionadas a salud, tanto gubernamentales como no gubernamentales, entre las cuales se mencionan: Jefaturas de Areas de Salud, Municipalidades de la Región, DGSS, INE, SEGEPLAN y otras instituciones más.

Durante la recolección de datos para contestar los aspectos que se enmarcan en la boleta se encontraron las siguientes limitaciones:

- A. El personal de las Jefaturas de Area, no prestó una adecuada colaboración con el investigador para la recolección de datos necesarios al estudio; desconociendo además el marco de información que poseen.
- B. En instituciones relacionadas a salud, en donde su objetivo es llevar un registro de información global y fidedigno, no cuentan con una adecuada tecnificación y organización para la recopilación, interpretación, divulgación y actualización de los datos.
- C. Se encontró subregistro de la información referente a salud, comprobándose al comparar datos de las Memorias de Actividades de las Areas de Salud durante 1,992 con los datos reportados a través de las Formas 4, V-1 y V-2 en la DGSS, no existiendo igualdad numérica en cuanto a la información.
- D. En algunos datos relacionados a aspectos ambientales y socioeconómicos, no fue posible recabar una información completa, recurriendo a datos generales a nivel nacional, como es el caso de: Deforestación, Disposición de Desechos Sólidos y la Canasta Básica de alimentos.

A pesar de encontrar todas las limitaciones antes mencionadas, se tuvo acceso a documentos en los cuales se registran los datos, extractándolos y procesándolos personalmente, logrando así, llevar a cabo el objetivo de la investigación con datos actualizados y fidedignos para el año 1,992.



## X. PRESENTACION DE RESULTADOS

### Y MONOGRAFIA

#### A. HISTORIA:

La República de Guatemala conforme establece la Ley Preliminar de Regionalización, Decreto 70-86 del congreso, está dividida en 8 regiones o delimitaciones territoriales de uno o más departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales la Región II que tiene existencia legal con tal ley, está integrada por el territorio de los departamentos de Alta y Baja Verapaz.

En 1,825, la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala dividió el territorio nacional en siete departamentos, entre los cuales estaban el de Verapaz, la cabecera del departamento estuvo originalmente en Cobán y luego en Salamà. Sin embargo la Verapaz fue dividido en dos departamentos por decreto 181 del 4 de mayo de 1,877, considerando que la extensión territorial y crecido número de habitantes dificultada el régimen gubernativo de ese importante departamento por medio de una sola Jefatura Política, según refiere el diccionario geográfico de Guatemala. Finalmente en 1,908, cuando se creó el departamento de el Progreso, la parte sudeste de Baja Verapaz paso a ser territorio del nuevo departamento.

Se hacia referencia al área como una tierra de Guerra reconvertida luego, mediante la introducción del Cristianismo, en una tierra de paz. Estudios posteriores han permitido comprobar que estas aseveraciones eran fantasiosas.

A partir de finales del siglo pasado llegaron al área inmigrantes alemanes, que aprovecharon el área para una floreciente producción de café, se dió con ello una expulsión de los indigenas de sus tierras comunales, preservadas hasta entonces gracias a la influencia de la iglesia. El grano era exportado directamente a través del rio Polochic, a través del puerto de El Estor, hacia el lago de Izabal y el rio Dulce. Esta situación duró hasta la segunda guerra mundial, cuando el gobierno guatemalteco, al declararse a favor de los aliados, apoyó la intervención de las fincas cafetaleras y la expulsión de la población alemana.

#### B. ASPECTOS FISICOS Y GEOGRAFICOS:

La Región II está situada en la parte norte de la República integrada por los departamentos de Alta y Baja Verapaz, geográficamente posee tierras altas volcánicas, tierras altas cristalinas, tierras altas sedimentarias y la depresión de Izabal, su elevación varia de 940 a 1,313 metros sobre el nivel del mar. Su extensión territorial es de 11,810 kilómetros cuadrados (10.45%) del total de la República, colinda al Norte con el departamento de el Petén y la República de México al sur con los departamentos de Guatemala, El Progreso y Zacapa, al Este con Izabal y El Progreso y al Oeste con El Quiché.

El sistema hidrográfico de la Región II están comprendidas las vertientes como Mar del Caribe y Golfo de México, en las que se encuentran 8 cuencas con áreas comprendidas entre 8,000 y 15,000 km<sup>2</sup>, que corresponden a los siguientes cuerpos de agua Motagua, Chixoy, río Dulce al Sur, Polochic, Cahabón, Sarstún, la Pasión y Salinas.

La Región II tiene diferentes condiciones subclimáticas: bosque seco subtropical, bosque húmedo subtropical (templado), bosque húmedo subtropical (cálido), bosque muy húmedo subtropical (frío) y bosque muy húmedo montano bajo subtropical.

Cuenta con áreas disponibles y potencialmente adecuados al cultivo de variadas especies, siendo las de importancias: Anís, Comino, Granadilla, Arroz de Secano, Pacaya, Arroz por inundación, Café, Cardamomo, Caña de Azúcar, Fresa, hortalizas, frutas tropicales, plantas ornamentales como el shate, y helechos, también está la crianza de ganado bovino y porcino, siendo la principal base económica la agricultura.

Otras actividades productivas de la región incluyen la industria manufacturera, agroindustria, artesanía minas y canteras, así como la construcción. La producción industrial se concentra principalmente en aserraderos y talleres para trabajar la madera, productos lácteos, fabricación y refinación de azúcar, fábrica de sacos y cordeles, productos impresos, artículos confeccionados con materiales textiles excepto prendas de vestir. La producción industrial manufacturera en la que se hace uso intensivo de mano de obra, con cinco o más personas ocupadas, se concentra en las ramas de fabricación de productos de panadería, aserraderos y talleres para trabajar madera.

La producción de minerales se divide en función de los materiales que genera, metálicos y no metálicos. Dentro de los materiales metálicos se produce principalmente: plomo, zinc, cobre, níquel, plata, hierro, cromo, oro y cobalto estas minas se localizan en San Juan Chamelco, San Pedro Carchà, Cahabón, Panzos, Senahù, Cobán y Salamà.

En los productos no metálicos se produce: piedra caliza, yeso, arena blanca, piedrín, cuarzo, mármol y arcilla; estas canteras se localizan en Cubulco, Granados, Puralhá, San Jerónimo y San Cristóbal Verapaz. También produce petróleo crudo en Rubelsalto, Chimaja, Yalpenech en alta Verapaz.

En cuanto a sitios naturales o turísticos están: La Laguna Lachua, La Sierra Chamà en Cobán, La Poza Pasmolón y el río Polochic en Tactic las pozas Cristalinas de Semuc Champey, las Grutas de Lanquín y las aguas rápidas del río Cahabón.

Entre los vestigios de estructuras prehispánicas están las ruinas de Chamà en Cobán, las ruinas de Chijuton en Senahù y las Rupteria en las cuevas de Chisec, así como la arquitectura religiosa, civil y habitacional del periodo hispánico y colonial, arquitectura del siglo XVI, XVII, XVIII y XIX.

Entre las áreas de protección se encuentran el biotopo para la Conservación del Quetzal "Mario Dary", la laguna Lachua, la sierra Chinaja, el sitio natural Semuc Champey y parte de la sierra de las Minas.

La infraestructura vial de esta Región es a través de carreteras y caminos que permite la interconexión de regiones, con la ciudad capital y puntos fronterizos, existen 28 pistas de aterrizaje de carácter comercial, privado y miliar; cuenta con servicio telefónico, correos y telégrafos, ubicados en las cabeceras municipales.

Concluyendo, la Región II cuenta con 23 municipios, 15 pertenecientes a Alta verapaz y 8 pertenecientes a Baja Verapaz.

### C. ASPECTOS DEMOGRAFICOS

En la Región Norte, la población para 1,992 se estimó en 800,224 correspondiéndole a cada departamento la siguiente cantidad poblacional:

Alta Verapaz	610,714	(76%)
Baja Verapaz	189,510	(24%)

Su densidad poblacional es de 68 habitantes por kilómetro cuadrado; la población masculina es de 405,923 (51%) y la femenina 394,301 (49%) encontrándose el índice de masculinidad en 103/100 (relación hombre-mujer).

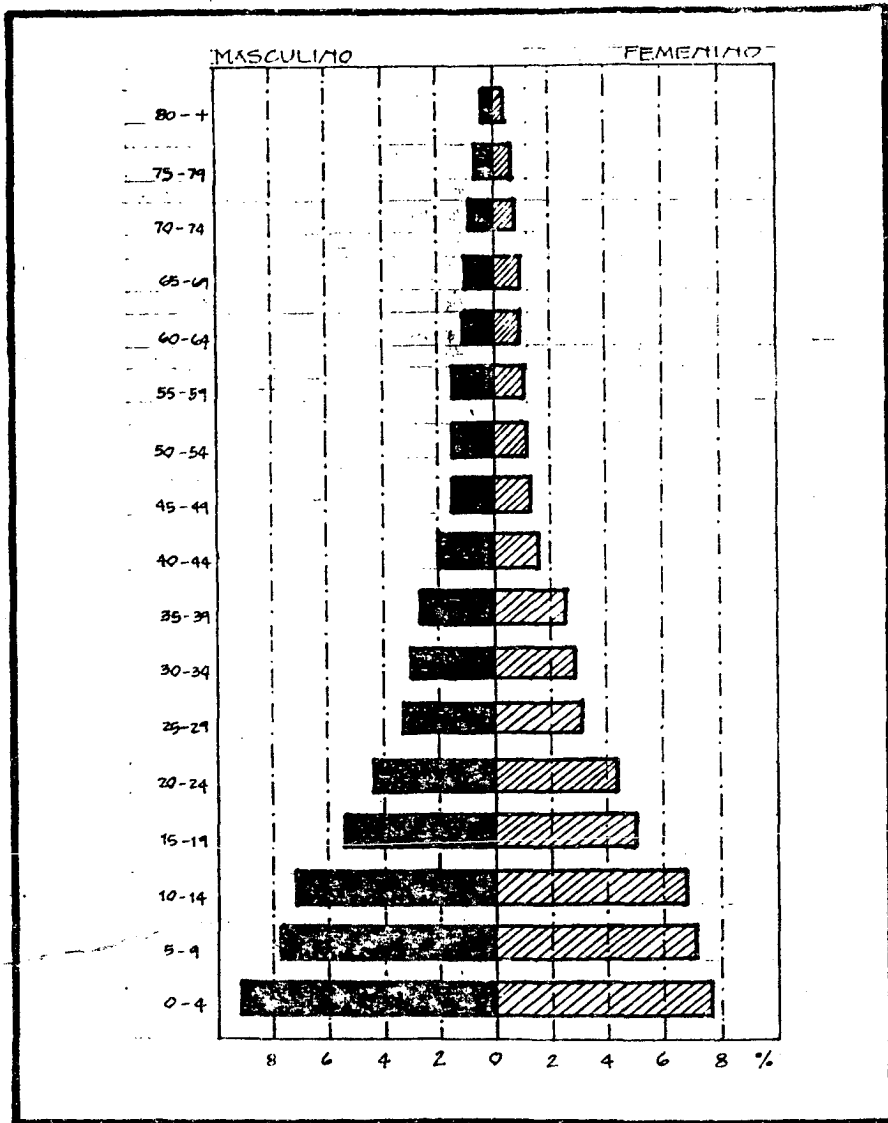
Con respecto a la distribución de la población de acuerdo a edad y sexo tenemos los siguientes datos:

	M	F	Total	
Menores de 1 año	16,738	16,074	32,812	4%
De 1 a 4 años	56,672	54,424	111,096	14%
De 5 a 14 años	119,910	115,645	235,555	29%
De 15 a 44 años	163,490	158,012	321,502	40%
De 45 a 64 años	38,235	38,097	76,332	10%
De 65 y más	<u>10,878</u>	<u>12,049</u>	<u>22,927</u>	<u>3%</u>
TOTAL	405,923	394,301	800,224	100%

Siendo en su mayoría una población joven como se puede observar en su pirámide poblacional de la Región.

El número de habitantes que hay en el área urbana de la región es de 126,888 (16%), mientras que en el área rural es de 673,336 (84%).

PIRAMIDE POBLACIONAL  
 REGION NORTE  
 1,992



UNIDAD DE PROGRAMACION D.O.S.S.

El grupo étnico predominante en esta región tenemos:

Grupo Indígena	670,590	85%
Grupo No Indígena	817,531	15%

Siendo los Idiomas o Lenguas parlantes de estos grupos, básicamente: Castellano, Kekchi, Achi, Poconchi.

De la distribución geográfica, por municipios los más poblados encontrando en cada área son:

Alta Verapaz		Baja Verapaz	
San Pedro Carchà	83,492	Rabinal	39,582
Cobàn	76,075	Salamà	37,636
Panzos	68,601	Cubulco	36,490

Otro aspecto demográfico que se registra en la Región es el movimiento migratorio que se da principalmente a nivel interno de Baja Verapaz a Alta Verapaz, siendo la causa básica de índole económico, pero del cual no se encontró dato numérico específico. Con respecto al número de habitantes refugiados únicamente se encontró un dato a nivel nacional de 208,300 habitantes la mayor parte está concentrada en la capital, el número de habitantes repatriados únicamente se obtuvo en el municipio de Santa Cruz Alta Verapaz con 91 habitantes retornados en el año de 1,990.

#### D. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS:

##### 1. Educación:

Se detectó que en el año 1,992 en la Región Norte, la población mayor de siete años era 588,165 encontrando:

Analfabetas	376,426	64%
Alfabetas	211,739	36%

Entre los niveles de educación, infraestructura educacional y personal magisterial laborante que ofrece la Región II, tenemos:

	No. total de Habitantes	No. de Centros	No. de Maestros
Pre-Primaria			
Primaria	176,449.5	1,485	2,779
Básico	24,115	50	514
Diversificado	3,235	16	203

Al hacer la relación que hay de maestros por la cantidad de alumnos, se estimó que hay 6 maestros por cada 1,000 habitantes en edad escolar, también es de importancia mencionar que existen 382,307 personas sin instrucción, es decir 65% en la Región II.

## 2. Vivienda y Familia

En 1,992 se contó con 128,636 familias y 125,634 viviendas, de este total según la relación adquisitiva vivienda y familia tenemos:

Viviendas Propias	93,723
Viviendas Alquiladas	8,405
Viviendas con otra condición	23,506

Encontrándose un déficit habitacional de 31,911 aunque la mayoría de la población ha encontrado resguardo en viviendas informales, en muchas de las cuales viven varios grupos de familiares, calculando que en cada vivienda habita un promedio de 6 personas.

El aspecto cualitativo de las viviendas reflejada en esta Región tenemos:

Casas Corrientes	55,618
Apartamento	163
Cuarto de Vecindad	1,294
Rancho	65,556
Casa Improvisada	2,198

Asociados a vivienda y familia está la Canasta Básica que para el Área rural es de Q 615.98, y para el Área urbana se de Q 734.00 para una familia de cinco miembros con 32 artículos básicos y un promedio de 2,150 kilocalorías diaria, con índice de aumento del año 86 al 92 y 114 respectivamente. La población ocupada recibe un salario mínimo promedio Q 11.60 por persona, lo que resalta:

Pobreza	93%
Extrema Pobreza	83%
No Pobreza	7%

## 3. Empleo y Trabajo:

De acuerdo a las definiciones dadas por SEGEPLAN se dice que la Población Económicamente Activa (PEA) es la población comprendida entre mayores de 14 años y menores de 65, pero en la práctica la fuerza laboral se integra por los habitantes mayores de 10 años hasta 65; bajo el concepto anterior la Población Económicamente Activa de la Región es de 397,834, con una relación de dependencia de 101 habitantes por 100 habitantes ocupados, la Población Económicamente Activa está dividida en:

Ocupados	236,977	18.50%
Ocupados Plenos	43,319	18.00%
Sub-Empleados	193,658	81.50%
Desocupados	1,966	0.50%

La base económica de la Región está determinada por la producción de las siguientes actividades:

Agricultura	181,451	72%
Industria	27,098	11%
Comercio	17,141	7%
Otras actividades	25,459	10%

#### 4. Infraestructura de Servicios de Salud:

Dentro de la Red de Servicios de Salud la Región II cuenta con:

Hospitales Nacionales	2
Centros de Salud Tipo A	8
Centros de Salud Tipo B	15
Puestos de Salud	62

El total de personal que labora en estos servicios a nivel de Región es el siguiente:

Médicos Generales	106
Auxiliar de Enfermería	524
Enfermera Profesional	105
Odontólogos	12
Técnicos en Salud	42
Técnicos de Laboratorio	50

Junto a éste personal se cuenta además con participación voluntaria de lo cual tenemos un total de:

Comadronas Adiestradas	778
Promotores de Salud Rural	1,027

El presupuesto laboral correspondiente a la Región, se le asignó la cantidad de Q 19,316,373.00, con gasto causado de Q 15,158,948.00, utilizándose Q 5,200,000.00 para el aspecto curativo y Q 5,300,000.00 para el preventivo.

#### E. SANEAMIENTO AMBIENTAL:

El crecimiento poblacional trae consigo problemas en el ambiente, en 1,992 en la Región Norte 22,238 (17.7%) viviendas contaba con agua intradomiciliaria y 42,463 (30.8%) viviendas tenían letrina o sanitario; además el 3.60% de las viviendas en el área urbana cuentan con drenajes.

En torno al control de eliminación de basura únicamente las cabeceras departamentales (Cobán y Salamá) cuentan con sistema de recolección de basura que tiene disposición final a cielo abierto

con quema ocasional en el basurero municipal; en los demás municipios no cuentan con sistema de recolección de basura, por lo que es depositada en terreno baldío o bien es usada como abono.

Con respecto a la deforestación, no se encontraron datos específicos para la Región; únicamente a nivel nacional que según DIGEBOS el número de hectáreas deforestadas al año fueron 55,000 hectáreas promedio, mencionándose que en el Petén y las Verapaces ocurre la mayor deforestación con 38,000 hectáreas/año, de esto se utilizó 65% para leña de consumo, 29% para colonización agrícola, 7% se destruyó por incendios y plagas, el 1% fue para utilización industrial.

## F. SITUACION DE SALUD:

### 1. Morbilidad y Mortalidad:

La Morbi-Mortalidad de la Región Norte, nos indica el estado de salud y la expectativa de vida de los habitantes de esta población y constituyen indicadores básicos e importantes; al recabar los datos referentes a morbilidad general en 1,992 fué:

Infecciones Respiratorias Agudas	12,130	13.00%
Parasitismo Intestinal	9,843	10.00%
Síndrome Diarreico Agudo	9,793	10.00%
Enfermedades de la Piel	8,108	8.50%
Desnutrición	8,312	8.70%
Otras	47,369	50.00%
Total	95,555	100.00%

#### Morbilidad Infantil:

Infecciones Respiratorias Agudas	5,048	56%
Síndrome Diarreico Agudo	2,288	26%
Enfermedades de la Piel	647	7%
Amebiasis	333	4%
Desnutrición	322	4%
Otras	304	3%
Total	8,942	100%

#### Mortalidad de 1-4 años

Parasitismo Intestinal	2,690	30%
Enfermedades de la Piel	2,100	23%
Desnutrición	1,580	17%
Amebiasis	1,420	16%
Infección del Tracto Urinario	980	11%
Otras	287	3%
Total	9,057	100%



**Mortalidad:**

El número de defunciones por grupo de edad y sexo que ocurrieron en esta Región en el periodo de 1,992:

	M	F	Total	
Menores de 1 años	608	450	1,058	24%
De 1 a 4 años	277	278	555	13%
De 5 a 14 años	148	136	284	7%
De 15 a 44 años	359	359	718	17%
De 45 a 64 años	301	277	578	13%
De 65 y más	<u>527</u>	<u>612</u>	<u>1,139</u>	<u>26%</u>
<b>Total</b>	<b>2,220</b>	<b>2,112</b>	<b>4,332</b>	<b>100%</b>

Con tasa De mortalidad general de 5.4x1,000 habitantes.

Las cinco principales causas de mortalidad general son:

Enfermedad Respiratoria Aguda	1,029	24%
desnutrición	539	12%
Desequilibrio hidroelectrolítico	379	9%
Síndrome Diarreico Agudo	291	7%
Afecciones Cardíacas	141	3%
Otras	<u>1,953</u>	<u>45%</u>
<b>Total</b>	<b>4,332</b>	<b>100%</b>

Principales Causas de Mortalidad Perinatal encontradas:

Mortinato	152	67%
Prematurez	26	11%
Membrana Hialina	22	10%
Diagnostico Mal Definido	15	2%
Asfixia Intrauterina	<u>12</u>	<u>5%</u>
<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>100%</b>

Presentando una tasa de 7.9x1,000 Nacidos Vivos.

En cuanto a las cinco principales causas de Mortalidad Neonatal:

Neomonia	83	42%
Sépsis	67	34%
Geca	28	14%
Afecciones Inespecificas	15	8%
Ictericia	<u>13</u>	<u>7%</u>
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100%</b>

Con tasa de 6.8x1,000 nacidos Vivos.

La Mortalidad Infantil presentó las siguientes causas:

Bronconeumonía	440	42%
Síndrome Diarreico Agudo	87	8%
Desnutrición	76	7%
Desequilibrio Hidroelectrolítico	73	7%
Sepsis	60	6%
Otras	<u>322</u>	<u>30%</u>
<b>Total</b>	<b>1,038</b>	<b>100%</b>

Presentando una tasa de 36.8x1,000 Nacidos Vivos.

La Mortalidad en la edad comprendida de 1-4 años son:

Bronconeumonía	195	35%
Desnutrición	80	14%
Síndrome Diarreico Agudo	29	5%
Geca	26	5%
Desequilibrio Hidroelectrolítico.	20	4%
Otros	<u>205</u>	<u>37%</u>
<b>Total</b>	<b>555</b>	<b>100%</b>

Con tasa de mortalidad de 5x1,000 habitantes de 1-4 años.

## 2. Grupo Materno Infantil:

La deficiencia de nutrientes adecuados en la alimentación de la población, principalmente en menores de 5 años nos refleja las condiciones físicas inadecuadas secundaria a la desnutrición encontrándose 2,013 casos reportados en esta Región.

El total de defunciones que se dieron por causa materna durante el embarazo, parto y puerperio fue de 34 casos con tasa de 11.83 por 10,000 Nacidos Vivos.

Durante el año de 1,992 en la Región se atendieron 31,878 partos de los cuales 31,651 nacieron vivos, presentando una tasa de Natalidad de 39x1,000 Nacidos Vivos.

Los partos fueron atendidos de la siguiente manera:

Personal Médico y Paramédico	2,799	9%
Comadrona adiestrada	9,289	29%
Comadrona empírica	15,936	50%
No recibieron atención Médica	<u>3,834</u>	<u>12%</u>
<b>Total</b>	<b>31,878</b>	<b>100%</b>

Los nacimientos fueron atendidos en:

Hospitales	4,810	15.20%
Domicilio	26,610	84.00%
Otro	<u>231</u>	<u>0.73%</u>
<b>Total</b>	<b>31,351</b>	<b>100.00%</b>

La atención proporcionada a la mujer en edad reproductiva como control prenatal fue de 3,289 casos, el control del puerperio con un total de 1,083 casos. Con respecto a las personas que estuvieron en el programa de planificación familiar fue de 18,164.

### 3. Cobertura de Vacunación

La cobertura de vacunación en menores de cinco años en 1,992 la Región fue la siguiente:

Vacuna antipoliomielítica	37.00%
Vacuna Antisarampionosa	34.59%
Vacuna D.P.T.	36.00%
Vacuna T.T. (solo en embarazadas)	33.50%
B.C.G.	27.00%

La Consulta Médica proporcionada a la población fué:

	Primera	Reconsulta	Cobertura
Pediátrica	201,261	90,118	53.0%
Médica-General	167,136	102,184	40.0%
Materna	28,636	229,593	8.9%

Concentración de consulta por habitante: 1.6

### 4. Principales Morbilidades de Notificación Obligatoria

Malaria	13,460	41.68%
Infección Respiratoria Aguda	11,818	36.60%
Síndrome Diarréico Agudo	4,422	13.69%
Desnutrición	1,477	4.57%
Varicela	240	0.74%
Dengue	127	0.39%
Tuberculosis	110	0.34%
Cèlera	110	0.34%
Hepatitis virica	81	0.25%

La malaria está reportado en 21 municipios (7749 km<sup>2</sup>), considerandose como de alto riesgo malárico para la Región Norte.

## XI. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

### A. DEMOGRAFICOS

La Región Norte posee una población de 800,224 habitantes; caracterizado principalmente por una población joven que representa el 47% de población menor de 15 años. El 84% de la población está dispersa en el área rural; en los llamados caserios, cantones y parajes, su grupo étnico predominante le corresponde a la etnia indígena con 85% (Achis, Kekchis, Pocomchies Y Kakchiqueles).

La mayoría de habitantes en el área urbana (16%) está concentrada en las cabeceras departamentales haciéndolas más pobladas.

En esta Región la migración interna se da principalmente de Baja Verapaz a Alta Verapaz, siendo la causa básica de índole económico; dirigiéndose a fincas concentradas en Alta Verapaz al corte de café, cardamomo, corte de azúcar por temporadas, otros emigran a Guatemala, Izabal, Petén y Escuintla.

### B. ASPECTO SOCIOECONOMICO

Se detectó que en el aspecto educativo, solo el (36%) de la población es alfabeta y el (64%) analfabeta; de la población alfabeta el grado de escolaridad alcanzado en su mayoría es el nivel primario, algunos cursan únicamente los tres primeros grados, este nivel tiene mayor presencia en los municipios de la Región. Llama la atención que el (65%) de los habitantes en edad escolar no tiene algún grado de escolaridad propiciado por la participación del niño en el proceso productivo, encontrándose que hay 6 maestros por cada 1,000 habitantes en edad escolar, reflejando el inadecuado progreso y desarrollo en la Región.

### C. VIVIENDA Y FAMILIA

Al comparar que el número de familias con viviendas propias existentes en la Región se da un déficit habitacional de 31,911; refiriéndose básicamente a aspectos cualitativos y a tenencia en propiedad, ya que la población ha encontrado resguardo en viviendas informales en muchos de los casos viven varios grupos familiares.

De la Población Económicamente Activa ocupada, los asalariados reciben una paga de Q 11.60 por día como salario mínimo, lo que al mes significa Q 348.00, en la mayoría de los hogares este salario solo lo percibe el padre de familia, sin embargo muchos de estos fueron obligados a recibir salarios inferiores al promedio mencionado, indicándonos que no ajusta lo necesario para tener acceso a la canasta básica que en el área rural es de Q 615.98 para una adecuada ingesta calórica así como al derecho en salud, educación, seguridad, justicia y defensa; esta cifra es un claro indicador de la pobreza que abarca el 93% de la población.

En la Región para 1,992 la Población Económicamente Activa asciende a 397,834 únicamente el (59%) esta ocupada forma, siendo la principal base económica la agricultura concentrando 72% de habitantes ocupados. Se puede apreciar que el nivel de ahorro de la Región Norte es muy limitado y no facilita a la población salir de la pobreza.

#### **D. SANEAMIENTO AMBIENTAL**

Es preocupante conocer las cifras que se obtuvieron de esta Región en 1,992 con respecto a la población cubierta con servicios de agua intradomiciliaria que es de (17.7%) mientras el (82%) carece de este servicio.

El (30.8%) de las viviendas de la Región cuentan con letrina o sanitario; aunado a esto el crecimiento poblacional hace que se generen problemas que tiene que ver con la insuficiencia de servicios públicos a sectores de viviendas en zonas urbanas localizadas en sitios periféricos no adecuados para estos propósitos; por otra parte el aumento de población en el Área rural provoca su dispersión hacia zonas antes no utilizadas dificultando la dotación de estos servicios.

La contaminación de los ríos es notorio ya que el 3.60% de las viviendas que poseen drenajes llegan a los mismos contaminados; además de los desechos de los poblados menores situados en las margenes de éstos ríos.

A la falta de sistema de alcantarillados y al uso inadecuado de letrinas, la presencia de fecalismo al ras del suelo aumenta la contaminación ambiental así como la forma de eliminar la basura utilizando terrenos baldíos para depositarlos con la quema ocasional a cielo abierto así como por desechos industriales y agroquímicos.

La deforestación constituye la mayor disponibilidad de la población, extrayendo maderas preciosas para aserraderos, maderas de utilidad familiar y leña para comercializar, ocasionándose así un gran deterioro ecológico con daño irreversible sobre el suelo, la flora y la fauna local. Los problemas ocasionados por la deforestación debe agregarse la práctica común de quemar la zona que se prepara para el cultivo.

#### **E. SITUACION DE SALUD**

Es importante resaltar que las enfermedades infecciosas continúa ocupando los primeros lugares como causa de enfermedad y muerte en la población principalmente en los menores de cinco años, enfermedades como Infección Respiratoria Aguda, Síndrome Diarreico Agudo, que ha pesar de implementarse programas preventivos y curativos éstos aún tienen alta incidencia.

En cuanto a los indicadores de salud, corresponden en los que refiere a la Región II a los siguientes:

Mortalidad General	5.4	por	1,000	habitantes
Mortalidad Perinatal	7.9	por	1,000	Nacidos Vivos
Mortalidad Neonatal	6.8	por	1,000	Nacidos Vivos
Mortalidad Infantil	36.8	por	1,000	Nacidos Vivos
Mortalidad Materna	11.83	por	10,000	Nacidos Vivos.

La alta incidencia de muerte ocurre en menores de 1 año con (24%) y los mayores de 65 años y más con (26%), siendo sus principales causas enfermedades preventivas. Con respecto a la mortalidad perinatal se da secundaria a la falta de una adecuada atención prenatal principalmente en el área rural, poniendo en peligro la salud de la madre y del niño, entre otras cosas por maternidad temprana, embarazos múltiples y escaso nivel de instrucción de la madre.

Con respecto a la desnutrición, es el denominador común de la mayoría de la población especialmente en los niños menores de cinco años en la que únicamente se reportaron 2,013 casos, pero se sabe que la cifra es mucho mayor en la población general y es debida a la inadecuada ingesta calórica en su alimentación.

En 1,992 se registró la tasa de natalidad en 39 por 1,000 N.V, persiste alta, con mayores índices entre las mujeres indígenas del área rural; la mayoría de los partos es atendida por comadrona empírica y adiestrada en el (79%), además la mayoría de ellas son las encargadas de brindarles atención prenatal y durante el puerperio.

Los métodos anticonceptivos aunque conocido por un buen número de habitantes aún no ha tenido aceptación en varios sectores; razón por que la natalidad sigue alta.

La cobertura de vacunación en la Región Norte está sobre el 27% para B.C.G. y el 37.8% para la Antipoliomielítica, en menores de cinco años con esquema completo las cuales se consideran bajas y repercuten en la aparición de enfermedades prevenibles y además no cumplen con el objetivo de la O.M.S en el plan Salud Para Todos en el año 2,000 ya que es deficiente.

En cuanto a cobertura de atención en el año 1,992 la Pediátrica alcanzó el 53% inadecuada para esta población, relacionándose a la alta morbilidad y mortalidad que se da en los menores de cinco años. La consulta general con 40% considerándose mala, ya que generalmente los adultos consultan por enfermedades graves o crónicas, mientras que la cobertura Materna fue de 8.9% considerándose deficiente ya que la mayoría de mujeres en edad reproductiva no consulta por falta de orientación, prefiriendo consultar con la comadrona quien en algunos casos le presta todo el servicios en una forma inadecuada.

Entre las principales morbilidades de Notificación Obligatoria llama la atención que Malaria y Dengue han afectado al 42% de la población ocupando los primeros lugares de causas notificadas, atribuyendo a las condiciones geográficas y climatológicas de la Región que la hacen propicia para su propagación; la prevalencia de otras patologías como tuberculosis, cólera, varicela, etc, han permanecido bajas.

De tal manera podemos afirmar que la calidad de vida de la población de la Región Norte, está en malas condiciones por los factores antes mencionados que agudizan los problemas en salud, exponiéndolos a riesgos prevenibles; además por poseer un mayor índice de analfabetismo que obstaculiza la concientización de todos los sectores de la población, para mejora de su calidad de vida y desarrollo.

## XII. CONCLUSIONES

1. La Región presenta un alto incremento demográfico, con tendencia a mayor concentración de habitantes en menor espacio territorial; persiste la relación urbano-rural de menor a mayor y la proporción hombre-mujer sigue siendo relativamente mayor a nivel masculino.
2. En la Región II la Pobreza se ha incrementado hasta llegar a estar constituido por un 93% de la población, coincidiendo esto con el aumento poblacional y estancamiento del crecimiento económico.
3. La cobertura de agua potable para la Región es baja, no atendiendo ésta, a la demanda poblacional, así mismo no se cubre tanto el área rural como la urbana con un adecuado sistema de letrización; fenómeno que asociado a la falta de sistemas de recolección, transporte y disposición de basuras, repercute no sólo en la Salud Familiar y Comunal, sino en la modificación y contaminación del ecosistema.
4. La Región II, así como la República se ha caracterizado en los últimos años por una tendencia al deterioro y extinción de los recursos naturales provocando un daño ecológico, factor repercutible en la salud.
5. La Situación de Salud de la Región es desfavorable, principalmente para los grupos poblacionales con mayor riesgo, como lo son: El Sector Materno Infantil, Los Trabajadores Población Migrante.
6. La Morbilidad y Mortalidad de la Región, es producida en su mayoría por causas infecciosas principalmente en menores de 5 años; entre 15-44 años, es debido a problemas asociados a la violencia y por último entre la población mayor de 45 años quienes son afectados por procesos crónicos degenerativos. La desnutrición continúa presentándose en toda la República.
7. La deficiencia de salud de la madre y la sobrevivencia de los niños, está determinada entre otros, por maternidad temprana, embarazos numerosos, natalidad elevada, bajo nivel de instrucción y mala atención prenatal del parto y puerperio.



8. Las Coberturas de Vacunación en niños menores de 5 años de edad son consideradas bajas, tal es caso de la Antituberculosa con un 27%, a pesar que la tuberculosis es una enfermedad endémica tanto en la Región como en la República.
9. Las características ambientales propias de la Región, influyen en la distribución de algunas enfermedades, con especial interés Malaria, Cólera, Dengue, Tuberculosis, Varicela y otras.
10. La regionalización en el país no consigue la realización de sus objetivos, los cuales son: Aprovechar al máximo los recursos de salud, favoreciendo la participación activa de la población y la participación intra e intersectorial a casua de las Areas de Salud que actúan en forma aislada e independiente en relación a la Dirección Regional.
11. Los Servicios de Salud de Guatemala no cuentan con una adecuada organización de sistemas de recopilación, análisis, interpretación y divulgación de datos que den a conocer la situación real de Salud en la Región.
12. Existe una mejor organización en Organizaciones No Gubernamentales e Instituciones Gubernamentales ajenas al Sector Salud en cuanto a información, proyección y divulgación de datos del país y por regiones, sin embargo no hay coordinación con los Servicios de Salud a pesar de ser éstos factores influyentes en la misma.

### **XIII. RECOMENDACIONES**

1. Promover la organización y participación comunitaria para la solución de las causas de Morbi-Mortalidad factibles de atender, por la propia familia y por el Nivel de Atención Primaria de Salud, a través de acciones de: Prevención, Promoción y Protección de la Salud, en base a los grupos vulnerables de riesgo, fortaleciendo además la atención médica integral y funcionalizar el sistema de referencia.
2. Establecer los mecanismos necesarios adecuados que aseguren el funcionamiento de la Regionalización, a través de la creación de un sistema de enlace entre éstas, mediante la utilización de sistemas modernos de comunicación.
3. Optimizar las funciones de las instituciones encargadas de la recolección, acopio y procesamiento de información en salud para obtenerla en forma rápida y confiable.
4. Vigilar el crecimiento poblacional para implementar medidas o acciones paralelas al desarrollo del fenómeno, tales como: Aumento de las coberturas de los Servicios de Salud y la implementación de programas educativos formales e informales; evitando así que ocurran crisis regionales.
5. Fortalecer y desarrollar los programas del medio ambiente, saneamiento básico rural y educación ambiental, reforzando la acción en grupos de riesgo, garantizando el nivel más adecuado.

#### XIV. RESUMEN

La presente investigación fue realizada con la finalidad de efectuar el Análisis de la Situación de Salud en la Región Norte (II); dicha Región tiene existencia legal en la Ley Preliminar de Regionalización, Decreto Gubernativo 70-86. (2)

Con este propósito se efectuó un estudio Documental-Descriptivo, recopilando la información por el investigador en las diversas Instituciones Gubernamentales y No Gubernamentales relacionadas con la salud.

Se procedió a recopilar y clasificar los datos encontrados en base a las variables planteadas en la investigación, entre ellas: Demográficas, Socioeconómicas, Saneamiento Ambiental, Morbi-Mortalidad, Grupo Materno Infantil, Vacunación, Enfermedades de Notificación Obligatoria, que posteriormente fueron analizados y presentados en forma descriptiva.

Dentro de la información obtenida se observó que la Situación de Salud de la Región Norte está en malas condiciones principalmente para los grupos poblacionales de mayor riesgo, detectándose una mejoría moderada en comparación con datos de años en los indicadores de salud en general según los datos obtenidos en 1,992 sin embargo puede sufrir riesgo en el momento de ser informado; que puede alterar la confiabilidad de los mismos.

Se investigó un factor importante como lo es el Socioeconómico, encontrando que el índice de pobreza en esta Región, reflejando el deterioro e inestabilidad de la economía del país, así como las políticas utilizadas que guardan estrecha relación afectando el nivel de salud en esta Región.

## XV. BIBLIOGRAFIA

1. Alto Comisionado de las Naciones Unidas para Refugiados, ACNUR. Carta de Entendimiento entre el Gobierno de Guatemala y la oficina del ACNUR. Guatemala 1,992.
2. Arriola, J. L. El Libro de las Genonimias de Guatemala; Diccionario Etimológico. Guatemala. José Pineda Ibarra, Guatemala Ministerio de Educación. 31 Edición 1,973. 710 p.
3. Asociación para el Avance de las Ciencias Sociales, AVANCSO. ¿Donde está el futuro? Procesos de reintegración en Comunidades de Retornados. Cuadernos de Investigación No. 83, Guatemala, Avancso, Julio 1,992. 262 p. (pp. 11-17, 47, 61, 215, 229-239, 255).
4. Boletín Epidemiológico de Antioquia. Servicio Nacional de Salud. Año XVI No.3. Julio - agosto - septiembre 1,991.
5. Canales, de F., OPS. Metodología de la Investigación. Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. 1,986.
6. Centro Latinoamericano de Demografía. La Mortalidad en la Niñez Centroamérica, Panamá y Belice. OPS., UNICEF. Celade., Serie 01. No. 1003, San José 1,990.
7. Departamento de Vigilancia y Estudio Epidemiológico. Procedimientos en Epidemiología. MSP y AS., Guatemala-DGSS. División de Vigilancia y Control de Enfermedades, Guatemala C.A. 1,990. 136 (pp. 15-19).
8. Diario de Centro América. Octubre 1,989 (pp. 32).
9. Dirección General de Estadística y Centro Latinoamericano de Demografía. 1,985. Estimaciones y Proyecciones de Población, de 1,950-2,025. Guatemala, Celade, Fascículo F/Guatemala I.
10. Gireda, V. S. La Canasta Básica sigue Subiendo. Guatemala. Siglo Veintiuno Guatemala, Junio 4, 1,993.
11. Guatemala. Estudio Básico del Sector Salud. 1,991.
12. Guatemala y Cepal. La Pobreza y la Distribución del ingreso en los Sectores urbanos. O.N.U., Consejo Nacional Económico y Social Guatemala, Cepal Agosto 18, 1,992.
14. Instituto Nacional de Estadística, INE. Canasta Básica por Área. INE., Guatemala, Diciembre 1,986-1,992.
15. Instituto Nacional de Estadística, INE. Estadísticas Vitales; Sistema Nacional, Guatemala.

16. Instituto Nacional de Estadística, INE. Canasta Básica; Índice de precios al consumidor. Banco Nacional de Guatemala. Guatemala Marzo 1,992.
17. Leiva, B.O.E. Índice Endémico de Alta Verapaz. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 1,979-1,987.
18. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MSP y AS. Informe del Primer Seminario sobre Economía y Salud. Guatemala, DGSS. Guatemala, 1,990.
19. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Encuesta Nacional Materno-Infantil 1987. Guatemala 1,989.
20. Morales, Leiva Z.A. Salud para todos en el año 2,000. Tesis (Médico y Cirujano) - Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 1,984.
21. Organización Panamericana de la Salud, OPS. Manual sobre el Enfoque de Riesgo en la Atención Materno Infantil. Serie Paltex No. 7 Copyrigh OPS., Washington DC 1,986. 265 p. (pp. 11-13).
22. Organización Panamericana de la Salud, OPS. Análisis de la Situación de Salud por Regiones; Publicaciones Científicas y Técnicas de la OPS. OPS Guatemala. Don Quijote, Volumen No. 3, Guatemala 1,992. 145 p. (17-103).
23. Organización Panamericana de la Salud. Orientaciones, Estrategias y Prioridades Programáticas, OPS. Guatemala 1,991-1,994.
24. Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica. SEGEPLAN. Análisis de Situación del niño y la Mujer. SEGEPLAN UNICEF, Guatemala, Agosto 1,991.
25. SEGEPLAN. Proceso Nacional para la Reducción de la Pobreza. SEGEPLAN, Guatemala. Artículo No. 8. Proyecto, Guatemala 1,991.
26. SEGEPLAN. Políticas Sectoriales de Desarrollo del Medio Ambiente. SEGEPLAN, Guatemala 1,987.
27. SEGEPLAN. Presupuesto Asignado a las Áreas de Salud en Atención Primaria y Hospitalaria. SEGEPLAN, Guatemala 1,992.
28. SEGEPLAN. Plan de Forestación Nacional. SEGEPLAN -CONAP, CONAMA. Guatemala, 1,990.
29. SEGEPLAN. Plan de Acción de Desarrollo Social. Desarrollo Humano, Infancia y Juventud; Principales problemas a enfrentar en el corto y mediano plazo. Segunda Edición, Guatemala. SEGEPLAN, Guatemala, Febrero 1,992 (pp. 5-29)

30. SEGEPLAN, Monografía de la Región IV. SEGEPLAN Guatemala.
31. Seminario sobre , Dinámica de Población y Empleo.  
Amplificaciones para una Política de Desarrollo La familia.  
Perfil de la Pobreza en Guatemala. Guatemala, 5-9 de  
Septiembre. SEGEPLAN 1,983 (Publicación Nacional).

XVI. ANEXOS

ANEXO 1

DIARIO DE CENTROAMERICA--Octubre 12 de 1,989. No. 32

Establécese en la forma que se detalla, ocho Regiones de Salud y Asistencia Social.

ACUERDO NUMERO SP-M-58-89.

Palacio Nacional: Guatemala 5 de octubre de 1,989.

El Ministro de Salud Pública y Asistencia Social.

CONSIDERANDO:

Que para hacer efectiva la desconcentración y descentralización de los Servicios de Salud es una necesidad urgente delegar decisiones y funciones que actualmente toma y desarrolla el nivel central, para agilizar la administración de los niveles locales;

CONSIDERANDO:

Que es urgente mejorar la entrega de Servicios de Salud Pública a la población aprovechando al máximo los recursos de ésta, favoreciendo su participación activa y coordinada de manera efectiva las acciones de las entidades intra e intersectoriales que operen en la región,

POR TANTO,

En el ejercicio de las facultades que le confieren los artículos 94, 95, 194, literal f) e i), 224 y 231 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 3 del Decreto 70-86 del Congreso de la República; 2°, 3°, 4° y 6° del Código de Salud, Decreto 45-79 del Congreso de la República,

ACUERDA:

Artículo 1°- Establecer ocho Regiones de Salud y Asistencia Social, así:

- I Región Metropolitana: Integrada por el departamento de Guatemala.
- II Región Norte: Integrada por los departamentos de Alta y Baja Verapaz.
- III Región Nororiente: Integrada por los departamentos de Izabal, Chiquimula, Zacapa y El Progreso.
- IV Región Suroriente: Integrada por los departamentos de Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa.



V Región Central: Integrada por los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla.

VI Región Suroccidente: Integrada por los departamentos de San Marcos, Quezaltenango, Totonicapán, Sololá, Retalhuleu y Suchitepéquez.

VII Región Noroccidente: Integrada por los departamentos de Huehuetenango y Quiché.

VIII Región Petén: Integrada por el departamento de Petén.

Artículo 2°- Cada una de las regiones establecidas en el artículo anterior, se integra por áreas y distritos de salud y estará a cargo de una Dirección Regional.

Artículo 3°- El Director Regional es el representante de Ministro de Salud Pública y Asistencia Social en la región, para todo lo concerniente al ramo y especialmente en el Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural.

Artículo 4°- Las funciones de las Direcciones Regionales de Salud y Asistencia Social son:

- a) Participar en la formulación de las políticas nacionales del Sector Salud, adoptar y adecuar las políticas y normas nacionales a su región y formular las políticas para la misma, de manera que permitan garantizar el desarrollo armónico de los planes y programas;
- b) Dirigir, normar, supervisar, controlar y evaluar el desarrollo de los planes, programas y proyectos del Sector Salud en la Región; y
- c) Otras funciones que por ley o por disposición ministerial se les asigne.

Artículo 5°- Las Direcciones Regionales dependerán del Ministro del Ramo.

Artículo 6°- El personal de las dependencias que integran las regiones de Salud, será asignado por la Autoridad Nominadora a solicitud de cada Director Regional.

Artículo 7°- Se deroga el Acuerdo N° SP-M-23-89, de fecha 12 de junio de 1,989, emitido por el Ministerio.

Artículo 8°- El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial.

Comuníquese.

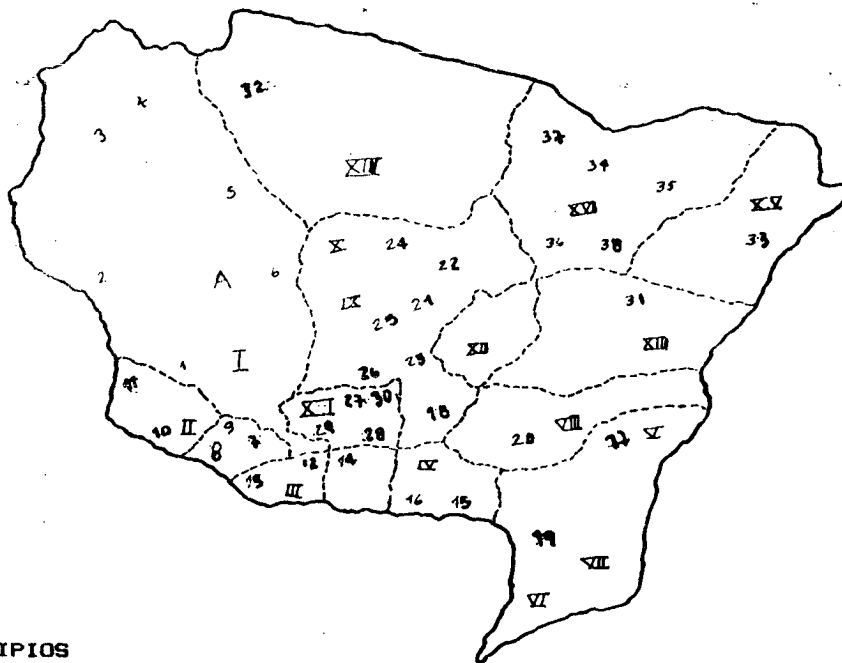
CARLOS GEHLERT MATA

El Viceministro de Salud Pública y Asistencia Social.

FABLO WERNER RAMIREZ R.

SERVICIOS DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL  
DISTRITALIZACION DE SERVICIOS

ALTA VERAPAZ



**MUNICIPIOS**

- |                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. COBAN                 | 9. SAN PEDRO CARCHA             |
| 2. SANTA CRUZ VERAPAZ    | 10. SAN JUAN CHAMELCO           |
| 3. SAN CRISTOBAL VERAPAZ | 11. LANGUIN                     |
| 4. TACTIC                | 12. CAHABON                     |
| 5. TAMAHU                | 13. CHISEC                      |
| 6. TUCURU                | 14. CHAHAL                      |
| 7. PANZOS                | 15. FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS |
| 8. SENAHU                |                                 |

UNIDAD DE PROGRAMACION D.S.S.S.

**SERVICIOS DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA  
Y ASISTENCIA SOCIAL.**

**INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS DE SALUD**

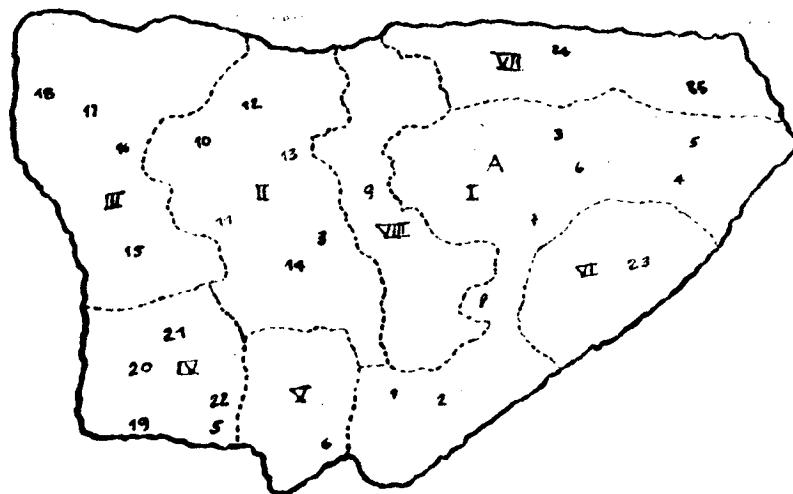
**ALTA VERAPAZ**

MUNICIPIOS	HOSPITAL	CENTRO DE SALUD	PUESTO DE SALUD
Cobàn	A Nacional de Cobàn	I Cobàn	1. Feyan 2. Chitoçan 3. Secocpur 4. Chaval 5. Saxoc 6. Salacuin
Santa Cruz			7. Santa Cruz 8. Chijou 9. Acamal (Refugiados)
San Cristóbal		II San Cristobal	10. El Rancho 11. Santa Elena
Tactic		III Tactic	12. Pasmolón 13. Chiacal
Tamahù			14. Tamahù
Tucurù		IV Tucurù	15. Rxquix 16. Cucanja
Panzos		V Panzos VI Telemàn	17. Cahaboncito 18. San Lucas Samache
		VII La Tinta	19. Nueva Palestina
Semahù		VIII Semahù	20. Las Camelias
San pedro Carchà		IX San pedro C. X Campur	21. Caquigual 22. Cojaj 23. Chactelà 24. Pocela 25. Semesche 26. Chacaltè
San Juan Chamelco		XI San Juan Ch.	27. Chamil 28. Sacquil 29. Chajaneb 30. Campal

MUNICIPIOS	HOSPITAL	CENTRO DE SALUD	PUESTO DE SALUD
Lanquin		XII Lanquin XIII Cahabón	31. Sepoc
chisec		XIV Chisec	32. Raxuha
Chahal		XV Chahal	33. Chahal Viejo
Fray Bartolome de las Casas		XVI Fray Bartolome de las Casas	34. Tuila 35. Chajmaic 36. Bolonco 37. Sebol 38. El Paraiso

**SERVICIOS DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL**  
**DISTRITALIZACION DE SERVICIOS**

**BAJA VERAPAZ**



**MUNICIPIOS**

1. SALAMA
2. SAN MIGUEL CHICAS
3. RABINAL
4. CUBULCO
5. GRANADA
6. EL CHOL
7. SAN JERONIMO

UNIDAD DE PROGRAMACION D.S.S.S.

BAJA VERAPAZ

MUNICIPIOS	HOSPITAL	CENTRO DE SALUD	PUESTO DE SALUD
Salamá	A Nacional de Salamá	I Salamá	1. La Canca 2. El Amate 3. El Nance 4. Chilascó 5. Llano Grande 6. Tempisque 7. Las limas 8. San Ignacio
San Miguel Chicaj		II San Miguel Chicaj	9. San Gabriel Pansuj.
Rabinal		III Rabinal	10. Yococ 11. Pichec 12. Pacux (Rio negro) 13. Xebaj 14. Chuategua
Cubulco		IV Cubulco	15. Canchel 16. Chicruz (Fachojob) 17. Chirramos (Chilomax) 18. Cebollal
Granados		V Granados	19. Saltán 20. Ixchel 21. llano grande 22. Rancho Viejo
El Chol		VI El Chol	
San Jerónimo		VII San Jerónimo	23. Santa Barbara
Furulhá		VIII Furulhá	24. Monjon Panina 25. Matanzas.

ANEXO 3

B O L E T A

Región de Salud: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS**

Población total: \_\_\_\_\_

Densidad poblacional: \_\_\_\_\_

Distribución de la población por edad y sexo:

Grupo de Edad	Sexo		TOTAL
	Masculino	Femenino	
< - 1 a			
1 a - 4 a			
5 a - 14 a			
15 a - 44 a			
45 a - 64 a			
65 a y más			
TOTAL			

Indice de Masculinidad: \_\_\_\_\_

No. de habitantes en la región: Urbana: \_\_\_\_\_ Rural: \_\_\_\_\_

Municipios más poblados en la región:	No. de habitantes
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____

Grupo étnico: Indígenas: \_\_\_\_\_ No Indígenas: \_\_\_\_\_

Grupo étnico predominante: \_\_\_\_\_

Idiomas que se hablan: 1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_

No. de emigrantes temporales: \_\_\_\_\_

No. de habitantes refugiados(\*): \_\_\_\_\_

No. de habitantes repatriados: \_\_\_\_\_

No. de habitantes desplazados: \_\_\_\_\_

### ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

#### EDUCACION:

Escolaridad: Alfabetas: \_\_\_\_\_ Analfabetas: \_\_\_\_\_

Grado de escolaridad: Ninguno: \_\_\_\_\_ Primaria: \_\_\_\_\_

Secundaria: \_\_\_\_\_ Superior: \_\_\_\_\_

Número de centros educativos:

Primaria: \_\_\_\_\_ Básico: \_\_\_\_\_

Diversificado: \_\_\_\_\_

Número de maestros laborantes por nivel:

Primaria: \_\_\_\_\_ Básico: \_\_\_\_\_

Diversificado: \_\_\_\_\_ Superior: \_\_\_\_\_

#### VIVIENDA Y FAMILIA:

Total de viviendas: \_\_\_\_\_ Propias: \_\_\_\_\_

Alquiladas: \_\_\_\_\_ Otras: \_\_\_\_\_

Promedio de habitantes por vivienda: \_\_\_\_\_

Tipo de vivienda:

a. Casa corriente \_\_\_\_\_

b. Apartamento \_\_\_\_\_

\* Datos a nivel de República.



- c. Cuarto de vecindad \_\_\_\_\_
- d. Rancho \_\_\_\_\_
- e. Casa improvisada \_\_\_\_\_
- f. Otras \_\_\_\_\_

Número de familias: \_\_\_\_\_

Índice de pobreza:

Pobreza: \_\_\_\_\_ Pobreza Extrema: \_\_\_\_\_ No Pobreza: \_\_\_\_\_

Canasta Básica (\*\*): Urbana: \_\_\_\_\_ Rural: \_\_\_\_\_

Índice de Canasta Básica de 1,986 -1,992 (\*\*): \_\_\_\_\_

Salario mínimo promedio por día por persona (\*\*): \_\_\_\_\_

**EMPLEO Y TRABAJO:**

Relación de dependencias: \_\_\_\_\_

Población Económicamente Activa: \_\_\_\_\_

Ocupados plenos: \_\_\_\_\_

Sub-empleo: Visible \_\_\_\_\_ Invisible \_\_\_\_\_

Población desocupada: \_\_\_\_\_

Ocupación principal de actividad económica: \_\_\_\_\_

Agricultura \_\_\_\_\_ Comercio \_\_\_\_\_

Industria \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

**INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS DE SALUD:**

No. de hospitales: nacionales \_\_\_\_\_

No. de centros de salud: Tipo A \_\_\_\_\_ Tipo B \_\_\_\_\_

No. de puestos de salud: \_\_\_\_\_

Total de Personal Médico:

General \_\_\_\_\_ Odontológico \_\_\_\_\_

\* Datos a nivel de República.

Total de Personal de Enfermería:

Profesional: \_\_\_\_\_ Auxiliar: \_\_\_\_\_

No. de Técnicos de laboratorio: \_\_\_\_\_

No. de Técnicos en salud: \_\_\_\_\_

No. de Comadronas adiestradas hasta 1,992: \_\_\_\_\_

No. de Promotores Rurales de Salud: \_\_\_\_\_

Presupuesto laboral por región:

Asignación actual: \_\_\_\_\_

Gasto Causado: \_\_\_\_\_

Porcentaje Realizado: \_\_\_\_\_

Presupuesto asignado para: Prevención: \_\_\_\_\_ Duración: \_\_\_\_\_

### SANEAMIENTO AMBIENTAL

Número de viviendas con agua intradomiciliar (potable): \_\_\_\_\_

Número de viviendas con letrina o sanitario: \_\_\_\_\_

Control de eliminación de basura:

tren de aseo: \_\_\_\_\_ queman: \_\_\_\_\_

entierran: \_\_\_\_\_ Campo abierto: \_\_\_\_\_

usan para abono: \_\_\_\_\_ la tiran al río: \_\_\_\_\_

otros: \_\_\_\_\_

Número de hectáreas desforestadas al año: \_\_\_\_\_

Leña para consumo (\*) \_\_\_\_\_

Colonización agrícola (\*) \_\_\_\_\_

Incendios y plagas (\*) \_\_\_\_\_

Utilización industrial (\*) \_\_\_\_\_

\* Datos a nivel de República.

### SITUACION DE SALUD

Cinco principales causas de morbilidad general:

	Enfermedad	Frecuencia	%
1.	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____
4.	_____	_____	_____
5.	_____	_____	_____
6. Otras:	_____	_____	_____
	TOTAL	_____	_____

Cinco principales causas de morbilidad infantil:

	Enfermedad	Frecuencia	%
1.	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____
4.	_____	_____	_____
5.	_____	_____	_____
6. Otras:	_____	_____	_____
	TOTAL	_____	_____

Cinco principales causas de morbilidad de 1 a 4 años

	Enfermedad	Frecuencia	%
1.	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____
4.	_____	_____	_____
5.	_____	_____	_____
6. Otras:	_____	_____	_____
	TOTAL	_____	_____

No. de defunciones por grupo de edad y sexo:

Grupo de Edad	Sexo		TOTAL
	Masculino	Femenino	
menores 1 a			
1 a - 4 a			
5 a - 14 a			
15 a - 44 a			
45 a - 64 a			
65 a y más			
Totales			

Cinco principales causas de mortalidad general:

Enfermedad	Frecuencia	%
1. _____	_____	_____
2. _____	_____	_____
3. _____	_____	_____
4. _____	_____	_____
5. _____	_____	_____
6. Otras: _____	_____	_____
TOTAL	_____	_____

Tasa de Mortalidad General \_\_\_\_\_

Cinco principales causas de mortalidad perinatal:

Enfermedad	Frecuencia	%
1. _____	_____	_____
2. _____	_____	_____
3. _____	_____	_____
4. _____	_____	_____
5. _____	_____	_____
6. Otras: _____	_____	_____
TOTAL	_____	_____

Tasa de Mortalidad Perinatal \_\_\_\_\_

Cinco principales causas de mortalidad neonatal:

	Enfermedad	Frecuencia	%
1.	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____
4.	_____	_____	_____
5.	_____	_____	_____
6.	Otras: _____	_____	_____
	TOTAL	_____	_____

Tasa de Mortalidad Neonatal \_\_\_\_\_

Cinco principales causas de mortalidad infantil:

	Enfermedad	Frecuencia	%
1.	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____
4.	_____	_____	_____
5.	_____	_____	_____
6.	Otras: _____	_____	_____
	TOTAL	_____	_____

Tasa de Mortalidad Infantil \_\_\_\_\_

Cinco principales causas de mortalidad de 1 a 4 años:

	Enfermedad	Frecuencia	%
1.	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____
4.	_____	_____	_____
5.	_____	_____	_____
6.	Otras: _____	_____	_____
	TOTAL	_____	_____

Tasa de Mortalidad de 1-4 años \_\_\_\_\_

No. de casos de Desnutrición protéico-energética en niños menores de 5 años: \_\_\_\_\_

Total de defunciones por causa materna: \_\_\_\_\_

Tasa de mortalidad materna: \_\_\_\_\_

Total de partos atendidos: \_\_\_\_\_

Atención del parto:

Personal Médico: \_\_\_\_\_

Comadrona: \_\_\_\_\_

Empírico: \_\_\_\_\_

Ninguno: \_\_\_\_\_

Tasa de Natalidad: \_\_\_\_\_

Atención Prenatal:

Embarazadas en control: \_\_\_\_\_

Atención del puerperio:

Fuérperas en control: \_\_\_\_\_

Total de nacimientos: \_\_\_\_\_

Ocurrencia del nacimiento:

Hospital \_\_\_\_\_ Domicilio \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

No. de personas en planificación familiar: \_\_\_\_\_

COBERTURA DE VACUNACION: (Menores de 5 años)

Antipolio \_\_\_\_\_ D.P.T. \_\_\_\_\_ Antisarampionosa \_\_\_\_\_

B.C.G. \_\_\_\_\_ T.T. \_\_\_\_\_

CONSULTA MEDICA:

Primeras: \_\_\_\_\_ Reconsulta: \_\_\_\_\_

PEDIATRICA:

Primeras: \_\_\_\_\_ Reconsulta: \_\_\_\_\_

MATERNA:

Primeras: \_\_\_\_\_ Reconsulta: \_\_\_\_\_

Cobertura de atención:

Pediátrica \_\_\_\_\_ Materna \_\_\_\_\_ General \_\_\_\_\_

Concentración de consulta por habitante: \_\_\_\_\_

**PRINCIPALES MORBILIDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA**

- Malaria \_\_\_\_\_
- Tuberculosis \_\_\_\_\_
- Dengue \_\_\_\_\_
- SIDA \_\_\_\_\_
- Oncocercosis \_\_\_\_\_
- Parálisis flácida \_\_\_\_\_
- Cólera \_\_\_\_\_
- Otros: \_\_\_\_\_

## ANEXO 4

### VOCABULARIO DE BOLETA

**ALFABETA:** Dicese de la persona que es capaz de leer o escribir.

**ANALFABETA:** Que no sabe leer ni escribir.

**APARTAMENTO:** Se refiere a un conjunto de cuartos que por la forma que ha sido construido, adaptado o dispuesto se destina al alojamiento de un hogar y que al momento de la encuesta no se utiliza para otros fines. Por lo general forma parte de un edificio de una o más plantas o pisos y se encuentra separado de otros apartamentos por paredes divisorias que van desde el techo generalmente cuenta con los servicios exclusivos de agua, luz y servicio sanitario.

**CASA CORRIENTE:** Se define como un cuarto o conjunto de cuartos que por la forma en que ha sido construida, reconstruida, adaptada o dispuesta se destina al alojamiento de un hogar y que al momento de la encuesta no se utiliza para otros fines. Se caracteriza por el hecho de que la construcción se encuentra rodeada de paredes divisorias, muros, cercas, jardines o terreno que separa una casa de otra y que cuentan con servicios exclusivos de agua y servicios sanitarios.

**CASA IMPROVISADA:** Se define como tal aquella construcción independiente, de carácter provisional construida con materiales de desecho sin un plan preconcebido para servir de habitación, no cuentan con servicio sanitario y baño.

**CASA DE VECINDAD:** Se define como tal a un edificio construido, adaptado o dispuesto, para el alojamiento de tantos hogares como cuartos tenga el mismo. Cada cuarto se caracteriza por tener una entrada directa desde un pasillo, patio, corredor, etc. Generalmente dichos cuartos de habitación no cuentan con servicio sanitario y baño.

**CESANTE:** Comprende a todas las personas desocupadas que han trabajado anteriormente.

**CABECERA DEPARTAMENTAL:** Ciudad principal de los departamentos, en donde residen las autoridades del mismo, representantes de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial.

**CANASTA BASICA:** Canasta de alimentos cuya composición cubre las necesidades nutricionales de la población, y considera sus hábitos de consumo predominantes, la disponibilidad efectiva de alimentos y los precios relativos de los mismos.

**COMADRONA:** Mujer que se dedica a asistir partos, utilizando un conocimiento empírico.



**CONSULTA:** Visita que realiza una persona a un profesional médico, enfermero o cualquier otra persona empírica en aspectos de salud (curanderos), para un examen, consejo, chequeo, diagnóstico o tratamiento en los diferentes lugares de atención: Hospital, centro de salud, clínica médica, su casa etc.

**CONTAMINACION:** Ensuciar, manchar. Ejemplo: El uso indiscriminado de pesticidas y fertilizantes, ha provocado casos graves de contaminación del suelo, agua y aire, afectando la salud de la población en áreas rurales, asimismo han surgido problemas de envenenamiento de ríos, lagos y aguas costeras, lo que ha provocado que importantes remesas de carne vacuna, pescado y mariscos, así como productos agrícolas hayan sido rechazados en los mercados de exportación, debido al alto contenido de contaminantes químicos.

**CONCENTRACION:** Concentrar o juntar lo que está separado o disperso. Con respecto a la atención médica es el resultado de las primeras consultas más reconsultas, divididas primeras consultas.

**CURACION:** Acción y efecto de curar. Disponer y aplicar lo necesario para la curación de un enfermo.

**DEFORESTACION:** La sobre explotación del recurso forestal y las técnicas deficientes de aprovechamiento, aunadas a las necesidades energéticas de la población y a la apertura de las tierras a las actividades agrícolas.

**DEMOGRAFIA:** Del griego demos (pueblo), graphie (estudio). El estudio científico de las poblaciones humanas y su dimensión, composición, distribución, densidad, crecimiento y otras características demográficas y socioeconómicas y las causas y consecuencias de los cambios experimentados por éstos factores.

**DEPARTAMENTO:** División territorial. La República de Guatemala, para su administración política y administrativa está dividida en 22 departamentos.

**DENSIDAD POBLACIONAL:** Población por unidad de superficie terrestre, por ejemplo: personas por kilómetro cuadrado o personas por kilómetro cuadrado de tierra laborable.

**DESNUTRICION:** Desorden muy grave de la nutrición en que la desasimilación es mayor que la asimilación.

**DESPLAZADO:** Son personas que han sido obligadas a abandonar sus hogares o actividades económicas habituales debido a que sus vidas, seguridad o libertad han sido amenazadas por la violencia generalizada o el conflicto prevaleciente, pero que han permanecido dentro de su país.

**EROSION:** La destrucción de la cubierta forestal en tierras no aptas para la gricultura, así como la aplicación de inadecuadas prácticas agrícolas, el uso de la tierra para cultivo no apropiados y los procesos de urbanización marginal, han provocado la pérdida de millones de toneladas de suelo y la pérdida de miles de hectáreas de tierra con vocación agrícola y forestal.

**ETNIA O GRUPO ETNICO:** Agrupación natural de individuos de igual idioma y cultura que comparten un conjunto de valores, ciertos patrones de comportamiento, una tradición y una lengua.

**FAMILIA:** El padre, la madre, los hijos que viven bajo un mismo techo.

**FACTOR DE RIESGO:** Es una característica o circunstancia detectable en individuos o en grupos, asociados con una probabilidad incrementada de experimentar un daño a la salud.

**IDIOMA:** Lengua de un pueblo, de una nación.

**INDICE DE MASCULINIDAD:** Suele expresarse en forma de índice. El número de varones por cien mujeres en una población.

**INDIGENA:** Persona originaria del país que ha sido establecido desde un tiempo inmemorial.

**INMIGRACION:** El proceso de entrar a un país para adoptar una residencia permanente; los que residían en otro lugar.

**LENGUA:** Conjunto de las palabras del lenguaje hablado o escrito propio de un pueblo, de una nación. Conjunto de signos que articulados mediante un conjunto de reglas pertinentes constituyen un sistema para la expresión y comunicación del ser humano. (sinónimo de Idioma).

**MORBILIDAD GENERAL:** Frecuencia con que aparece una enfermedad, referida a una población determinada.

**MORTALIDAD GENERAL:** Cantidad proporcional de defunciones correspondientes a una población.

**MORTALIDAD INFANTIL:** Número de muertos de menores de un año de edad registrados durante un año en un área determinada.

**MORTALIDAD NEONATAL:** Número de muertes de menores de 28 días de edad ocurridas en un área geográfica y año determinado.

**MORTALIDAD PERINATAL:** El número de muertes fetales después de 28 semanas de embarazo (muertes fetales tardías) más el número de muertes de niños menores de 7 días.

**MORTALIDAD MATERNA:** Número de defunciones por embarazo, parto o puerperio registrados en un área geográfica y año determinado.

**MUNICIPIO:** División territorial en que se subdividen los departamentos. La República de Guatemala posee actualmente 327 municipios.

**OCUPADOS:** Comprende a todas las personas de 10 años y más de edad que durante la semana de referencia de la encuesta se encontraban trabajando en forma asalariada o independiente.

**POBLACION:** Un grupo de objetos u organismo de la misma especie. Conjunto de pobladores de un lugar.

**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA:** Fuerza de trabajo al conjunto de personas de 10 años y más de edad que ejercieron una ocupación o la buscaban actualmente es decir la PEA la integran los ocupados y los desocupados.

**POBLACION DESOCUPADA:** Comprende a todas las personas de 10 años y más de edad que durante el periodo de referencia de la encuesta, no trabajan pero buscaban empleo o trabajo en forma activa o sea que está integrada por los cesantes y los que buscan trabajo por primera vez.

**POBLACION INACTIVA:** Conjunto de personas de 10 años y más de edad que no teniendo ocupación no buscan actualmente empleo: comprende estudiantes, amas de casa, pensionados o jubilados, rentistas e inválidos.

**POBREZA EXTREMA:** Una gran proporción de los pobres o que están extremadamente pobres. Para 1,993 el 83% es de extrema pobreza en todo el país.

**POBREZA:** Situación socioeconómica en la que se encuentran grupos sociales que no están en capacidad de satisfacer adecuadamente las necesidades como básicas, la que es resultante de las políticas implícitas o explícitas que orientan la producción, y regulan la distribución del producto de un sistema económico determinado.

**PRENATAL:** Anterior al nacimiento. Dicese del periodo comprendido entre la concepción y antes del nacimiento.

**PROMOTOR:** Persona que promueve una causa. **PROMOTOR EN SALUD:** que promueve la salud. Persona que busca alcanzar un nivel más alto de salud en un grupo de personas o comunidad determinada a través de actividades específicas.

**PREVENCION:** Acción y efecto de prevenir. **Prevención en salud:** En salud se relaciona con las medidas y acciones para prevenir enfermedades.

**PUERPERIO:** Tiempo inmediatamente posterior al parto. Periodo que va desde el alumbramiento hasta 60 días posterior a éste.

**RANCHO:** Se define como tal a una vivienda con uno o más cuartos que ha sido construido con materiales naturales de origen local, las paredes son de bajareque, barro, paja, lepa, palo, caña y el techo de paja, palma o similares.

**REFUGIADO:** Se define como la persona que debido a fundados temores de ser perseguido por motivos de raza, religión, nacionalidad, pertenencia a determinado grupo social u opiniones políticas y se encuentra fuera del país de su nacionalidad.

**REPATRIADO:** Según el concepto a todo refugiado se convierte en repatriado o a veces a través de mecanismos establecidos por los gobiernos involucrados (retornables).

**SUBEMPLEO VISIBLE:** Ocupados que trabajan menos de 40 horas a la semana y cuyos ingresos son inferiores al salario mínimo de la rama de actividad económica a la que pertenecen.

**TASA DE MORTALIDAD GENERAL:** Se le conoce como tasa bruta de mortalidad e indica el número de defunciones ocurridas por mil habitantes en un año; mide también el riesgo de morir es decir, la probabilidad de que al escoger al azar una persona de entre mil, ésta muera durante el año.

**TASA DE MORTALIDAD INFANTIL:** Indica el número de defunciones ocurridas en niños menores de un año de edad (0 días a un año) por mil nacidos vivos en un año y en un área determinada. Esta tasa es considerada un buen indicador del estado de salud, en una zona determinada.

**TASA DE MORTALIDAD NEONATAL:** Indica el número de defunciones ocurridas en los niños menores de 28 días por mil nacidos vivos, durante el año, en un área geográfica determinada.

**TASA DE MORTALIDAD PERINATAL:** Este indicador evidencia los riesgos, pre intra y perinatal inmediato en relación a mil nacidos vivos durante el año. Evidencia el riesgo de morir que tiene el niño, antes, durante y siete días después del nacimiento, por lo tanto se considera un indicador importante de la calidad de la atención durante el embarazo, parto y la atención del recién nacido en los primeros días.

**TASA DE NATALIDAD:** Llamada también tasa bruta de natalidad, indica el número de nacidos vivos por mil habitantes en un periodo y área geográfica determinada. (No. de nacidos vivos/población total, por 1000).

**TASA DE MORTALIDAD MATERNA:** Indica el número de defunciones de mujeres debido a complicaciones durante el embarazo, parto o puerperio, por 10,000 o 100,000 nacimientos, ocurridos durante un año.

**URBANO:** Las definiciones de zonas urbanas varían de un país a otro. En el Salvador, se denominan zonas urbanas a los centros administrativos de los municipios, mientras que en el Perú son los centros poblados con 100 o más.

**ZONA METROPOLITANA:** Llamada así a una gran concentración de población de ordinario, un área con 10,000 o más habitantes y que contiene al menos, una ciudad de 50,000 o más habitantes y aquellas zonas administrativas limítrofes a la ciudad que está social y económicamente integrada con ella.