

22
2ej.

RECEBIDA
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
SEP 10 1997



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

COLEGIO DE GEOGRAFIA



**EL COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD
EN EL ESTADO DE CHIAPAS 1989-1993**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN GEOGRAFIA
P R E S E N T A :
JACQUELINE HINOJOSA RIVERA**



ASESORA: LIC. MARIA TERESA OAXACA ROJAS.



MEXICO, D. F.



SEPTIEMBRE 1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer enormemente el tiempo dedicado para la supervisión en todo momento, desinteresada, paciente y enriquecedora de mi asesora la profesora Ma. Teresa Oaxaca Rojas, quien estuvo acompañandome a lo largo de este proyecto siempre con gran disponibilidad así como con entusiasmo y aliento.

A la Profesora Fernanda Sanchez por su apoyo que desde el primer momento fue con gran disponibilidad cruzando las barreras de tiempo y distancia. Así como por su dedicación en la revisión de este trabajo y la grata sapiencia en el manejo del tema.

Al Dr: Vicente Ruiz por su enorme y grandiosa paciencia así como por todos los momentos que me permitio aprender acerca de los conceptos de su especialidad, orientandome para enlazar la Medicina y la Geografía, siempre en beneficio y enriquecimiento de este trabajo.

Al Profesor Enrique Zapata Zepeda a quien siempre he admirado por su gran calidad humana así como por su actividad docente, agradeciendole toda la disponibilidad que tuvo para la revisión de esta tesis, sus atinados comentarios y su generosidad.

Al Profesor Jose Santos quien pacientemente leyó el trabajo identificando con acierto los errores para llegar a la finalización del mismo.

A Raymundo Melchor por el gran apoyo cartográfico en este trabajo así como por el gran compañerismo que ha manifestado.

Sin embargo siempre detras de una investigación existen muchas personas que no es posible mencionar pero que también contribuyen directa e indirectamente al desarrollo de la misma. Es el caso de la gente que se encuentra en los centros de documentación, así como aquellas personas que nos proporcionan ideas para el esclarecimiento de algunos de los puntos tratados en dicho trabajo.

De esa generación especialmente a mis amigas con quien comparti gratos momentos no solo en lo académico sino también en lo personal con mucho cariño y con un gran recuerdo a Cielo, Lulú y Margarita.

DEDICATORIAS

A Ernesto Hinojosa Hernández mi padre que siempre me ha enseñado el amor por el conocimiento, que despertó en mí el interés por la superación y que además dejó por nosotros sus metas académicas para fortalecer con amor, entrega y constancia el camino que nos iba marcando hacia la superación personal. Esperando que hoy también sea para usted un día muy especial.

A Cristina Rivera Cortez mi madre que siempre ha confiado en cada uno de nuestros logros y que con aliento nos invita a ser mejores

A mi esposo Salvador Calderón Muñoz: a ti mi amor por tu apoyo, dedicación y paciencia no solo en la elaboración de este trabajo, sino en todo el tiempo que hemos compartido momentos de desaliento y logro.
Y gracias a tus besos que me unen al mundo me he reencontrado digna de llevar mis sueños hacia el dulce fuego del porvenir

A mi hija Jacqueline Calderón que es lo más valioso que tengo en la vida y porque el amor por ti tiende a expandirse hacia el amor universal.

A mis hermanos:

Lety que siempre me has brindado lo mejor de ti alentándome para salir adelante
Carlos a quien siempre recuerdo por todo lo que me diste cuando niña.

Patricia por lo que compartimos durante nuestra preparatoria y por tu fortaleza que ha sido un gran ejemplo.

Emilia por todo el amor que eres capaz de dar

Laura por tu generosidad tan grande y por el amor que desde pequeñas compartimos.

Elba por tu grandiosa actitud para conmigo

Marina porque eres muy linda y por el gran apoyo en este trabajo con quienes he compartido mi vida. Así como el interés ahora de este trabajo en el que todos me alentaron para sacarlo adelante.

A todos mis sobrinos y mis cuñados: Lalo, Talia, Geraldine, Arturo, Beto y Diego, Nina, Arturo, Rodolfo y Salvador con todo mi amor y aprecio.

A Ana Laura de Anda Hernández

Mi mejor amiga que durante veinte años hemos crecido juntas cercanas y pendientes de nuestros fracasos y nuestros triunfos demostrándonos la hermandad que nos da la vida y fertilizando esa gran amistad.

INDICE

EL COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS (1989-1993)

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	
1. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DEL ESTADO DE CHIAPAS	
1.1. Ubicación del Estado	4
1.2. Fisiografía	8
1.3. Hidrografía	13
1.4. Clima	20
1.5. Uso del Suelo y vegetación	25
Capítulo II	
2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN	
2.1. Antecedentes de la población en el estado de Chiapas	31
2.1.2. Distribución de la población	33
2.1.3. Densidad de la población por municipio	33
2.1.4. Población por sexo	37
2.2. Características generales y ubicación de los principales grupos indígenas	39
2.3. Características de la población por:	
2.3.2. Población Económicamente Activa	44
2.3.1. Actividad económica	48
2.3.3. Nivel económico	53
2.3.4. Nivel educativo	56
2.4. Características en general de la vivienda	64
2.5. Marginación	70
Capítulo III	
3. CAUSAS DE LA MORTALIDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS	
3.1. Reseña histórica de la mortalidad	76
3.1.1. Causas de la mortalidad general (1922-1990)	77
3.1.2. Causas de mortalidad infantil (1922-1990)	81
3.2. Importancia del paludismo	
3.2.1. Breve historia del paludismo	84
3.2.2. Sinonimia	86
3.2.3. Distribución geográfica	89
3.2.4. Principales vectores del paludismo	90
3.3. Comportamiento de la mortalidad en el Estado de Chiapas (1989-1993)	
3.3.1. Análisis de la mortalidad por grupos de edad	93
3.3.2. Morbilidad hospitalaria general	101
3.3.3. Salud y seguridad social (recursos físic. y humanos en el sect. salud)	104
3.3.4. La organización en torno a la salud (un ejemplo Las Margaritas)	108

CAPITULO IV	
4. CONCLUSIONES	
4.1. Conclusiones	117
4.2. Perspectivas	120
BIBLIOGRAFÍA	121

LISTA DE MAPAS**PAGINA**

1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE CHIAPAS	3
2.- DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
3.- DIVISIÓN MUNICIPAL Y LISTADO	7
4.- FISIOGRAFÍA	12
5.- HIDROGRAFÍA	19
6.- CLIMAS	24
7.- USO DEL SUELO	30
8.- GRADO DE MARGINACIÓN EN CHIAPAS.	73

LISTA DE GRÁFICAS

2.1.- MUNICIPIOS CON MAYOR POBLACIÓN EN EL ESTADO DE CHIAPAS	35
2.2.- LOCALIDADES Y POBLACION RURAL Y URBANA	36
2.2.1-POBLACIÓN TOTAL POR SEXO SEGUN GRUPO QUINQUENAL DE EDAD	38
2.3.-POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN	60
2.4.-POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS ALFABETA	61
2.5.- VIVIENDAS PARTICULARES SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS	68
2.6.- VIVIENDAS PARTICULARES SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE EN PAREDES	69
2.7.- GRADO DE MARGINACIÓN EN MEXICO	74
3.1.- PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL 1922 A 1990	80
3.2.- CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL 1922 A 1990	83
3.3.-DEFUNCIONES GENERALES POR CAUSA DE MUERTE 1989-1993	100

LISTA DE CUADROS

2.1.- POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA EN EL ESTADO DE CHIAPAS.	46
2.2.- POBLACIÓN OCUPADA POR GRANDES SECTORES DE ACTIVIDAD EC.	47
2.3.- POBLACIÓN OCUPADA POR GRUPOS DE INGRESOS	55
2.4.- ASISTENCIA ESCOLAR POR ESTRATOS DE EDAD	60
2.5.- INDICADORES EDUCATIVOS DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS	63.
2.6.- ÍNDICE Y GRADO DE MARGINACIÓN EN MEXICO	75
3.1.-DEFUNCIONES GENERALES POR CAUSA EN EL ESTADO DE CHIAPAS 1989-1993	99
3.2.-RECURSOS HUMANOS	110
3.3.-POBLACIÓN EN EL ESTADO DE CHIAPAS Y NÚMERO DE MÉDICOS POR MUNICIPIO (1993)	111
3.4.-UNIDADES MÉDICAS	114
3.5.-RECURSOS MATERIALES DE LAS UNIDADES MÉDICAS	115
3.6.-POBLACIÓN DERECHOHABIENTE Y USUARIA 1989-1993	116

ANEXO

3.7.-DEFUNCIONES GENERALES SEGÚN GRUPO DE EDAD Y DÉCADA 1933-1990	125
3.8.-POBLACIÓN TOTAL POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD 1910-1990	126
3.1.1.-DEFUNCIONES GENERALES POR CAUSA DE LA DEFUNCIÓN Y GRANDES GRUPOS DE EDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS 1989.	127
3.1.2.-DEFUNCIONES GENERALES POR CAUSA DE LA DEFUNCIÓN Y GRANDES GRUPOS DE EDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS 1990.	128
3.1.3.-DEFUNCIONES GENERALES POR CAUSA DE LA DEFUNCIÓN Y GRANDES GRUPOS DE EDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS 1991.	129
3.1.4.-DEFUNCIONES GENERALES POR CAUSA DE LA DEFUNCIÓN Y GRANDES GRUPOS DE EDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS 1992.	130
3.1.5.DEFUNCIÓNES GENERALES POR CAUSA DE LA DEFUNCIÓN Y GRANDES GRUPOS DE EDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS 1993.	131

INTRODUCCIÓN

La mortalidad es un fenómeno natural por definición así como un fenómeno social en la medida en que se relacionan las condiciones de vida de la población, es una de las componentes de la dinámica demográfica que permite definir el crecimiento de la población y su evolución, al medirla observamos los cambios en los indicadores socioeconómico y sanitario que presentan la evolución y tendencia de la humanidad

Los indicadores de mortalidad, permiten detectar diferencias entre grupos sociales o ámbitos geográficos marcando el grado de adelanto o atraso hacia condiciones de bienestar de la población, determinando necesidades regionales temporales.

Existe una estrecha vinculación entre los indicadores de este fenómeno y los que se refieren al desarrollo social y económico .

La presente información fin de esta investigación proporciona un auxilio para la apreciación de las condiciones de salud a la luz de factores socioeconómicos, demográficos y del medio físico de la población que habita el Estado de Chiapas. .

El presente trabajo en su primer capítulo ha tenido como base el análisis cartográfico de las cartas editadas por INEGI contenidas en el atlas del medio físico, realizando la interpretación de estas en la temática: topográfica, geológica, climática, hidrográfica y de uso del suelo. a través de la interpretación de los fenómenos físicos del Estado. Ello nos permite conocer y ubicar el Estado así como definir las características del medio físico interrelacionando con las características muy peculiares de la población.

En lo correspondiente al análisis de la población se tomaron en consideración las estadísticas publicadas por INEGI en los Censos de Población, así como en los Anuarios

Estadísticos de 1989, 1990, 1991, 1992, 1995. Observando las condiciones en las que se encuentra esta población en los últimos cinco años, en cuestiones de mortalidad, condiciones de vivienda, nivel educativo, ingresos o nivel económico, actividad económica que predomina en el grueso de la población y su distribución geográfica. Al estudiar las causas de mortalidad identificamos las características que convergen al análisis del problema: como los son los aspectos anteriormente mencionados, las cuestiones históricas del Estado, recursos físicos y humanos con que se cuenta. Sin dejar de hacer especial énfasis en la interrelación de todo ello para la comprensión del problema central de este trabajo.

Mapa 1

Chiapas



FUENTE: INEGI 1996

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DEL ESTADO DE CHIAPAS

1.1.- UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES

El Estado de Chiapas tiene una extensión de 74 415 Km² y se sitúa en el extremo sureste del país colindando al norte con el estado de Tabasco, al sur con el océano Pacífico, al oeste con Oaxaca y Veracruz, y al este con la República de Guatemala. (Mapa 1). Por su extensión ocupa el octavo lugar a nivel nacional, representando el 3.8% del área total nacional (INEGI, 1995)

El Estado queda situado entre los 17 58, al sur 14 32 de latitud norte, al este 90 22, al oeste 94 07 de longitud oeste, al sur del Istmo de Tehuantepec (Ibid)

Se divide por sus características de tipo geográfico y económico en las siguientes regiones fisiográficas: (Mapa 2)

La Llanura Costera del Pacífico

La Sierra Madre de Chiapas

La Depresión Central

El Altiplano Central o Altos de Chiapas

Las montañas del Oriente o Lacandonas

Las montañas del Norte

Llanuras del Golfo

(Helbig, 1976)

La densidad de población es de 43.36 habitantes por Km². Y la población que vive en el medio rural es del 59.6%. (INEGI, 1995) se encuentra distribuida en los 112 municipios que conforman la entidad.

De los estados que conforman la República Mexicana los cuales tienen una superficie de

1 972,547 , incluyendo las islas son 2 022,058 km² , pocos poseen las ventajas naturales del estado de Chiapas (Ibid)

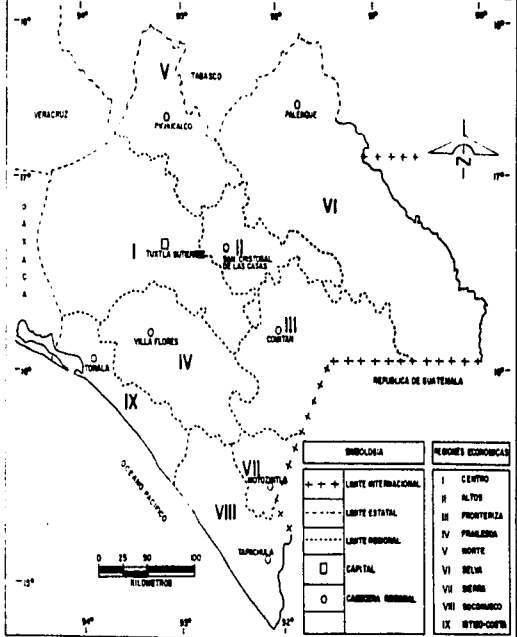
Geográficamente pertenece a Centroamérica. Chiapas esta ubicado dentro de la zona tropical se encuentra en el cinturón de las lluvias que garantizan precipitaciones suficientes y en ocasiones no equilibradas. Por un lado colinda con el Océano Pacífico , por el otro se encuentra la llanura del Estado de Tabasco que lo separan del Golfo en el Atlántico. Esta situación interoceánica garantiza a la entidad por un lado, la aportación considerable de humedad originada por las corrientes de los alisios, por el otro las influencias monzónicas, que están condicionadas localmente como consecuencia de su orografía . Las montañas limitan en algunas zonas los flujos atmosféricos tales como la humedad, ya que actúan como una barrera que bloquea su paso y sólo permiten un acceso mínimo de ellas (Helbig, 1976)

Por su situación geográfica y climática, la entidad posee ricos bosques: en el área silvícola ocupa el tercer lugar en la República, después de Chihuahua y Durango; en maderas preciosas es el primero y tal es su importancia que muchos de los vegetales originarios de Chiapas han sido transplantados a otras partes del país y hasta el viejo continente.

El Estado dispone igualmente de un fuerte potencial de agua corriente y subterránea que carecen las demás entidades, con excepción quizás de Veracruz y Tabasco. Actualmente el crecimiento de la industria aumenta el consumo del agua en la generación de energía eléctrica (Helbig, 1976).

División Política - Administrativa

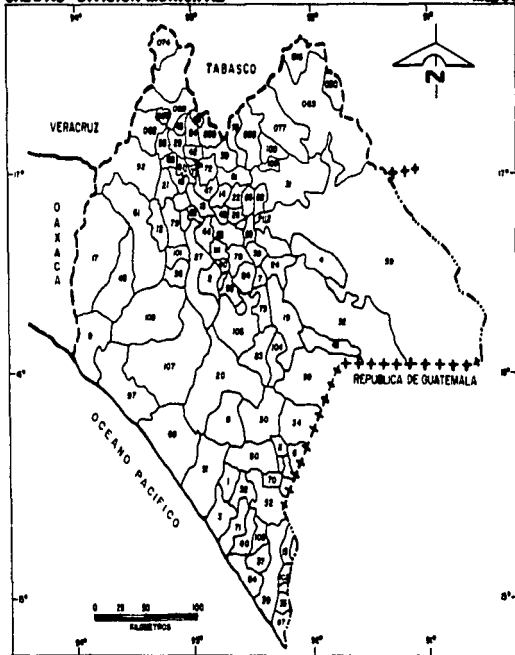
Mapa 2



FUENTE: Carta Geográfica de Chiapas, 1983
INEGI

CHIAPAS - DIVISION MUNICIPAL

Mapa 3



FUENTE: IBERI, 1955

MUNICIPIOS DEL ESTADO DE CHIAPAS.

1.- ACACUYAGUA	51.- MAPASTEPEC	101.- TUXTLA CHICO
2.- ACALA	52.- LAS MARGARITAS	102.- TUZANTAN
3.- ACAPE TAHUA	53.- MAZAPA DE MADERA	103.- TZIMOL
4.- ALTAMIRANO	54.- MAZAPAN	104.- UNIÓN JUÁREZ
5.- AMATÁN	55.- METAPÁN	105.- VERUSTIANO CARRANZA
6.- AMATENANGO DE LA FRONTERA	56.- MIYONTEC	106.- VILLA COMALTITLÁN
7.- AMATENANGO DEL VALLE	57.- MOTUZINTLA	107.- VILLA CORZO
8.- ANGEL ALBINO CORZO	58.- NICOLÁS RUIZ	108.- VILLAFLORES
9.- ARRIAGA	59.- OCOXINGO	109.- YAJALÓN
10.- BEJUCAL DE OCAMPO	60.- OCOTEPEC	110.- SAN LUCAS
11.- BELLAVISTA	61.- OCOZOCOAUHTLA DE ESPINOSA	111.- ZINACANTAN
12.- BERRIOZABAL	62.- OSTIACÁN	112.- SAN JUAN CANCUC
13.- BOCARIL	63.- OSUMAONITA	
14.- EL BOSQUE	64.- OXCHUC	
15.- CACAHOTAN	65.- PALENQUE	
16.- CATAZAJA	66.- PANTELMO	
17.- CINTALAPA	67.- PANTEPEC	
18.- COAPILLA	68.- PICHUCALCÓ	
19.- COMITÁN DE DOMÍNGUEZ	69.- PUJIAPÁN	
20.- CONCORDIA	70.- EL PORVENIR	
21.- COPAINALÁ	71.- VILLA COMALTITLÁN	
22.- CHALCHIHUITÁN	72.- PUEBLO NUEVO SOLISTAHUACÁN	
23.- CHAMULA	73.- RAYÓN	
24.- CHANAL	74.- REFORMA	
25.- CHAPULTENANGO	75.- LAS ROSAS	
26.- CHENALHO	76.- SABANILLA	
27.- CHIAPA DE CORZO	77.- SALTO DE AGUA	
28.- CHIAPILLA	78.- SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS	
29.- CHICOASEN	79.- SAN FERNANDO	
30.- CHICOMUSELO	80.- SILTEPEC	
31.- CHILÓN	81.- SIMDJOVEL	
32.- ESQUIINTLA	82.- SITALÁ	
33.- FRANCISCO LEÓN	83.- SOCOLTENANGO	
34.- FRONTERA COMALAPA	84.- SOLOSUCHIAPA	
35.- FRONTERA HIDALGO	85.- SOYALÓ	
36.- LA GRANDEZA	86.- SUCHIAPA	
37.- HUEHUETÁN	87.- SUCHIATE	
38.- HUXTAN	88.- SUNUAPA	
39.- HUITIUPÁN	89.- TAPACHULA	
40.- HUXTLA	90.- TAPALAPA	
41.- LA INDEPENDENCIA	91.- TAPIJULA	
42.- OXHUATÁN	92.- TEOPANTÁN	
43.- OXTECOMITÁN	93.- TENÉJAPA	
44.- OXTEPA	94.- TEOPISCA	
45.- OXTEPANGAJÓYA	95.- TILA	
46.- JIQUIPILAS	96.- TONALA	
47.- JITOTOL	97.- TOTOLAPA	
48.- JUÁREZ	98.- LA TRINITARIA	
49.- JITOTOL	99.- YUMBALÁ	
50.- LA LIBERTAD	100.- TUXTLA GUTIERREZ	

1.2-FISIOGRAFÍA

En el Estado de Chiapas se distinguen siete regiones naturales distintas donde se observa una gran variedad de relieve, vegetación, clima e hidrografía y son: (Mapa No.4)

1) Sierra Madre de Chiapas.

Se localiza desde el Este del Istmo de Tehuantepec hasta Guatemala, dando origen a derivaciones que elevan el terreno y forman una extensa masa.

La Sierra Madre de Chiapas próxima al litoral del Océano Pacífico, al norte y paralela a ella: la Depresión Central, la Meseta Central, las Montañas del Norte de Chiapas y la Llanura Tabasqueña.

La parte más elevada de la Sierra Madre de Chiapas está situada, es el volcán del Tacaná que tiene una altura de 4000m

El resto de la cordillera tiene altitudes que varían entre 1000 y 3000m.(Atlas Porrúa, 1972)

2) La Depresión Central

Esta es un amplio valle situado entre el Macizo Central y la Sierra Madre de Chiapas, es drenado por el río Grijalva sus altitudes van de los 400 a los 800m. (Rzedowski 1983). En esta región se ubican las ciudades de Tuxtla y Chiapa de Corzo; región ganadera donde se practica la ganadería como actividad principal.

3) La Meseta Central. Limitada al norte por montañas que descienden hacia la Llanura Tabasqueña la cual está formada por los sedimentos depositados por los ríos caudalosos

que por ella corren formando al desbordarse numerosas lagunas y pantanos (Cardoso, 1979).

Esta Planicie alcanza su mayor altura en el volcán Tzontehuitz, situada en el Este recibe los nombres de Meseta de San Cristóbal y Meseta de Comitán, al oeste el de Meseta Ocozocuautila la cual está cortada profundamente por el Cañón del Sumidero. (Ibid) Esta Meseta Central de Chiapas también denominada Altos de Chiapas o Serranía Central (Inf 1976). Esta porción tiene una orientación noroeste-sureste, con una topografía relativamente plana .(Orellana, 1978)

La Meseta Central esta dividida como ya mencionamos en dos grandes mesetas que son:

a) La más alta, conocida como Meseta de San Cristóbal; cuya altitud media esta por arriba de los 2000 metros, teniendo su máxima elevación el volcán Tzontehuitz 3050m (Ibid)

b) La Meseta o Valle de Comitán. Menos alta que la anterior y con inclinación hacia su porción oriental, donde están asentados los Lagos de Montebello. Esta meseta, hacia Guatemala, en la Sierra de los Cuchumatanes tiene elevaciones superiores de los 3000m (Ibid)

3.1) La Serranía llamada La Sierra de Lacandonos o Sierra Septentrional de Chiapas. Se ubica hacia el NE del estado. Incluye una serie de pequeñas sierras orientadas al noroeste-sureste como son las de Amolar, Bascán, Bonampak, El Guirall, El Potosí, Ijbotul, La Independencia, Miramar, Nudo Diamante, Ocosingo, Sn Felipe, Tzendaes y la

Meseta de Agua Escondida. La altura media de estas elevaciones está por arriba de los 600 m. y no llega a los 2000m. (Ibid)

3.2) La parte baja, conocida como Selva Lacandona esta asentada en la cuenca del Sistema Usumacinta, con los siguientes rios: Chixóy o Salinas, Euseba, Jataté, Lacanjá, Lacantún, Santo Domingo, Tzendales y el más importante: el Usumacinta.

Estos corren a lo largo de las llanuras y cañones que van de los 200 a los 600m. de altitud aproximadamente. (Ibid)

5) Montañas del Norte de Chiapas.

Están formadas por el descenso al norte de una serie de anticlinales pertenecientes a la Meseta Central, estas montañas se inclinan hacia la Llanura Tabasqueña, con una orientación de este a oeste, llegando hasta los 1000m. de altitud. Se encuentran unidas a la Sierra Lacandona por un punto denominado Nudo Diamante. (Ibid)

6) Llanura aluvial del Golfo

Es una zona plana formada por los sedimentos depositados por los rios que la atraviesan, los cuales al desbordarse dan lugar a numerosos pantanos y llanuras.

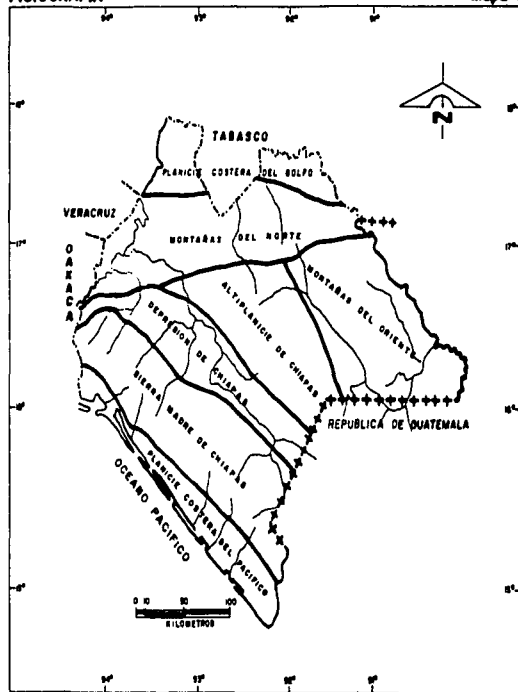
Se extiende de la base de las Montañas del Norte a altitudes menores de 200m. hasta la costa. (Atlas Porrúa, 1974)

7) La Llanura Costera del Pacífico.

Es una llanura angosta y larga que se ha formado entre la Sierra y el Litoral este, bordeado de islotes que cierran varias lagunas, la del mar muerto en los límites con Oaxaca ; La Joya, Buena Vista y otras (Atlas Porrúa, 1974).

FISIOGRAFIA

Mapa 4



FUENTE: Carta Geográfica del Estado, 1959 (INEI)

L.3.-HIDROGRAFÍA

Chiapas cuenta con abundantes recursos acuíferos, el territorio se ha dividido en tres regiones hidrológicas, la Nu. 23, Nu. 29 y la Nu. 30, que corresponden a la Costa de Chiapas en el Océano Pacífico, el sistema Grijalva-Usumacinta del Golfo de México respectivamente. (S.R.H. 1974) (Mapa No. 5)

Los recursos de agua en el Estado tienen grandes posibilidades de explotación económica, comprenden: 9 060 hectáreas de embalses naturales, 91 461 hectáreas de embalses artificiales; 260 Km. de litoral, 96 000 Km² de mar patrimonial; 11 734 Km² de plataforma continental y 75 230 hectáreas de esteros.

Chiapas genera casi el 60% de la energía eléctrica de México, posee las tres presas más grandes del territorio nacional, con una capacidad total 103 millones de m³. , cantidad que corresponde al 30% del agua de México, localizada en las cuatro presas más grandes del país: La Angostura, Chicoasén, Malpaso y Nezahualcōyotl.

En producción de energéticos, Chiapas genera el 54% de la energía hidroeléctrica a nivel nacional y el 20% de la energía total del país. En la explotación de hidrocarburos, el estado produce el 17% del petróleo y gas a nivel nacional, y registra la más vasta reserva de petróleo crudo de todos los yacimientos petrolíferos de la nación (IIE,1994).

Las regiones son:

La de La Costa de Chiapas que es la más austral del país y se encuentra sobre la vertiente del Pacífico abarcando desde los 14 30 - 16 33 de latitud norte y desde los 92 04 - 94 19 de longitud oeste .

Hidrográficamente está limitada hacia el noroeste por la región de la cuenca del río Ostuta; hacia el Noreste con algunos afluentes izquierdos del río Grijalva, hacia el sureste con corrientes que corresponden a Guatemala las cuales colindan con el río Suchiate, y hacia el Suroeste con el Pacífico

Las corrientes que se presentan en esta zona se originan en la Sierra Madre de Chiapas, con un recorrido corto con dirección al mar, por lo que el conjunto de estas corrientes asemeja a un peine como lo podemos observar en el mapa, y las cuencas quedan limitadas lateralmente por las ramificaciones transversales de la propia Sierra (Boletín Hidrológico Núm. 27, 1979).

Los principales ríos de esta región, mencionados con el orden de su desembocadura en el mar de Oeste a Este.

1.- Tepantepec	8.- Novillero	15.-Cahuacán
2.- Lagartero	9.- Tablazón o Sesecapa	16.-Suchiate
3.- Zananteco	10.-Cacaluta	
4.- De Jesús	11.-Cintalapa	
5.- San Diego	12.-Vado Ancho	
6.- Pijijiapan	13.-Huixtla	
7.- Margaritas	14.-Coatán	

Por la estructura peculiar de esta vertiente se originan corrientes con pendientes muy abruptas en la fase inicial del recorrido y pendientes suaves en su tránsito final, por ello se nota la presencia de desbordamientos frecuentes de los ríos en sus desembocaduras y formación de lagunas, encharcamientos y pantanos (Idem) .

Las cuencas en esta corriente hidrológica quedan limitadas lateralmente por las ramificaciones transversales de la propia Sierra. (Orellana, 1978)

Región Hidrológica Núm 30, Grijalva-Usumacinta. (Orellana, 1978)

Esta región es una de las más importantes del país, corresponde a la vertiente del Golfo de México y se localiza en el sureste de la República Mexicana, entre los paralelos 15 00 y 18 00 de latitud norte y los meridianos 91 29 y 94 13 de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Se constituye por el sistema Grijalva-Usumacinta hacia el occidente y por el río Palizada hacia el oriente. Esta región delimita la frontera entre las Repúblicas de México y Guatemala.

Los ríos pertenecientes a esta región son:

1.- San Gregorio	14.-Sayula	23 -Lacantún
2.- Salinas Grande	15.-Platanar	24.-Chocolah
3.- La Concordia	16.-Camoapa	25.-San Pedro
4.- La Blanca	17.-Pichucalco	26.-Chacamax
5.- El Dorado	18.-De la Sierra	27.-Palizada
6.- Santo Domingo	19.-Chilapa	28.-San Pedro y San
7.- Sabinal	20.-Usumacinta	Pablo
8.- Hondo	21.-Chixoy	
9.- Bochil o Chicoasén	22.-De la Pasión	
10.-Yamonho		
11.-De La Venta		

12.-Netzahualcáyotl

13.-Tzinbaenho

Esta región hidrológica, tiene la particularidad de contar con varias cuencas cerradas importantes: 1) Río Grande de Comitán y Lagos de Montebello y 3) Río de las Margaritas. Los límites de la Cuenca del río Grijalva son: al norte el Golfo de México, al este la cuenca del río Usumacinta, al sur la Sierra Madre de Chiapas, y la República de Guatemala, y finalmente al oeste la cuenca del río Coatzacoalcos, en los estados de Oaxaca y Veracruz.

Esta cuenca es de dos tipos distintos:

- a) La del río Chiapa, que tiene sus fuentes al Sur de la Sierra de Cuchumatanes en Guatemala, y que recibe en su curso superior el nombre de Chejel, en su curso medio el nombre de Chiapa, ambos pertenecientes a la depresión central de Chiapas, y en su parte media recibe el nombre de río Mezcalapa, que pertenece al declive norte de la Sierra del Norte de Chiapas.
- b) La del río Grijalva, del cual son tributarios los numerosos ríos que bajan del declive norte de la Sierra del Norte de Chiapas. El río Grijalva es la continuación de los ríos Chiapa y Mezcalapa, y de ese modo capta las aguas del río Chiapa por medio del río Mezcalapa.

El cauce del río Grijalva tiene una longitud de 766 Km. el área de su cuenca es de 52 182 Km², que representa el 2.6% de la superficie total de la República Mexicana y que comprende los estados según su importancia Chiapas, Tabasco, Oaxaca, y Veracruz, forma parte de las provincias fisiográficas de la Sierra Madre del sur de Chiapas, la Depresión

Central de Chiapas de las Sierras del Norte de Chiapas y de la Llanura Costera del Golfo de México.(Echegaray, 1958).

En cuanto a los cuerpos de agua principales son:

Presas Netzahualcoyotl, Chicoasén, Belisario Domínguez y Angel Albino Corzo.

Las lagunas : La Joya, Tembladera y Montebello.

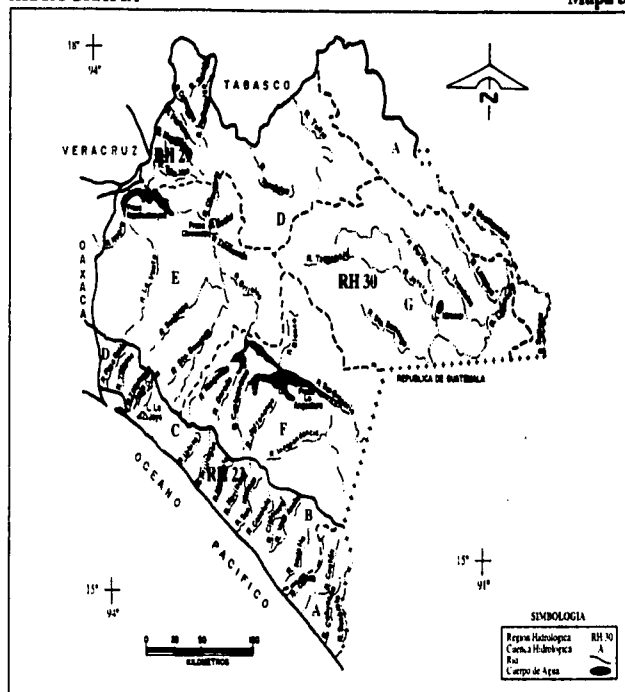
Las regiones y Cuencas Hidrológicas

Región	Cuenca	% de la Superficie Estatal
RH-23 Costa de Chiapas	Mar Muerto	2.2.
	Río Pijijiapan	3.7
	Río Huixtla y otros	5.6
	Río Suchiate y otros	3.2
HR-29 Coatzacoalcos	Río Coatzacoalcos	0.1
RH-30 Grijalva Usumacinta	Río Grijalva-La Concordia	17.6
	Río Grijalva-Tuxtla Gutiérrez	20.6
	Río Grijalva-Villahermosa	15.7
	Río Usumacinta	7.7
	Río Salinas	1.5
	Río Lancatún	22.1

Se observa que la cuenca del Grijalva Usumacinta representa el 85.2% de la superficie estatal. (INEGI, 1993)

HIDROGRAFIA

Mapa 5



Fuente: Carta hidrológica de aguas superficiales - 1990

1.4-CLIMA.

La distribución de los climas en el Estado de Chiapas es una circunstancia favorable en la geografía mexicana, cuyo factor más importante es la orografía que se encuentra formando barreras que determinan características esenciales al clima. (Mapa No 6).

Entre las montañas que se consideran de mayor importancia como barreras climáticas son : las del Norte de Chiapas y la Sierra Madre de Chiapas las cuales originan contrastes muy marcados entre los climas de ambos litorales y el centro del estado.(Cardoso, 1979)

Estos sistemas orográficos actúan semejantemente, porque mientras las Montañas del Norte de Chiapas impiden el paso a los vientos alisios y "nortes", la Sierra Madre de Chiapas impide a su vez el paso a los vientos húmedos del Océano Pacífico, lo que provoca que la Depresión Central tenga menos humedad que el resto del estado.

Otra de las influencias en el clima es la altitud de dichos sistemas montañosos ya que las temperaturas mayores se ubican en la Llanura Costera del Golfo, en la del Océano Pacífico, en la Depresión Central de Chiapas y en la región occidental del estado (en los límites con Oaxaca y Veracruz).(Ibid)

Se pueden localizar tres zonas térmicas que son: (Ibid)

1.- La zona muy cálida ó cálida registra una temperatura anual mayor de 22 C, esta zona abarca la Depresión Central de Chiapas y los límites con los estados de Oaxaca y Veracruz.

2.- Las zonas templadas con una temperatura media anual entre 12C y 18 C; esta zona se localiza en las laderas de la Sierra Madre de Chiapas, en las Montañas del Norte y en la Meseta Central.

3 - La Zona semifría, que registra una temperatura media anual inferior a 12 C , es la región más pequeña de las tres zonas, ya que solo se encuentra en la parte más alta del volcán Tacaná.

En la vertiente del Océano Pacífico la temperatura mínima anual que se presenta es de 20 C, y la máxima anual oscila entre 32 C y 36 C, esto es importante para la zona, ya que se menciona que las temperaturas favorables para el crecimiento del café deben encontrarse entre los 15.6 y 25.6 C (Cardoso C. 1979).

Las características anteriormente mencionadas determinan la presencia de los siguientes tipos de clima:

1) Af clima cálido húmedo con lluvias todo el año. El cual representa un 15.35% de la superficie total del estado. Abarca dos zonas a) la vertiente septentrional de las Montañas del Norte de Chiapas, hasta las Sierras del Lacandón, en el Petén, b) La cuenca del río Ixcán, en las estribaciones de la Sierra de los Cuchumatanes, hacia la frontera Guatemalteca. (Orellana, 1978)

2) Am cálido húmedo con abundantes lluvias en verano, por su extensión ocupa el segundo lugar, con un 24.25% de la superficie del estado, y se presenta en las regiones

Costa, Norte, Selva y Altos. Se localiza desde la costa al este de la frontera, hacia el extremo oriental de la laguna de Términos; de aquí penetra hacia el sur en las zonas más bajas, incluyendo las regiones en valles y llanuras de las vertientes de la Serranía y Meseta Central, incluyendo toda la región Lacandona hasta el río Usumacinta. (S.R.H. 1974)

3) Aw cálido subhúmedo con lluvias en verano. Este es el clima predominante en el estado, abarcando un 35.16% de la superficie estatal, y se ubica en las regiones Centro, Costa, Soconusco, y Selva. También vemos que rodea el puerto de Frontera, Tabasco; al sur de Simojovel, en la vertiente de la Meseta Central de Chiapas; en la Cuenca del río Jatuté, al oeste de la Meseta de Agua Escondida; en la zona del Valle que rodea el Lago de Miramar, en la región Lacandona; y en las faldas suroccidentales de la Meseta Central de Chiapas. (Orellana, 1978).

4) A(C)f semicálido húmedo con lluvias todo el año, este clima solo se encuentra en una superficie equivalente al 1.93% del estado.

5) A (C)m semicálido húmedo con abundantes lluvias en verano, se localiza en la región de selva, y representa un 12.58% de la superficie del estado. (Atlas INEGI, 1978)

6) A(C)w clima semicálido subhúmedo con lluvias en verano se localiza en las regiones de los Altos y Selva, en el 4.04% de la superficie estatal. (Orozco Zuarth, 1994)

En la Meseta de Comitán y zonas que rodean a la Meseta de San Cristóbal por debajo de los 200m. de altitud. (Orellana, 1978)

Y por último tenemos el grupo de los templados que abarcan pequeños porcentajes a nivel estatal. Comprende las zonas de mayor altura, a partir de los 200m. en la Meseta de San Cristóbal y Sierra de la Independencia.

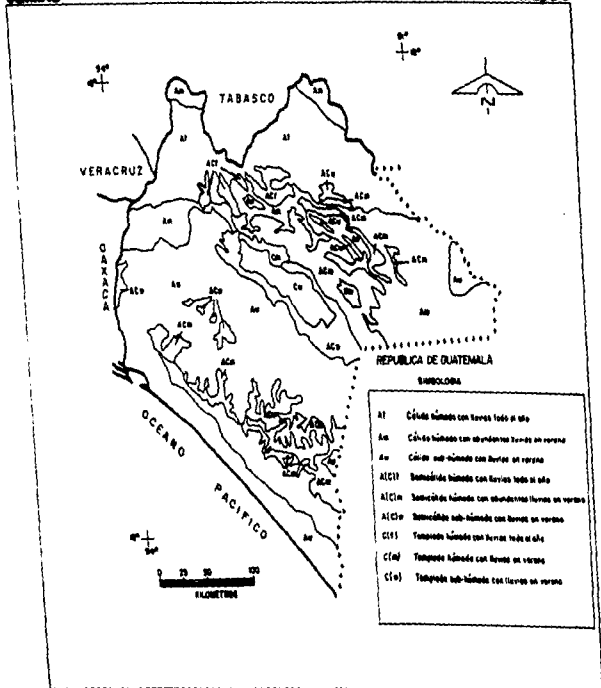
a) C(f) Templado húmedo con lluvias todo el año con un 0.16% en la superficie estatal.

b) C(m) Templado húmedo con abundantes lluvias en verano con un 3.44% de la superficie estatal. Se encuentra en pequeñas regiones de la Meseta de Comitán. (Orellana, 1978).

c) C(w) Templado subhúmedo con lluvias en verano con un 3.09% de la superficie estatal. (Orozco, Zuarth, 1994). Abarca en las regiones de los Altos de Chiapas.

CLIMAS

Mapa 8



1.5.-USO DEL SUELO Y VEGETACIÓN.

Al habitar el hombre un lugar tiene la necesidad de modificar el medio ambiente que lo rodea, sin embargo dichas modificaciones o cambios no resultan positivas en su totalidad. Se ejerce un impacto sobre los recursos naturales que puede ser temporal o permanente. También el incremento de la población incide directamente en el estado de los recursos naturales, eliminándose la vegetación original para establecer asentamientos humanos o dedicar el suelo a la agricultura.

El suelo puede ser utilizado para explotaciones ganaderas a partir de la vegetación natural o cultivada y si es posible se dedicará al aprovechamiento forestal, doméstico o comercial. Uno de los aspectos negativos en el uso del suelo es el incremento de áreas erosionadas y la ruptura del equilibrio ecológico de grandes ecosistemas

En la carta de uso del suelo podemos analizar la localización y distribución de las áreas que dentro del territorio estatal estén dedicadas a la agricultura, así como aquellas donde se desarrolle explotación ganadera extensiva o vegetación de interés para aprovechamientos forestales. (Mapa No 7)

Como ya se ha mencionado en el estado de Chiapas existe diversidad de climas, abundantes recursos acuíferos y diversos tipos en el relieve lo que da origen a una vegetación variada que va desde el tipo hidrófilo, ubicado cerca de la costa del Océano Pacífico, hasta el bosque mesófilo de montaña localizado en las regiones más elevadas de los sistemas montañosos chiapanecos.

La disposición de la vegetación en Chiapas se presenta por medio de franjas altitudinales que corresponden a cada una de las regiones fisiográficas mencionadas anteriormente; por ello la vegetación y el uso de suelo se encuentran ordenados de la siguiente forma:

1 - Cordillera Centroamericana o Sierra Madre de Chiapas: esta región se caracteriza porque en ella se presentan diversas altitudes que van desde el nivel del mar hasta los 4000 m. s.n.m. en el volcán Tacaná. (Méndez, 1995)

La vegetación y el uso del suelo en esta cordillera se encuentra de la siguiente forma:

-En la costa del Océano Pacífico debido a las desembocaduras de los ríos, la vegetación predominante es del tipo hidrófilo, es decir, manglares y popales.

Esta vegetación de manglares es de tipo arbórea muy densa con alturas hasta de 25m. a veces en forma arbustiva densa, crece en zonas bajas y fangosas de las costas, en esteros, lagunas costeras y estuarios de los ríos, bajo la influencia de agua salobre.

La vegetación de popales es una herbácea que se desarrolla en los lugares pantanosos de las planicies costeras, con agua permanente de un metro de profundidad aproximadamente, vive enraizada al fondo, pero sus hojas sobresalen del agua. (Atlas INEGI, 1988)

-En la zona contigua se localizan las principales poblaciones del Soconusco y en ella predomina el pastizal cultivado. Esta vegetación se introduce intencionalmente en una región y para su establecimiento y conservación, se realizan labores de cultivo y manejo; generalmente lo forman pastos nativos que han sido transportados de diferentes lugares. (INEGI, 1988)

-La región de Tapachula, que abarca parte de la zona cafetalera y parte de las plantaciones de productos tropicales, presenta manchones de selva alta perennifolia; esta vegetación es muy densa dominada por árboles altos, mayores de 30m. que se desarrollan

en climas cálido húmedo donde se registra la mayor cantidad de precipitación en el país, más del 75% de sus componentes conserva el follaje durante todo el año

La región de Tapachula, destaca por su actividad agrícola de exportación. En esta zona existe agricultura de riego en pequeñas partes que son áreas donde el ciclo vegetativo de los cultivos está asegurado por el agua de riego, en aquellas áreas, con riegos parciales, ya sean de auxilio o de asombro y en otras regiones es de temporal son terrenos donde el ciclo vegetativo de los cultivos depende del agua de lluvia y se siembran en un 80% de los años. (INEGI, 1988)

-En la Sierra Madre de Chiapas encontramos (de mayor a menor altitud) sabana, selva alta perennifolia mezclada con agricultura de temporal, bosque mesófilo de montaña que se localiza entre los 800 y 2400 m. s.n.m. y bosques de pino-encino.

La vegetación de sabana pradera principalmente formada por gramíneas ásperas amacolladas y ciperáceas, con vegetación arbórea dispersa, sobre suelos de drenaje deficiente que se inunda en la época de lluvias y que durante la sequía se endurecen y agrietan al perder el agua. Se incluye sabana de montaña y vegetación sabanoide.

La vegetación de Selva Alta Perennifolia tiene una comunidad vegetal muy densa dominada por árboles altos, mayores de 30m. que se desarrollan en climas cálido-húmedos donde se registra la mayor cantidad de precipitación, en el país más del 75% de sus componentes conserva el follaje durante todo el año. (INEGI, 1988)

2 - Depresión Central: en esta zona se practica principalmente la agricultura de temporal y se conserva el vestigio de selva baja caducifolia.

3 - Meseta Central: en ella encontramos bosque de encino, bosques de pino encino y bosques de pino.

El bosque de encino está formado por individuos del género *Quercus* (Encino-Roble) en muy diferentes condiciones ecológicas, que abarcan desde cerca del nivel del mar hasta los 2800m.

El bosque de pino-encino presenta comunidades de árboles formadas por diferentes especies de *Pinus spp.* se encuentra en casi todos los sistemas montañosos del país, principalmente entre los 1000 y 1800m. de altitud. El Bosque de pino esta conformado por vegetación arbórea constituida por diferentes especies del género *Pinus*, de amplia distribución en las cadenas montañosas del país, desde cerca de los 300m. hasta el límite altitudinal de los bosque alrededor de 4200m s.n.m. (Atlas INEGI, 1988)

4 - Montañas del Norte de Chiapas: en sus partes más elevadas encontramos tanto el bosque mesófilo de montaña como en una extensión mayor el bosque de pino-encino. (INEGI, 1988)

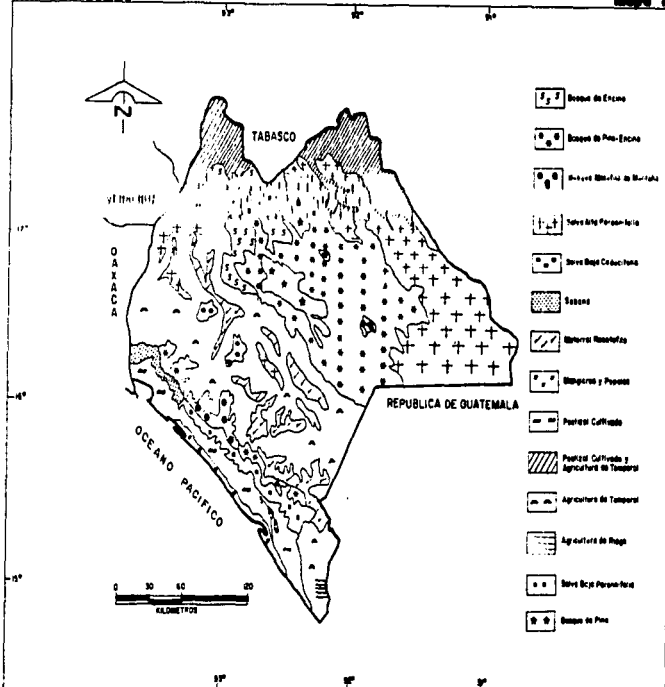
Este bosque mesófilo tiene vegetación arbórea densa que se localiza en laderas de montañas, barrancas y otros sitios protegidos, en condiciones más favorables de humedad; la presencia de neblinas es frecuente durante casi todo el año. Se presentan en altitudes entre 800 y 2400m. esta vegetación está limitada por el área de Selva Alta Perennifolia, Selva Mediana Subperennifolia y Bosques de pino y encino.(INEGI, 1988)

5 - Llanuras Tabasqueñas: esta zona se caracteriza por la presencia del pastizal cultivado.(ya descrito)

Es importante resaltar que en Chiapas se localiza una de las reservas naturales de México, la cual se ve cada día más perturbada debido a su uso indiscriminado: la Selva Lacandona, cuya vegetación es propia de la selva alta perennifolia. (Atlas INEGI, 1988)

USO DEL SUELO

Mapa 7



FUENTE: Carta de Uso del Suelo. Atlas Físico de la República Mexicana, INEGI, 1988.

CAPITULO II

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN EN EL ESTADO DE CHIAPAS

2.1.- ANTECEDENTES DE LA POBLACIÓN DEL ESTADO DE CHIAPAS.

Al hacer un breve análisis del comportamiento generalizado de la población en Chiapas observamos que esta permaneció durante mucho tiempo relativamente estacionaria, en este siglo, las inmigraciones tuvieron como centro la Zona Costera, abierta a las plantaciones y más recientemente las zonas selváticas no colonizadas.

En conjunto el Estado fue relativamente poco poblado, pero en Los Altos la densidad humana llegó en el siglo pasado a cantidades considerables.

Durante este siglo el comportamiento de la población ha sido de la siguiente forma:

en el año de 1900 la población absoluta fue de 360 799, en 1924 Chiapas tenía una población menor a los 200 000 habitantes, ello debido a los altos índices de mortalidad registrados durante el periodo de la Revolución Mexicana sucedido en México, el Censo de 1930 registró una población de 529 983 habitantes. Posteriormente hubo un considerable incremento demográfico; el Censo de 1960 registró 1 210,870 habitantes y en 1970 la población llegó a 1 569 053, en este sentido cabe señalar que debido a la alta natalidad, la tasa de crecimiento demográfico se ha acercado al 3% anual y se ha presentado una notable disminución de la tasa de mortalidad general .

Según las estimaciones del Censo de 1980, la población del estado fue de 2 096 812 habitantes, el 3.12% de la población nacional; es una cifra considerable si se toma en cuenta que este indicador, para los estados eminentemente indígenas (entre los cuales se encuentra Chiapas), como Oaxaca fue de 3.54%, para Quintana Roo, de 0.34% , y para Yucatán, de 1.59%. En este año la densidad media fue de 28 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que no refleja su distribución real; esta se debe en gran parte a una herencia cultural esencialmente agrícola ya que el 73.41% de los chiapanecos se localizaron en el medio rural.

Tanto la actividad agrícola como la tracción de las áreas urbanas concentran grandes grupos de población en algunas zonas del Estado

Una de las regiones con mayor población es la zona de Los Altos, alrededor de la capital y en la zona del Soconusco, después va disminuyendo en las regiones montañosas de la parte Norte, la Depresión Central y la costa ganadera. Y es todavía menor en la Sierra Madre, las montañas de Oriente, y los límites con Oaxaca

Para 1990 la población total del estado de Chiapas se estimó en 3 210 496 habitantes; 42.2% corresponde a la población menor de 15 años y el crecimiento medio anual es de 4.4%, 2.3 veces mayor al promedio nacional (1.96), debido a la alta tasa de natalidad y a los constantes movimientos migratorios procedentes de Centroamérica y de otras partes del país. La densidad de población es de 43.36 habitantes por Km². Y la población que vive en el medio rural es del 59.6%.

En los llamados "Altos" que son los 21 municipios alrededor de la ciudad de San Cristóbal de las Casas vive un 90% o 95% de población enteramente autóctona, oficialmente llamada "indígena", cuya gran mayoría no habla español.

En otros de los 111 municipios vive un gran porcentaje de población indígena que es posible clasificarlos en seis grupos mayoritarios de acuerdo con sus lenguas, costumbres, hábitos y son: Tzotziles, Tzeltales, Choles, Tojolabales, Mames y Zoques. De estas etnias ya se ha separado, emancipado un grupo, los Ladinos, que se acercan a los mestizos hasta confundirse con ellos.

Por otra parte los estratos más pobres de los mestizos se parecen frecuentemente a las de los indígenas por lo menos en el estilo de vida.

Los mestizos constituyen la pequeña media burguesía, formando parte de la clase capitalista. Entre ellos se conservan todavía algunos "criollos", una minoría insignificante pero culturalmente consciente y de gran influencia, descendientes de las primeras familias españolas inmigradas.

2.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN.

De acuerdo con la información del censo de 1990 la población del estado de Chiapas fue de 3 210 496 habitantes, que represento el 3.9 % del total nacional, de este total el 59.6 % era población rural y el 40.4% concerniente a la población urbana (Gráfica 2.2) mientras que en el país el 28.7% pertenecía a la población rural y el 71.3% a la urbana (Salinas 1993).

Entre 1970 y 1990 esta entidad federativa experimento una tasa de crecimiento demográfico del 104.6%, superior a la del país en ese lapso 64.7% (Ibid).

2.1.3. DENSIDAD DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIO

La población en Chiapas se distribuye en forma irregular, sin embargo tiende a concentrarse en los seis municipios de la siguiente forma :

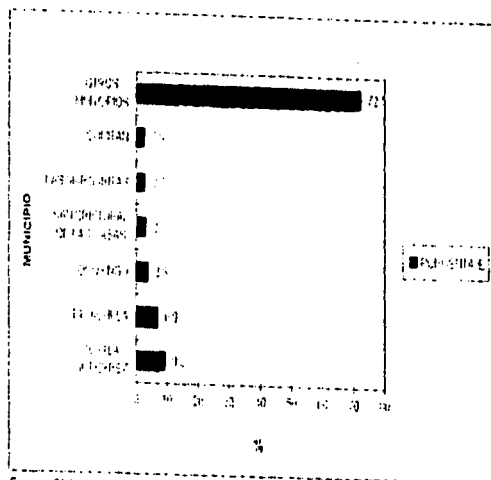
MUNICIPIO	POBLACIÓN	%
1) Tuxtla Gutiérrez	295 608	9.2
2) Tapachula	222 405	6.9
3) Ocosingo	121 012	3.8
4) San Cristóbal de las Casas	89 335	2.8
5) Las Margaritas	86 586	2.7
6) Comitán	78 896	2.5

El total de la población en los seis municipios fue de 893 842 que representa el 27.9% y el resto de los municipios concentra una población de 72.1% con 2 316 654 habitantes.

Con ello observamos que casi el 30% de la población se encuentra concentrada en 6 municipios de los 111 y el 72.1% esta dispersa en 105 municipios restantes. (Gráfica 2.1)

GRÁFICA 2.1.
MUNICIPIOS CON MAYOR POBLACION EN EL ESTADO DE CHIAPAS
 Distribucion de la poblacion (1990)

MUNICIPIO	PORCENTAJE	POBLACION
TUXTLA GUTIER	9.2	265808
TAPACHULA	6.9	222405
COCOSINGO	3.8	121012
SAN CRISTOBA	2.8	89335
LAS MARGARIT	2.7	80566
COMITAN	2.5	78996
OTROS MUNICI	72.1	2316654



Fuente: Síntesis de resultados XI Censo General de Población y Vivienda, 1990 INEGI.

GRÁFICA 2.2.
LOCALIDADES Y POBLACIÓN EN EL ESTADO DE CHIAPAS 1990 (URBANA Y RURAL)

LOCALIDADES		
TOTAL	URBANA	RURAL
16 422		120 16 302

POBLACIÓN		
TOTAL	URBANA	RURAL
3 210 496	1 296 742	1 913 754

NUMERO DE LOCALIDADES EN EDO. DE CHIAPAS 1990

RURAL
99%



□ URBANA
 ■ RURAL

URBANA
1%

POBLACION URBANA Y RURAL EN EL EDO. DE CHIAPAS 1990

RURAL
60%



□ URBANA
 ■ RURAL

URBANA
40%

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda 1990. INEGI.

2.1.4. POBLACIÓN POR SEXO

Se observa en este tipo de composición según el cuadro que la población se encuentra equilibrada ya que el número correspondiente a la población masculina es de 1 604 773 y la población femenina llega a 1 605 723, y se tiene además que la densidad de población es de 42.4 habitantes por Km²

También observamos que la población menor de 5 años de edad representa el 15.23%, la población entre los 5 y 9 años es del 15.34%, de 10 a 14 años es el 13.65%; esta población de habitantes de 14 años y menos representa el 44.22% esto nos permite analizar que casi el 50% de la población es joven

Al revisar la población de 15 a 19 años es el 11.36%, de 20 a 24 años el 9.06% y de 25 a 29 años el 7.56%. En promedio la población entre 15 y 29 años abarca un 27.98%.

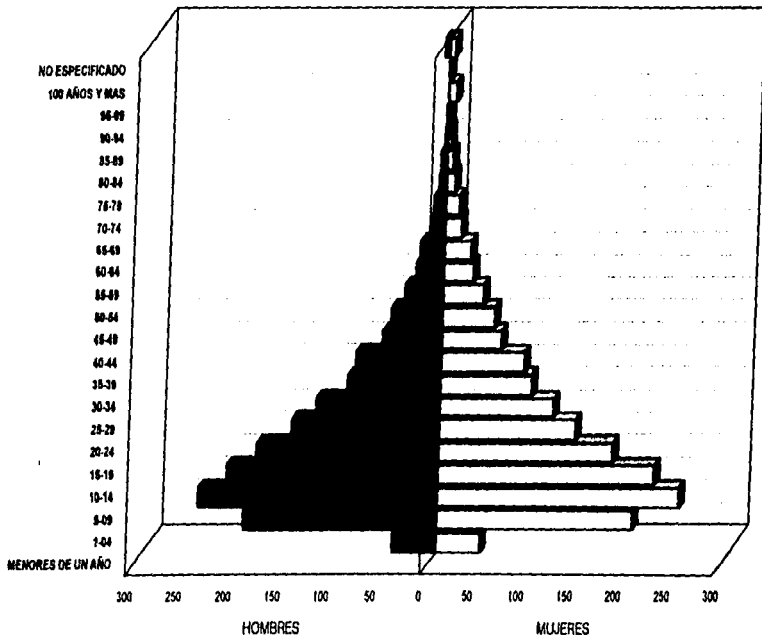
De tal forma que la población chiapaneca menor de 30 años llega a ser del orden del 72.20%, esto es importante analizarlo y ver que es un estado con población muy joven, con grandes perspectivas de crecimiento en todos los rubros según su edad. Sin embargo sabemos que es un estado con un gran atraso económico y social y que registra el mayor índice de marginación a nivel nacional. Una población tan joven permite una gran actividad y participación en los sectores económicos.

Así vemos que la pirámide poblacional se ensancha en el rubro poblacional de entre 5 y 9 años para ambos sexos.

GRÁFICA 221

POBLACION TOTAL POR SEXO SEGUN GRUPO QUINQUENAL DE EDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS

1990



FUENTE: "Chiapas, Resultados Definitivos; Tabulados Básicos; Tomo I. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". INEGI

2.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y UBICACIÓN DE LOS PRINCIPALES GRUPOS INDÍGENAS

Los grupos indígenas que habitan en el Estado de Chiapas son numerosos, en relación con otros estados de nuestro país, por ello es necesario mencionarlos para poder entender la relación que existe entre la población de este Estado, dichos grupos son los siguientes:

Los Tzotziles este grupo se presenta en Los Altos, constituye uno de los grupos indígenas menos aculturados y más conservadores de México. Son de origen maya peninsular y han compartido su desarrollo histórico con los Tzeltales.

Los Tzotziles ocupan una vasta superficie del Estado de Chiapas que comprende la región central del mismo, denominada Los Altos de Chiapas, la parte noroeste, hasta cerca de los límites con el Estado de Tabasco y una fracción del rico valle de los Cuxtepeques.

Debido a los movimientos migratorios actualmente se encuentran comunidades Tzotziles en los municipios sureños de Cintalapa, Ocozocauhtla, Tecpatán y Las Margaritas.

Esta distribución se debe a que el clima en esta zona es templado y húmedo con lluvias abundantes en verano y que se prolongan desde junio hasta noviembre, la vegetación resultante de dicho clima es de bosques de pináceas de varias especies y de robles de diferentes variedades.

Es aquí en Los Altos donde se localiza más del 60% de la población Tzotzil.

Los Tzeltales son también un grupo de origen maya, que se ubican en una extensa área del estado de Chiapas y dos terceras partes de los miembros de este grupo viven en la región conocida como Los Altos y la otra tercera parte en el norte de la entidad.

El clima que predomina en esta última región es frío con frecuentes neblinas y abundantes lluvias en la mayor parte del año, en cuanto a la vegetación, destacan diversas especies de coníferas que en los municipios de Huixtán y Chanal, representan bosques susceptibles de explotación de madera

El tzeltal es el grupo indígena más numeroso del estado de Chiapas y el octavo en relación con los grupos indígenas del país.

Los municipios más importantes en cuanto a su superficie son los de Ocosingo, Chilón y Altamirano, y en lo correspondiente a su población, los de Tenejapa y Oxchuc, en estos la densidad de población fue superior a los 100 habitantes por km² (1970).

El idioma es el tzeltal perteneciente al grupo maya-totonaco y está emparentado con el tzotzil.

Otro grupo de indígenas son los Choles, que viven actualmente en los municipios de Tila, Tumbalá, Sabaniilla, Palenque y Salto de Agua, del estado de Chiapas, así como en la zona noroeste y pequeñas rancherías de los de Amatan, La Libertad y Macuspana, en el sur de Tabasco, ocupando una superficie aproximada de 4000 km².

En dichos municipios la temporada de lluvias se prolonga por cerca de 9 meses, por lo que la precipitación pluvial es una de las más altas de México fluctuando entre los 3000 y los 5000mm. anuales. Los escurrimientos forman numerosos arroyos y ríos, entre los que destacan, por el volumen de sus aguas, los de Tulijá, Ixtialjá, Chinal y el Pulpitillo, que desaguan en el río Usumacinta.

El clima es templado húmedo en la parte serrana y muy caluroso e igualmente húmedo en los valles.

Los municipios con mayor población indígena por orden de importancia, son los del Tila, Salto de Agua y Tumbalá

El idioma que se habla es el Chol pertenece al grupo maya-tononaco y presenta 3 variantes: Chol de Tila, Chol de Tumbalá y Chol de Sabanilla, inteligibles entre sí.

Los Tojolabales También llamados Chañabales o Chanejabales por los españoles, durante la colonia. Habitan en la parte sureste del estado de Chiapas, cercana a la frontera con Guatemala, fundamentalmente en los municipios de Las Margaritas, Altamirano y Comitán ocupando una extensa área de 6000km. aproximadamente, y ha ido ampliándose colonizando nuevas tierras selváticas del municipio de Ocosingo.

En esta región el clima es diverso, va del tropical al frío según la localidad y se agrupan en tres zonas geográficas bien diferenciadas: la selva, los valles, y las tierras altas.

La población oscila 25 000 a 35 000 habitantes para el año de 1970. El idioma es el Tojolabal que significa palabra legítima, es una lengua del grupo maya-tononaco, perteneciente a la familia mayance.

Los Mamcs Constituyeron en la época precolombina uno de los grupos más importantes y numerosos de la familia maya-quiche. Tuvieron como asentamiento original desde tiempos muy remotos la Altiplanicie del actual Guatemala, de donde se vieron impedidos a emigrar hacia el sur, conducidos por sus sacerdotes llamados alfaquies, debido a sus continuas luchas con grupos vecinos.

Actualmente la población mame radica en Guatemala principalmente y en México se ubican en la parte fronteriza de Chiapas con Guatemala, una región esa la del macizo montañoso en la Sierra Madre de Chiapas, que abarca los municipios de El Porvenir, La Grandeza, Bejucal de Ocampo y parte de los de Jiltepec y Bellavista. Otra zona son los Valles a lo largo del río Motozintla, en los municipios de Amatenango de la Frontera, Mazapa de Madero y Motozintla

La última zona esta ubicada en las faldas del volcán de Tacaná, en el municipio de Motozintla. En cuanto al clima en la primera zona es frío con lluvias abundantes, predominándolos bosques de coníferas. En la región del río Motozintla el clima es templado húmedo con lluvias en verano.

Y en la región cercana al volcán Tacaná se presenta semicálido lluvioso con reducidos bosques.

El idioma; es el mame una de las lenguas mayances más antiguas y con mayor número de hablantes, pertenecen al grupo Maya-Totonaco.

Los Zoques Los zoques de Chiapas ocupan un territorio reducido, comprende tres zonas bien diferenciadas: la correspondiente a la vertiente del golfo limitrofe con el estado de Tabasco, con escasa población indígena, ubicada en los municipios de Pichucalco, Tapilula y Ostuacán, con grandes planicies y tierras aptas para la agricultura y ganadería. La zona serrana, de terrenos muy accidentados, con alturas variables que llegan hasta los 1500 metros s.n.m. es la que cuenta con mayor población indígena, distribuida en los municipios de Tapalapa, Ocotepec, Pantepec, Tapilula, Rayón, Francisco León y Chapultenango.

Por último, población indígena localizada en la llamada Depresión Central Chiapaneca que comprende los municipios de Copainalá, Tecpatán y Jitotol.

El Clima de la primera región tropical es húmedo con lluvias muy intensas durante la mayor parte del año

La zona de la Sierra de Pantepec tiene una configuración muy irregular y el Clima va del templado al frío, según la altitud.

La zona de Copainalá y Tecpatán tiene clima tropical húmedo y vegetación de bosques maderables.

El idioma zoque pertenece al grupo maya -tonaco, tronco mexicano, familia mexicana.
(INI. 1982)

2.3. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

2.3.1. POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA.

En el Censo de 1990 en Chiapas la población de 12 años y más fue de 2 037 245 que representa el 63.45% del total de la población del Estado, de esta, la PEA quedó conformada por 874 267 habitantes de los cuales el 97.7% se encontraron ocupados y solo el 2.3% se encontraban desocupados, mientras que la población económicamente inactiva fue de 1 128 680 lo que representa el 55.4% del total de la población que podría estar laborando a nivel estatal. (INEGI 1990)

Se observó que la mayor parte de la población económicamente activa se concentra en las áreas rurales, en el sector primario representado por el 58.34% de la población del Estado. Este porcentaje abarca a los trabajadores de la agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca.

En cuanto al sector secundario abarca el 11% de la PEA a nivel estatal dedicada a la minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, generación de energía eléctrica y construcción. (INEGI 1990)

Por último tenemos la actividad terciaria con un 27% de la población económicamente activa laborando en el comercio y servicios, que como se puede observar es un porcentaje elevado en un Estado con las características de marginación que tiene Chiapas, sin embargo es importante enfatizar que el Estado tiene gran desarrollo la actividad artesanal y en algunas zonas el turismo.

Al analizar la información de los cuadros y relacionar los datos correspondientes a Nuevo León, el D.F. y en algunos casos a nivel nacional, se observa que existe un gran rezago a nivel Estatal, debido a la concentración del desarrollo de las actividades económicas en el sector primario, con los trabajadores agropecuarios que representa el 58.17% del total de la PEA estatal (Cuadro 2.1).

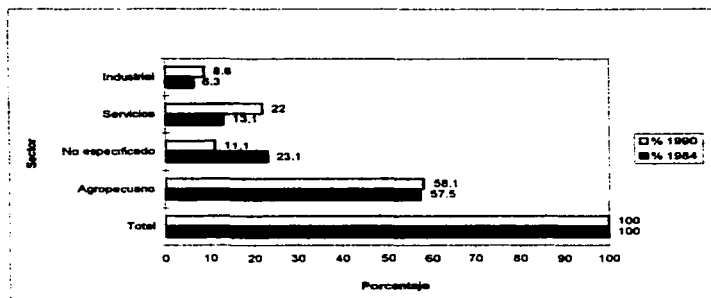
Mientras que en Nuevo Leon esta actividad es de 5.78% y la cual a nivel nacional es elevada y llega al 22.10% de la población, por supuesto en el D.F. es minimo el dato de 0.60%.

La actividad de mayor porcentaje de población en Nuevo León son artesanos y técnicos con 17.80% y en el D.F. son el 13.61%, los oficinistas 18.39% y el comercio independiente 11.83%. (Cuadro 2.2.)

Así vemos que la actividad principal a nivel nacional representada por el 22.10% son trabajadores agropecuarios, en segundo lugar artesanos y obreros con 15.90% y en tercer lugar los comerciantes independientes con 9.40%.

CUADRO 2.1.
Población Económicamente Activa en el estado de Chiapas

Sector	% 1984	Absolutos 1984	% 1990	Absolutos 1990
Total	100	734047	100	854159
Agropecuario	57.5	421561	58.1	495436
No especificado	23.1	170141	11.1	94376
Servicios	13.1	96335	22	187914
Industrial	6.3	46010	8.8	75433



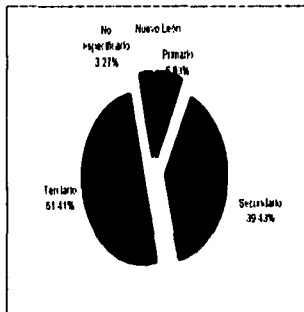
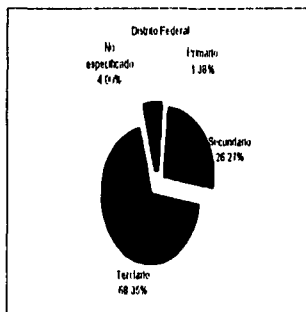
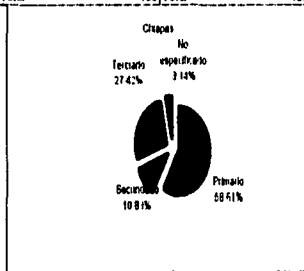
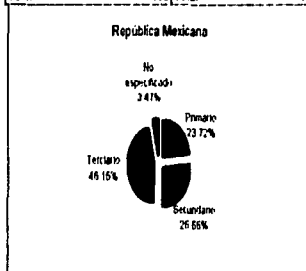
Fuente : Síntesis de resultados XI Censo General de Población y Vivienda 1990.INEGI.

CUADRO 2.2.

Población ocupada por grandes sectores de actividad económica (porcentajes)

Sectores de actividad económica

	Rep. Mex.	Chiapas	Distrito Federal	Nuevo León
Primario	23.72	58.81	1.38	6.89
Secundario	26.66	10.83	26.27	39.43
Terciario	46.15	27.42	68.35	50.41
No especificado	3.47	3.14	4	3.27
Total	100	100	100	100



Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda, 1950, INEGI.

2.3.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA.

Al analizar la situación económica de Chiapas es necesario conocer el comportamiento del desarrollo de sus actividades, en relación con la población económicamente activa del Estado. La parte oriente del Estado es rico en recursos naturales, los cuales históricamente han sido extraídos por la federación, empresas extranjeras y grandes capitalistas del país, sin recibir al menos una retribución que se haya traducido en bienestar para su población. Por el contrario es el Estado que presenta mayor índice de marginación como lo observamos al compararse a nivel nacional .

En cuanto a la producción agrícola el 3% de la superficie sembrada en 1992 era tierra de riego, y el 97% de temporal.(INEGI 1993). Mientras que a nivel nacional la superficie de riego esta representada por el 18% de toda la superficie agrícola, que asciende a 31 691 200 hectáreas.(1993, Quinto Informe de gobierno CSG).

El Estado ocupa un lugar importante en cuanto a la producción agrícola nacional, siendo el principal productor de café: 73 742 productores siembran en 228 264 hectáreas.

El 91 % de esos productores tienen menos de 5 hectáreas, y el restante 9% son dueños del 12 por ciento de la tierra cultivada. En la zona donde tiene origen el movimiento zapatista trabajan 16 939 productores de café ; el 93% de ellos tienen predios de menos de 2 hectáreas, produciendo el 17% de la producción estatal y el 75% de esa producción es para la exportación.

Otros factores adversos a la agricultura son la erosión de los suelos y la precipitación pluvial a cuencas contaminadas que impide el aprovechamiento de las aguas parameño. En 1992 Chiapas quedo como el tercer productor de maíz después de Jalisco y el Estado de México.(Ibid)

La superficie cosechada de maíz para 1992 fue de 730 664 hectáreas que representaron el 10% de la superficie total del país dedicada a este cultivo.

En la producción de frijol obtuvo el tercer lugar en 1992 representando el 8% del total nacional (Ibid)

En el mismo año obtuvo en la producción de soya el quinto lugar en el país, además de estos productos, Chiapas también es un importante productor de plátano y otros productos

En cuanto a la actividad forestal, Chiapas ha sufrido del saqueo de sus maderas preciosas por empresas extranjeras y capitalistas de nuestro país y produciendo la reforestación que presenta en el estado un alto índice de erosión, los grandes espacios de la selva amenazada por la tala inmoderada, así como las acciones de ganaderos y finqueros, y campesinos que recurren al desmonte para sembrar y obtener leña. (Helbig).

En 1992 Chiapas produjo 33 704 metros cúbicos de rollo que representaron una mínima parte de la producción nacional en ese año, que ascendió a 7 682 185 (Ibid).

Es importante resaltar que de los 33 704 metros cúbicos de rollo que se produjeron en Chiapas en ese año, el 94% provino de tres de los municipios que fueron tomados por el EZLN: 26 893 de las Margaritas, 3 654 de Altamirano, y 1 250 de San Cristóbal de las Casas (Ibid). En 1988 el estado aportó el 23.3% de la producción nacional de maderas preciosas.

El Estado de Chiapas tiene una escasa producción forestal no maderable, que en 1992 fue de 563 toneladas. (Ibid). Cifra inferior a la que se produjo en 1989 que fue de 669 toneladas, equivalentes al 2% del total nacional.

La actividad ganadera en 1992 ocupó el 4o. lugar en producción de carne de res, colocándose después de Veracruz, Jalisco y Chihuahua. Se situó también en el 9o. lugar en la producción de carne de cerdo y el decimoprimer como productor de leche. (Ibid). En 1990 obtuvo el 4o. lugar en la producción de ganado bovino, el tercero en ganado porcino, el sexto en ovino, el decimotercero en abejas y el decimoquinto en aves. (Ibid).

Al revisar la extensión litoral del Estado se puede considerar que en la actividad pesquera, se tiene un rezago en la producción, el cual puede ser justificado por las características que presenta la plataforma continental del pacífico en esta zona. En 1992 produjeron 16 439 toneladas, que representaron el 1.3% de la captura a nivel nacional. (Ibid). En 1990 ocupó el decimotercer lugar entre las 17 entidades del país que cuentan con litoral.

El estado aporta el 30% del agua del país y se distingue por la diversidad de flora y fauna terrestre y marina.

En cuanto a la electricidad aportó el 40% de energía eléctrica generada en el país proveniente de plantas hidroeléctricas y cuenta con el 15% de la capacidad instalada de generación eléctrica del país. Sin embargo se observa que el número de usuarios beneficiados fue de 530 840, que representaron el 3% del total nacional, es importante revisar que el estado de Oaxaca y el D.F. recibieron más beneficios que Chiapas el productor de la electricidad (Ibid).

Chiapas produce también una gran cantidad de estos hidrocarburos; en 1992, reportó 85 pozos en explotación ubicados en los municipios de Juárez, Ostucan, Muspac, Pichucalco,

Reforma y Ocosingo. El distrito de Reforma produjo 68 430 086 barriles de crudo y el de Ocosingo 204 100 barriles, producen también gas natural: el mismo año el de Reforma produjo 300 856 millones de pies cúbicos y el de Ocosingo 70 155 millones de pies cúbicos. Pozos nuevos han sido perforados en Ocosingo, Ocotil y Reforma .

El Complejo Petroquímico de cactus procesó un volumen de 68 457 534 barriles de gas y condensados en 1992 representando el 42% de la producción petroquímica básica generada en el país en ese año. (Pemex, 1992)

En el renglón de turismo, sabemos que el estado de Chiapas tiene como ya se dijo una diversidad ecológica con su espléndida belleza natural y tesoros arqueológicos, sin embargo carece de infraestructura que le permita desarrollarse en esta actividad, no cuenta con los servicios necesarios para servir a un turismo a nivel nacional e internacional.

La industria manufacturera tiene un bajo desarrollo, durante 1988 se centraron 4007 establecimientos y se observó que el 68.4% tenía solo dos trabajadores. (Ibid).

En las industrias alimenticia y del tabaco participaron con el 26% , la textil, y la del cuero lo hicieron con solo el 1%, la artesanía maderera represento el 2%.

La Infraestructura muestra un rezago cuando se realizan comparaciones a nivel nacional. México en 1992 contaba con una red de carreteras de 243 856 km., de ellos el 50% eran revestidos(Ibid). y en Chiapas el 74.6% .

A pesar de que la industria no es realmente importante en Chiapas por lo que representa a nivel económico, el estado cuenta con un total de 3100 establecimientos, de los cuales el 73% significa factorías agroindustriales como un ingenio azucarero, beneficios de café, fermentadores de cacao, molinos de nixtamal, queserías, rastros municipales, aserraderos, fábricas de muebles y otros diversos. Existen algunas empresas manufactureras productoras pequeñas, de prendas de vestir, artículos de piel, maderas y materiales de construcción.

(Ibid)

2.3.3. NIVEL ECONÓMICO DE LA POBLACIÓN:

El nivel económico o ingresos de la población en el estado, determinan ampliamente el nivel de salud, alimentación, y en ocasiones el nivel cultural y educativo, analizaremos el por que de estos conceptos en base al desarrollo del tema y de sus variable.

Hemos observado que el 58% de la población económicamente activa esta dedicada al sector agropecuario de lo cual se deduce que el ingreso de esta actividad es bajo y puede ser menor a 1 salario mínimo o en muchas ocasiones simplemente no son remuneradas esas actividades.

En el cuadro (2.3.) observamos que la población que no percibe ingresos en el estado llega al 19.03% y regularmente esta empleada en actividades agrícolas y ganaderas, mientras que a nivel nacional la población sin ingresos es el 7.22% y en el D.F. el indice se reduce tan solo al 1.07%.

En cuanto a la población chiapaneca que recibe ingresos menores a un salario mínimo es el 39.82% , en el D.F. es del 18.94% y a nivel nacional es del 19.33% esta población puede considerarse que esta dedicada a actividades agropecuarias y pesca (minimamente) .

La población que no percibe ingresos unida a la población que percibe menos de un salario mínimo llega a ser del 58.85% en el estado de Chiapas, mientras que la radiografía socioeconómica del país indica que la población ubicada dentro de los estratos de menores ingresos ha disminuido su participación en la riqueza nacional.(Cuadro 2.3)

El ingreso per cápita de los habitantes del sur del país (Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Quintana Roo, Tabasco, Yucatán y Campeche) es 30% menor al del resto del país.

Mientras que el centro del país posee el mayor ingreso per cápita, que es de 3344 dólares

por año. Esta zona corresponde también a la mayor concentración de población : 41 millones de personas. La razón de ello es la orientación netamente industrial y el enorme tamaño de los mercados de consumo que se ubican en el D.F. y en el Estado de México. El PIB por habitante en la zona sureñas de 6300 nuevos pesos al año, inferior al promedio nacional de 9450 (IIE,1994).

En el Estado de Chiapas una de las principales actividades es la agricultura . El cultivo del café ocupa el primer lugar a nivel nacional, el segundo es la ganadería , tercero la producción de maíz, sin embargo el 19% de la población no recibió ingresos durante 1991 y el 70% recibió menos de 9 pesos diarios.

Entre 1993 y 1994 de los 12 estados productores de café el 32.9% se recolectó en Chiapas, este porcentaje equivale a 613 000 sacos de 60 kg

La pobreza material del estado contrasta con la riqueza de los recursos naturales y energéticos que posee la Selva Lacandona y sus caudalosos ríos, además del sector minero, que tiene importantes yacimientos petroleros y minerales de oro, plata, mármol, sulfuros y sulfatos. (IIE, 1994)

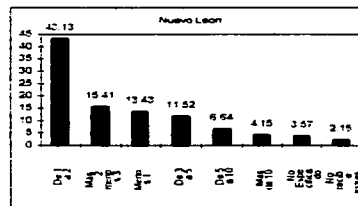
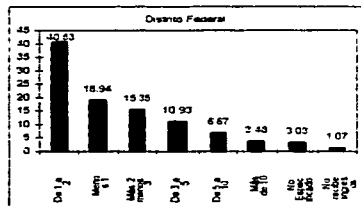
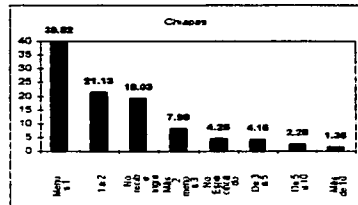
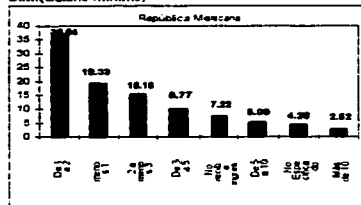
Podemos considerar que este 58.85% no tiene una actividad económica que le permita recibir una atención médica regular y gratuita, como sucede con la población derechohabiente que labora en una institución que le ofrece un servicio médico y otro tipo de prestaciones.

Lo anterior nos muestra la desigualdad de ingresos que existe en el estado y que ha afectado severamente a la población rural, que representa más del 50% del total de la población en el estado.

CUADRO 2.3.
POBLACION OCUPADA POR GRUPOS DE INGRESOS
(Porcentajes)

Grupos de ingresos	Rep. Mex.	Chiapas	Distrito Federal	Nuevo Leon
Totál	100	100	100	100
No recibe Ingresos	7.22	19.03	1.07	2.15
Ménos de 1 S.M.	19.33	39.82	18.94	13.43
De 1 a 2	36.64	21.13	40.53	43.13
Más de 2 y ménos de 3	15.15	7.99	15.36	15.41
De 3 a 5	9.77	4.15	10.93	11.52
De 5 a 10	5.09	2.28	6.67	6.64
Más de 10	2.52	1.35	3.48	4.15
No Especificado	4.28	4.25	3.03	3.57

S.M. (Salario mínimo)



Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, INEGI.

2.3.4. NIVEL EDUCATIVO.

Examinando las estadísticas sobre aspectos educativos con base en los datos censales se incluye, analfabetismo y primaria incompleta para la población mayor de 15 años. Iniciaremos el tema recordando que la población total del Estado es de 3 210 496 habitantes y la población de 15 años y más es de 1 779 514 habitantes, correspondiente al 55.42%.

De este total, la población analfabeta es de 533 361 habitantes, la población femenina es de 336 504 que equivale al 63% y la población masculina es de 197 494 representa el 37%. Mientras que los analfabetas son un 29.97 % lo que indica que casi el 30% de la población de 15 años y más en Chiapas es analfabeta. (INEGI. 1990) Gráfica 2.4 Algunos datos relacionados .

POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN 1990.

-Población de 15 años y más	1 779 514	55.42%
-población sin instrucción	516 121	29%
-población con primaria incompleta es el	551 544	30.99%
-con primaria completa el	246234	13.83%
-con instrucción postprimaria	405 821	22.80%
-no especificado	59 724	3.3%

La asistencia escolar de la población de 5 a 14 años es de 75.53%, es decir tres cuartas partes de la población infantil asiste a la escuela, mientras que en el D.F. es el 93.28%. (Cuadro 2.4)

La población de 15 a 19 años que asiste a la escuela en Chiapas es de 31.18% y en el D.F. es el 61.46% (INEGI. 1990), esto se debe a que la población en el D.F. no tiene la

necesidad económica tan grande que tiene la población chiapaneca de integrarse a la planta productiva nacional. Tiene mayores posibilidades de superarse académicamente por la cercanía a las escuelas e instituciones y una gama de centros escolares y académicos determinados para la población de este nivel de acuerdo con su edad. Existen otros factores como el gasto económico que representa el transporte, los cuales son mínimos en la capital, mientras que en el estado pueden ser muy altos y "no siempre le resulta costearlo" a una población con elevado nivel de marginación como es Chiapas.

La población que no llega a concluir su nivel de primaria es el 30.09% esta población en gran número de casos sabemos que es considerada necesaria para el apoyo familiar, en la casa y ayudando en las actividades agrícolas, población que desde muy pequeña se integra a las actividades del campo, es el caso tanto de hombres como de mujeres. Sin embargo, recordemos que la asistencia escolar indica las perspectivas futuras mediatas e inmediatas en la materia y es el caso del D.F. donde el 68.30% de la población de 5 a 24 años asiste a la escuela. (Cuadro 2.4.)

Si analizamos el fenómeno por estratos de edad relacionamos que en el país asistía a la escuela el 83.02% de los niños de 5 a 14 años, el 41.92% de los jóvenes de 15 a 19 años y el 15.75% de los que tenían entre 20 y 24 años de edad. En Chiapas en igual orden de estratos de edad, asistían sólo el 75.53%, el 31.18% y el 9.64% respectivamente. En estos datos observamos el gran rezago educativo de Chiapas y un gran abismo comparado con el D.F. al observar el cuadro 2.4

En cuanto al problema del promedio en grados de estudio o de escolaridad con respecto a la población de 15 años y más que representa el acervo de inteligencia cultivada en un

período determinado, este era de 6.4 grados en el país, de 4.5 grados en Chiapas, de 8.0 en el D.F. y de 7.8 en Nuevo León, lo que muestra el atraso que existe entre uno y otro estado. En el punto anterior se destaca las insuficiencias educativas de México en general con respecto a aquellos países industrializados en que asiste a la escuela alrededor de 80 o 90% de su población que constituye la demanda potencial del sistema educativo. Y en los que la matrícula en los niveles medio y superior que son los que implican mayor formación y calificación, duplican y quintuplican, respectivamente los correspondientes a México. Además de que el promedio de escolaridad de la población en general en dichos países oscila en torno o por arriba de los 12 grados.

En México la proporción de personas de 4 a 23 años que están en el sistema educativo es de 63%, en Canadá es de 84% y en EUA es de 87%, comparando tenemos que:

En los niveles medios, las cifras son:		Nivel Superior:	Prom. de Esc. en Fza. Tb.
México	42%	México 14%	México 6.7%
EUA	88%	E.U. 63%	E.U. 12.6%
12.6%Canadá	93%	Canadá 67%	Canadá 11.7%

(Lstapi, 1994)

Por otra parte se observa el enorme desequilibrio del desarrollo económico y social de México que, obviamente, entre otros aspectos, se expresa en cuestiones educativas, ya que la educación constituye una variable dependiente de los procesos productivos y socioculturales, sin defecto de que puedan en un momento dado ejercerse acciones deliberadas para impulsarla en apoyo a propósitos específicos en tal sentido.

Otro de los factores que influyen en el rezago educativo es el factor pluriétnico y plurilingüístico, ya que en el estado existe un gran número de población indígena que según

datos censales el 26.4% de la población de 5 años y más habla alguna lengua indígena, de la cual, igualada a 100, el 31.9% no habla español.

Acorde con la educación encontramos relación con las actividades productivas o la ocupación principal destacan los trabajadores agropecuarios con 58.1% de la población ocupada de la totalidad en Chiapas, le siguen en importancia los obreros y artesanos con 8.82% , los comerciantes independientes con 5.24, los oficinistas con 4.28% y los trabajadores de la educación con 3.73% , y el resto se fragmenta en la diversidad de ocupaciones presentadas, en un contexto de conjunto que, en general, muestra una gran pobreza en aquellas que presuponen una mayor educación y calificación, como son los profesionales y técnicos, los funcionarios y directivos, los operadores de maquinaria y transporte, etc.

Podría considerarse que los niveles deprimidos en la educación se corresponden con la baja exigencia que de ella se ha tenido en las actividades que dan ocupación a la mayor parte de la población.

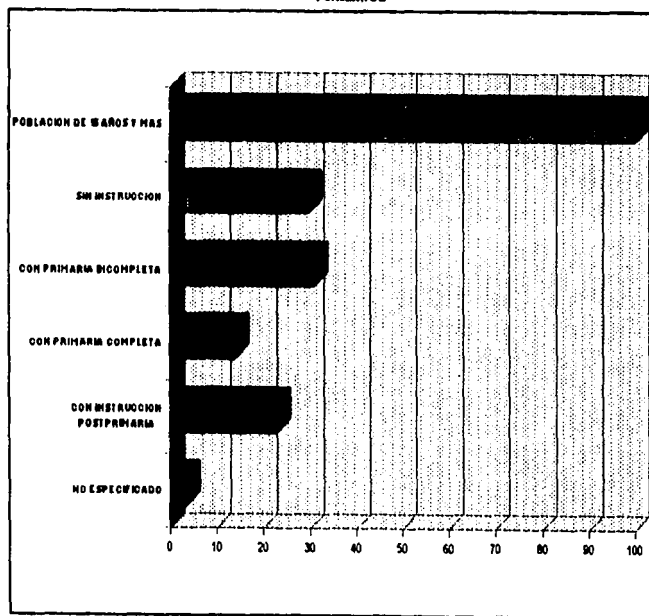
De los estudiantes que asistieron a cursos en los distintos niveles entre 1990 y 1991 fueron 896 561, el 12.6% se encontraba en preescolar, casi 71% en primaria, cerca de 11% en secundaria, 4% en bachillerato, 1% en profesional medio y el resto, 0.4% en otros estudios que no incluyen el nivel superior.

En este último había 13 363 inscritos en el estado en el ciclo 91-92.

El promedio de educación en Chiapas es de cuarto año de primaria, nivel que resulta inferior a la media nacional que es de 6 a 7 años de preparación ya que en el Estado el 60% de la población indígena es analfabeta. (Cuadro 2.5)

GRÁFICA 2.3.

POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION
ESTADO DE CHAMPA 1994
PORCENTAJE



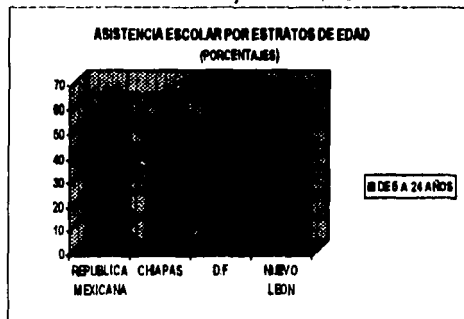
FUENTE: SINTESIS DE RESULTADOS XI CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1990

CUADRO 2.4.

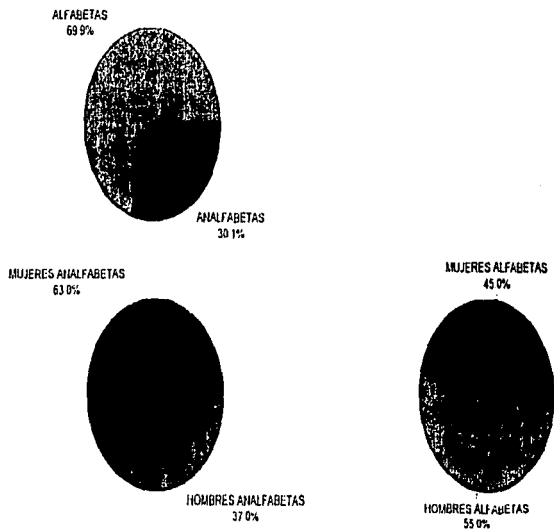
CONCEPTOS	(porcentajes*)			NUEVO LEÓN
	REPÚBLICA MEX.	CHIAPAS	D.F.	
Población que asiste				
De 5 a 24 años	58.93	48.47	68.3	61.23
De 5 a 14 años	83.02	75.53	93.28	89.61
De 15 a 19 años	41.92	31.18	61.46	48.26
De 20 a 24 años	15.75	8.64	29.14	17.88
De 25 y más.	2.87	0.22	5.03	3.11

* Con respecto al total de población en los estratos de edad señalados.

FUENTE: XI Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI.



GRÁFICA 2.4.
POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS ALFABETA



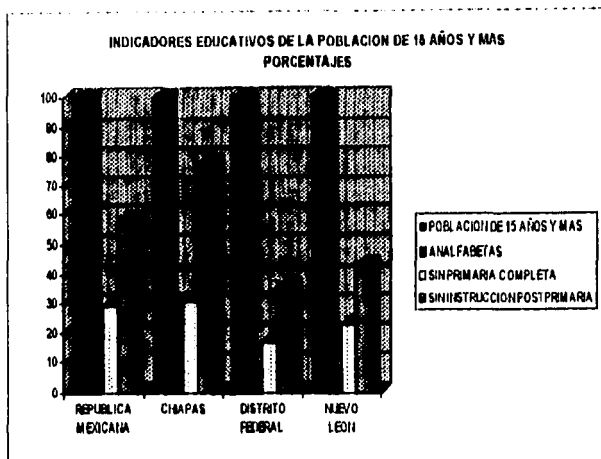
FUENTE: SINTESIS DE RESULTADOS XI CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1950 (INEGI)

CUADRO 25.

INDICADORES EDUCATIVOS DE LA POBLACIÓN DE 15 años y más (porcentajes)

CONCEPTOS	REPÚBLICA MEXICANA	CHIAPAS	DISTRITO FEDERAL	NUEVO LEÓN
POBLACIÓN DE 15 años y más	100.00	100.00	100.00	100.00
ANALFABETAS	12.44	30.12	4.00	4.65
SIN PRIMARIA COMPLETA	20.31	30.89	16.77	23.18
SIN INSTRUCCIÓN POSTPRIMARIA	57.50	77.20	35.45	42.94

Fuente: Indicadores Socioeconómicos e Índice de Marginación Municipal 1990 CONAPO



2.4. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA.

Es importante realizar un análisis acerca de las condiciones de la vivienda así como sus características ya que es un reflejo del nivel de marginación en el caso chiapaneco que evidencia la situación determinante de los indicadores de marginación.

El censo de 1990 arrojó los siguientes datos: en el Estado existen 594 025 viviendas, con un promedio de 5.4 ocupantes por vivienda, el cual se ha reducido ligeramente en las últimas dos décadas ya que en 1970 fue de 5.7 (INEGI, 1990). Se considera que las viviendas del sur de nuestro país son las que tienen los estándares más bajos ya que presentan características de pobreza extrema en su mayoría. De los 11 indicadores que en 1980 se tomaron como base para clasificar el nivel de marginación, cuatro se refieren a los aspectos de vivienda como son servicio de agua entubada, energía eléctrica, vivienda sin drenaje y el número de cuartos con que cuenta esta.

Es decir características como el hacinamiento, la humedad y obscuridad de la vivienda así como la convivencia con animales domésticos se potencian con las defunciones nutricionales y la falta de diagnóstico y tratamiento oportuno actúan manteniendo elevada incidencia de las enfermedades.

El tipo de enfermedades que afectan a la población en Chiapas y que son causa de numerosas defunciones pone de manifiesto el bajo nivel de vida imperante; sobre todo, entre las clases trabajadoras, ello ligado a los problemas de salubridad y falta de comunicaciones. Los problemas sociales del Estado son consecuencia de las condiciones económicas del mismo así como de la mala distribución de los recursos con que se cuenta. Exponentes de lo anterior son las graves condiciones en que se debaten los campesinos y obreros en lo referente a la habitación, alimentación y en general a todos los índices del

modo de vida del habitante de esta región sur de nuestro país y en particular en Chiapas como lo marcan los datos sobre características de vivienda a continuación :

El material predominante en **pisos** es de tierra en un 48.67% y de cemento o firme en un 44.6% (Gráfica 2.5)

Las viviendas según material predominante en **paredes** es de ladrillo, block, piedra o cemento en 37.14% , de materiales ligeros 18.31% (incluye lamina de cartón, carrizo, bambú, palma, barro o bajareque y otros) y de adobe 17.1%. (Gráfica 2.6)

El material predominante en **techo**, con lamina de asbesto o metálica es de 36.18%, de teja el 26.89%, de materiales ligeros 22.27% (incluye lamina de cartón, palma, tejamanil o madera y otros materiales) y de concreto, tabique o ladrillo el 14.12%.

Las viviendas que disponen de **drenaje** son el 41.15% y no disponen de drenaje el 55% y esta conectado al drenaje de la calle el 28.46%.

Las viviendas habitadas según disponibilidad de **agua entubada** son: 58.37% disponen de agua entubada, 24.72% disponen de agua dentro de la vivienda y 28.48% disponen de agua fuera de la vivienda pero dentro del terreno. Y no disponen de agua entubada el 40.51% . ello frena las posibilidades de higiene que deben cubrir los habitantes para el uso cotidiano de utensilios que requieren en la preparación de alimentos, evitando infecciones



parásitarias muy comunes en lugares donde no se cuenta con este recurso vital en forma oportuna.

Las viviendas particulares habitadas con disponibilidad de energía eléctrica, son el 66.85%, y sin energía eléctrica el 33.14%, así como la falta de iluminación adecuada en vías de acceso y comunicación que trae consigo la falta de abastecimiento de los recursos materiales y humanos en el sector objeto del análisis de esta investigación.

Las viviendas que disponen de cocina son el 83.61%, con cocina exclusiva es el 62.42%, con cocina dormitorio el 11.14% y no disponen de cocina el 15.76%, esto se traduce en la disponibilidad de espacios más o menos adecuados para la preparación de los alimentos en los hogares. Ya que existen las condiciones que favorecen la preparación de los alimentos en áreas fuera de la vivienda y con poca higiene.

Para el cocimiento de alimentos utilizan combustible como el carbón o leña el 60.89%, petróleo el 10% y gas el 26.83%, la utilización de leña o carbón de un elevado porcentaje de la población implica tener que caminar cada vez más lejos para recoger dicho recurso, influyendo directamente sobre la práctica de hervir el agua. Algunas comunidades de Las Margaritas presentan problemas para abastecerse de este recurso, con datos observacionales cuantificados en distintas comunidades se calculó que cada familia consumía alrededor de 70 kilos de leña semanales, si se estima en 30 000 las familias existentes en la selva en la actualidad y si suponemos que todas ellas tienen un consumo semejante, los requerimientos de leña para uso doméstico ascenderían anualmente a una

aproximación de 100 800 toneladas; lo que hace ver claramente su impacto en la perturbación y nos hace prever la creciente dificultad futura para el abastecimiento (INI, 1985).

Las viviendas por número de cuartos es de un cuarto el 19.42%, de dos cuartos el 38.63% y de tres cuartos o más el 40.62%.

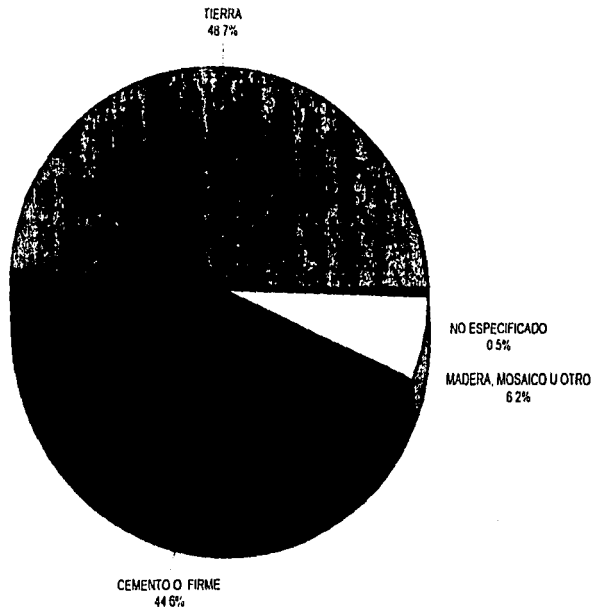
Las viviendas habitadas con disponibilidad de inodoro son el 53.48%, con conexión de agua 24.89%, sin conexión de agua 27.79% y no disponen de inodoro el 45.90%.

(INEGI, 1990). este último dato nos lleva a reflexionar sobre el rechazo sistemático de muchas localidades de la selva a construir y hacer uso de letrinas que consideran se debe al hecho de inundaciones en la estación de lluvias favoreciendo la cría de mosquitos y a la observación de que el modelo inadecuado de disposición de excretas que predomina en las localidades de la selva, no tiene ningún impacto positivo en la prevención de gastroenteritis y parasitosis.

GRÁFICA 2.5

VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS.

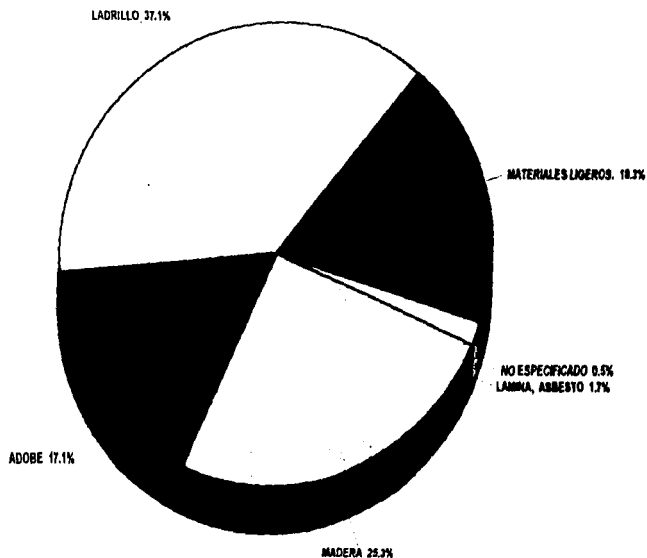
ESTADO DE CHIAPAS 1990.



FUENTE: XI CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1990

GRÁFICA 2.6 VIVIENDAS PARTICULARES SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE EN PAREDES

ESTADO DE CHIAPAS 1990



FUENTE: XI CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1990

2.5. MARGINACIÓN.

El concepto de marginación es análogo al que fuera aplicado por la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR), según el cual son MARGINADOS aquellos grupos que han quedado al margen de los beneficios del desarrollo nacional y de los beneficios de la riqueza generada, pero no necesariamente al margen de la generación de esa riqueza ni mucho menos de las condiciones que la hacen posible. (Gráfica 2.7)

De acuerdo con este concepto, se consideró que la medición del nivel de marginación está relacionada, entre otros, con las características siguientes.

- 1.- Bajos ingresos familiares
- 2.- Elevada proporción de personas que habitan en zonas rurales y que están dedicadas a actividades agropecuarias.
- 3.- Bajos niveles de Escolaridad
- 4 - Viviendas inadecuadas y con pocos o casi nulos servicios
- 5 - Altos índices de fecundidad
- 6 - Elevada expulsión de la población

Con el fin de operativizar esta caracterización de marginación, se tomaron como base 11 indicadores referentes a 1980 que se encuentran relacionados con los aspectos mencionados y son los siguientes:

- 1.- Porcentaje de población económicamente activa que gana hasta una vez el salario mínimo.
- 2.- Porcentaje de población económicamente activa en el sector agropecuario
- 3 - Porcentaje de población analfabeta mayor de 15 años

- 4.- Porcentaje de viviendas sin agua entubada
- 5.- Porcentaje de población mayor de 15 años sin primaria completa
- 6.- Porcentaje de viviendas sin energía eléctrica
- 7.- Porcentaje de viviendas sin drenaje
- 8.- Paridez de las mujeres de 25 a 29 años de edad
- 9 - Porcentaje de población que vive en localidades de menos de 5000 habitantes
- 10.-Porcentaje de viviendas con uno y dos cuartos
- 11.-Tasa neta de marginación

El método estadístico utilizado para resumir estos indicadores en uno solo, denominado "Índice de marginación", fue el análisis de factores, el cual permitió agrupar en dos componentes a los once indicadores mencionados. Dado que el primer factor explicó el 5.6% de la variación total y que en el mismo diez de las variables involucradas adquirieron pesos superiores al 70%, se decidió tomar este primer componente como índice de marginación.

Ya con anterioridad revisamos según CONAPO el concepto de marginación en su publicación de Coordinación General del Plan Nacional de Zonas deprimidas y grupos marginados. (Cuadro 2.6)

Así también hemos visto en el desarrollo de este capítulo que el estado de Chiapas ocupa el primer lugar en lo referente a marginación, ya que hemos observado que la población se ve afectada enormemente al evaluar las seis características mencionadas anteriormente. Así como los indicadores básicos que caracterizan la marginación.

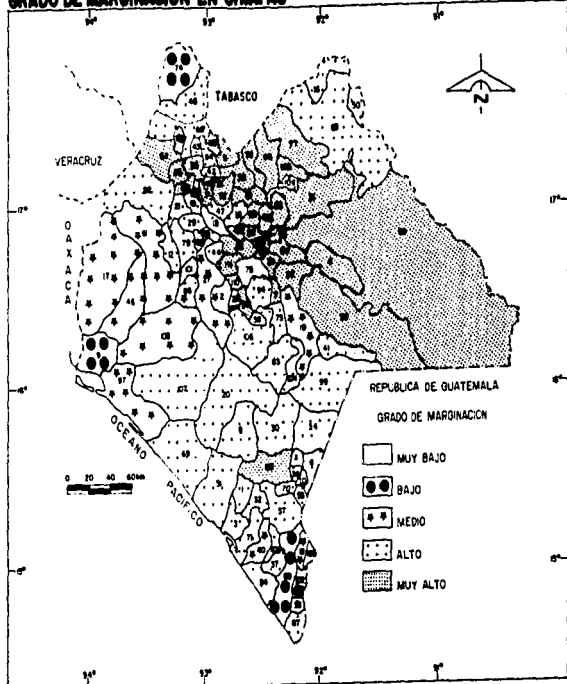
De los 111 municipios que integran a Chiapas, 104 (94.54%) registran grados de marginación muy alta y alta en orden de importancia, con 63 y 41 municipios respectivamente. De los 100 municipios rurales, 62 fueron de marginación muy alta, 37 de marginación alta y solo 1 de marginación media . De los 10 municipios no rurales, solamente 1 registro muy alta marginación, 4 marginación alta y 5 marginación media.

La población total rural mayor de 5 años se distribuyo de la siguiente forma:

en los municipios rurales, el 38.42% en los de muy alta marginación, el 34.89% en los de marginación alta, y solo 0.10% en los de marginación media; en los no rurales el 0.77% en el municipio de muy alta marginación, 3.50% en los de alta marginación, y 22.32% en los de marginación media.(Mapa No. 8)

GRADO DE MARGINACION EN CHIAPAS

Mapa 8

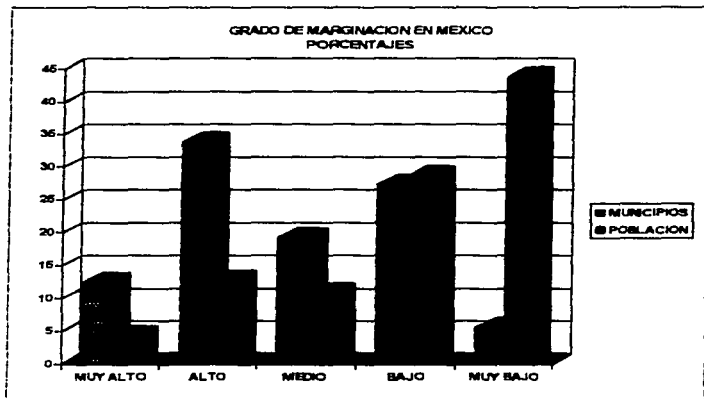


FUENTE CONAPO 1990

GRÁFICA 2.7.
GRADO DE MARGINACIÓN EN MÉXICO
(PORCENTAJES)

GRADO	MUNICIPIOS	POBLACIÓN
MUY ALTO	14.2	4.2
ALTO	33.8	12.7
MEDIO	19.2	10.8
BAJO	27.3	26.6
MUY BAJO	5.5	43.7

Fuente: CONAPO. Indicadores Socioeconómicos e Índice de Marginación Municipal 1990.



CUADRO 2.6.

ÍNDICE Y GRADO DE MARGINACIÓN DE CADA ENTIDAD FEDERATIVA

ENTIDAD	LUGAR QUE OCUPA EN EL CONTEXTO NACIONAL	GRADO
CHIAPAS	1	MUY ALTO
OAXACA	2	MUY ALTO
GUERRERO	3	MUY ALTO
HIDALGO	4	MUY ALTO
VERACRUZ	5	MUY ALTO
PUEBLA	6	MUY ALTO
SAN LUIS POTOSÍ	7	ALTO
ZACATECAS	8	ALTO
TABASCO	9	ALTO
CAMPÉCHE	10	ALTO
YUCATÁN	11	ALTO
MICHOACÁN	12	ALTO
GUANAJUATO	13	ALTO
QUERÉTARO	14	ALTO
DURANGO	15	ALTO
TLAXCALA	16	MEDIO
MAYAGÜIT	17	MEDIO
SINALOA	18	MEDIO
QUINTANA ROO	19	MEDIO
MORELOS	20	BAJO
MÉXICO	21	BAJO
TAMAULIPAS	22	BAJO
COLIMA	23	BAJO
JALISCO	24	BAJO
SONORA	25	BAJO
CHIHUAHUA	26	BAJO
AGUASCALIENTES	27	BAJO
BAJA CALIFORNIA SUR	28	BAJO
COAHUILA	29	BAJO
BAJA CALIFORNIA	30	MUY BAJO
NUEVO LEÓN	31	MUY BAJO
DISTRITO FEDERAL	32	MUY BAJO

Fuente: Consejo Nacional de Población y Vivienda, Compañía Indicadores socioeconómicos e Índice de Marginación Municipal, 1990, enero 1994 y El Economista, 20 de enero de 1994.

CAPITULO III.
CAUSAS DE LA MORTALIDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS
3.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA MORTALIDAD (1893-1990) Y SUS CAUSAS.

Al analizar la población de Chiapas observamos que en 1895 fue de 319 599 habitantes. La información que se presentará en este capítulo da cuenta de las transformaciones sociodemográficas ocurridas durante los últimos cien años, las cuales han dado lugar a una transición epidemiológica particular, originando con ello diferentes estadios de desarrollo en las diversas entidades federativas del país. La cobertura temporal comprende el período 1893-1993 con la inclusión de cifras decenales y anuales

Población Total en Chiapas 1895-1990							
Año	Población	Nacimientos	Tasa 1/	Defunciones generales	Tasa 1/	Defunciones 1 año	Tasa 2/
	Total						
1895	319,599	4663	14.6	3,336	10.4	N D	
1900	363,607	10942	30.1	7,976	21.9	N D	
1910	436,643	N D	---	N D		N D	
1921	421,744	10927	25.9	8,872	21	1,658	15.7
1930	529,983	21843	41.2	11,02	20.8	2,008	91.9
1940	679,885	25079	36.9	12,36	18.2	2,324	92.7
1950	907,026	35854	39.5	12,935	14.3	2,712	75.6
1960	1,210,870	48745	40.3	14,948	12.3	3,218	66
1970	1,569,053	60832	38.8	17,688	11.3	3,571	58.7
1980	2,064,717	77426	37.1	12,602	6	2,626	33.9
1990	3,210,496	198286	61.8	16,677	5.2	3,286	16.6
FUENTE INEGI Anuarios Estadísticos de los Estados Unidos Mexicanos							
Censos Generales de Población y vivienda							

3.1.1. CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL 1927-1990 EN CHIAPAS

Los datos con que contamos nos permiten observar que para 1922 la causa número 1 fue la desnutrición palúdica, en dos formas importantes (caquexia y fiebre) que cobraron el 31% de las defunciones, en segundo lugar apareció la bronquitis con un 4.8% y en tercer lugar con 4.6% neumonía e influenza. (Compendio histórico, 1994). (Gráfica 3.1.)

Para 1930 la fiebre y caquexia palúdica disminuyó al 17.26% con respecto al dato de 1922 es decir un 13.74% en segundo lugar aparecen las diarreas y enteritis con un 9.9% y en tercer lugar la neumonía e influenza con un 6.5% lo cual indica que hubo un aumento en esta, con 1.9% respecto a los datos de 1922. Mientras que la bronquitis disminuyó al 2.9%.(Ibid)

Según los datos de 1940 el paludismo aparece ahora como una segunda causa, ya no como primera como sucediera en los datos de 1922 y 1930.(Ibid)

Ahora la primera causa de muerte es registrada por diarreas y enteritis con un 19%, en segundo lugar el paludismo con 18% lo que nos indica una importante disminución y control de esta enfermedad con respecto a 1922 y un ligero aumento con respecto a 1930. En tercer lugar las gripe y neumonía con 9.4% (en cuarto lugar aparece por vez primera las muertes violentas o accidentes con 4.6%, son causas que no aparecieron en las décadas anteriormente mencionadas dentro de las veinte causas principales y es realmente desconcertante el que en esta década de 1940 aparezca como la 4a. causa, presentándose

repentinamente una transición epidemiológica que puede haberse generado por conflictos sociales de ese momento.

Según datos de 1950 nuevamente el paludismo se marca como la primera causa de mortalidad aumentando a un 21.4%, es decir el porcentaje es mayor a las dos décadas anteriores(1930 y 1940), en el segundo lugar aparece gastroenteritis y colitis (excepto las diarreas registradas en recién nacido) con 14.23% y en tercer lugar la gripe y neumonía con un 9.03%.(en cuarto lugar aparece accidentes envenenamiento y violencias con 6.3%, lo que nos registra un aumento con respecto a 1940.

Para 1960 el paludismo fue la 5a. causa de mortalidad general con 4.8%. Y en primer lugar la gastroenteritis y colitis, excepto la diarrea del R.N. con el 15.80%, en segundo lugar la gripe y neumonía con 10.50% y en tercer lugar las enfermedades propias de la primera infancia con 7.7%.(Ibid)

Es importante destacar que durante este 4o. y 5o. periodo aparece por vez primera en las tablas la gastroenteritis como primera causa de mortalidad general.

Para el año de 1970 el paludismo no aparece ya dentro de las 20 principales causas de mortalidad, lo que nos hace pensar que a través de 5 décadas hubo un control de dicha enfermedad.

Las enfermedades que aparecen en primer lugar son las infecciosas, enteritis y otras enfermedades diarreicas (incluye fiebre tifoidea y paratifoidea y otras salmonelosis en un 25.60%.

En segundo lugar influenza y neumonía en 7.7% y en tercer lugar sarampión con 4.1%, (en cuarto lugar las anemias ello nos habla de un problema de salud por un asunto de carácter nutricional).

La neumonía durante las décadas anteriores ha estado presente dentro de los tres primeras causas de mortalidad manteniéndose constante . Durante la época de los 60s. llegó a más del 10% .

Para 1980 las enfermedades Infecciosas intestinales tuvieron el primer lugar con 17.9%, y durante seis décadas han aparecido dentro de los primeros 2 lugares como enfermedades causantes de muerte general.

En segundo lugar los accidentes con 9% y accidentes de tráfico de vehículos de motor en 11.86%. En tercer lugar La neumonía e influenza con 5.3%.

Para 1990 las enfermedades infecciosas intestinales representaron el 15.14% apareciendo nuevamente como causa primera de mortalidad.

En segundo lugar los accidentes con 8.6% y en tercer lugar las enfermedades del corazón con 6.8%.

La neumonía aparece en sexto lugar con 5.1% de los casos.(S.S.A.)

3.1.2. PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL 1922-1998 EN

CHIAPAS

Para el año de 1922 la primera causa de mortalidad infantil fue fiebre y caquexia palúdica que cobro el 24.3% de las vidas de los infantes afectados. En segundo lugar la bronquitis con 12.2% y en tercer lugar la diarrea y enteritis con 6.5%. (Compendio Histórico, S.S.A. 1994) Grafica 3.2.

En 1930 la primera causa que fue la diarrea y enteritis con 16.4%, en segundo lugar la difteria con 9.9% y la fiebre y caquexia palúdica con 8.8%, así observamos que la misma causa de paludismo en las décadas de 1920 y 1930 se presento tanto en adultos como en los pequeños. (Ibid)

(En el compendio de estadísticas consultadas no se encontro la informacion correspondiente a 1940).

En 1950 la primera causa fue por gastroenteritis y colitis con el 16.7%,excepto la diarrea del recién nacido, en segundo lugar ciertas enfermedades de la primera infancia con 16.18% y en tercer lugar gripe y neumonía con 15.8% y en cuarto lugar con 12.9% el paludismo. (Es importante aclarar que la complicación de algunas de estas enfermedades es lo que origina la causa de muerte, al no ser controlables oportunamente).

En el año de 1960 el grueso se dio por enfermedades de la primera infancia con un porcentaje muy elevado que llego al 36.07%, en segundo lugar gastroenteritis y colitis, excepto las diarreas del R.N.(Recien nacido) con 16.78% y en tercer lugar la gripe y neumonía con 14%.

En 1970 inician las décadas que marcan como primera causa de mortalidad infantil la enteritis y otras enfermedades diarreicas y aparecen fiebre tifoidea y paratifoidea y otras salmonelosis con 29%, en segundo lugar se encontraban y el tercer lugar fue ocupado por influenza y neumonía con 17% y en tercer lugar las infecciones respiratorias agudas con 8.7%.

En 1980 nuevamente las enfermedades infecciosas intestinales ocuparon el primer lugar con 31.7%, en segundo lugar estuvieron las enfermedades originadas en el periodo perinatal con 19.79%,(hipoxia, asfixia, y otras afecciones respiratorias del feto o del recién nacido con 6.5%), y en tercer lugar neumonía e influenza con 10.8% .

Para 1990 las enfermedades infecciosas intestinales sumaron 844 muertes de un total registrado de 3286, representaron el 25.6%. En segundo lugar están ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal con 25.22%(hipoxia, asfixia y otras afecciones respiratorias del producto o del recién nacido con 13.17%), y en tercer lugar lo registraron la Neumonía e influenza con 10.22% (S.S.A.)

1.2. PALUDISMO

Algunos de los estudios realizados, consideran que el hombre ha sufrido la enfermedad de el PALUDISMO desde que la especie humana se diferenció de las demás que le son próximas. El Plasmodium Vivax causante de tal enfermedad y el insecto que la transmite, existió desde mucho antes de la aparición del hombre sobre la Tierra. (Ortiz)

Por ello se encuentran las huellas de dicha enfermedad en la Paleopatología de la historia. Habitantes de los pueblos que formaron los centros de las grandes civilizaciones de la antigüedad padecieron el paludismo.

No se ha podido considerar el número de individuos afectados por el paludismo, los estudios posibilitan que según los cálculos se estimaron en más de tres millones, las defunciones que por esa enfermedad ocurrían cada año en el mundo.

Actualmente se tienen ideas más precisas sobre los estragos del paludismo y se han conocido cada vez mejor, estimulando los estragos resentidos, y estimulando la ciencia y técnicas para la lucha contra esta enfermedad.

Un factor determinante para la persistencia del paludismo son las condiciones geográficas, las cuales en las zonas de endemia, propician fuertemente el desarrollo del vector. Ello aunado al bajo nivel socioeconómico de la mayoría de las poblaciones afectadas y a la adaptación y resistencia creciente del mosquito y del Plasmodium, dificultan alarmantemente su control y erradicación. (Ibid)

3.2.1. BREVE HISTORIA DEL PALUDISMO

Las fiebres intermitentes cotidianas, se conocían antiguamente en China, India, Mesopotamia, y el primer registro europeo de fiebres cotidianas, tercianas y cuartanas (según la frecuencia con que estas se presentan) fue hecho por Hipócrates en el siglo V a.c. Griegos y Romanos conocían la asociación entre estas fiebres y los pantanos, y llevaron a cabo una de las campañas iniciales de sanidad pública drenando el agua estancada.

(Cecil-Loeb. Tratado de Medicina Interna . T. I. Ed. Interamericana. México 1977 pag.555-564).

A lo largo de muchos siglos prevaleció la idea de que la causa del paludismo eran las miasmas; emanaciones pestilenciales originadas en las aguas estancadas por descomposición de materia orgánica, y que, absorbidas por el hombre con el aire, al respirar, producirían una intoxicación que se manifestaría con los síntomas y los signos propios del paludismo. Estas ideas de miasmas encuentra su expresión en el nombre de "malaria" con que el paludismo fue designado en la lengua italiana, vocablo formado de dos voces , "mala" y "aria", o sea , "mal" "aire" .

Paludismo deriva de Palude, pantano, aludiendo a la idea de la relación existente entre las aguas estancadas y la enfermedad. El término de "malaria" se originó en el siglo XVII en Italia, donde la muerte de los pacientes, después de fiebres intermitentes, llamadas fiebres romanas, se atribuía al aire malo de los pantanos.(Ibid)

A fines del siglo XVII, Lancisi, investigador italiano quien se ocupó intensamente de estudiar el paludismo, volvió a emitir la idea de que éste sería producido por animalillos microscópicos que invaden la sangre de quienes lo padecen.

En Perú (1600) se comprobó que la corteza de la Quina era eficaz contra las fiebres intermitentes . Con la introducción de la corteza de la Quina en Europa, enviada a España desde Perú por la virreina, Condesa de Chinchón se dispuso de un medicamento de acción específica contra el paludismo, al mismo tiempo que se inició el conocimiento científico de esta enfermedad como lo demostró Torti, quien hizo notar que era ya posible distinguir las fiebres en Palúdicas y No Palúdicas según que cedieran o no a la acción de la quina.

En 1820 los investigadores Pelletier y Caventos aislaron la quinina, posibilitando la precisión en el tratamiento del paludismo sin depender de la administración de la quina en bruto. (Martínez Baez, Manuel. Manual de Parasitología Médica . Ed. Prensa Médica Mexicana . México 1964 pag. 129 y 132)

Grassi proseguía desde 1896 sus investigaciones sobre el mismo asunto. Había recorrido las regiones palúdicas de la península concluyendo que el propagador del paludismo era una especie particular de mosquito: el *Anopheles maculipennis*.

Fundamentándose en la constancia en cuanto a la presencia de este insecto en los lugares infectados y en su frecuencia particular que coincidía en la época en que los casos de paludismo eran más numerosos.

Se demostró en el mundo entero después de muchos estudios realizados por varios científicos, que el paludismo se propaga del hombre enfermo, al hombre sano, por medio de mosquitos pertenecientes a la familia de los *Anopheles*. (Guiart. J. op.cit. p. 174 *Manual de Parasitología* Ed. Salvat. Barcelona 1938. pag. 171-207)

3.2.2. SINONIMIA Y DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

El paludismo se conoce con varios nombres de acuerdo con la región en que se presenta y son los siguientes:

Malaria

Fiebre de los Juncos

Fiebre de los pantanos

Fiebres intermitentes

Los sinónimos de paludismo debido a *Plasmodium Falciparum* son: terciana maligna, fiebre subterciaria, fiebre estivo-otoñal y paludismo de falciparum.

El paludismo debido a *Plasmodium vivax* son: terciana benigna, paludismo vivax.

Cuando es un paludismo por *Plasmodium malariae*, se designa como paludismo cuartano.

Y el paludismo debido a *Plasmodium ovale* se designa como paludismo ovale. (Ibid).

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

El paludismo es una enfermedad metaxénica, en general caracterizada por escalofríos, fiebre remitente, postración, esplenomegalia y Anemia (Revista de Control de Enfermedades Transmisibles Publicación Técnica No. 1 Ed. Mexicana. S.S. 1975 p. 292.)

Después de la enfermedad inicial, el proceso puede seguir una evolución crónica o de recaídas. Dicha enfermedad es frecuente en las regiones tropicales y subtropicales.

Dependiendo del parásito que la origina se divide y presenta de la siguiente forma:

<i>Nombre del Parásito</i>	<i>Infección que produce</i>
Plasmodium Malariae	Fiebre cuartana
Plasmodium vivax	Fiebre terciaria benigna
Plasmodium falciparum	Fiebre terciaria maligna, estivo-otofal, tropical perniciosa y pernicioso
Plasmodium ovale	Fiebres tercianas benignas

Existen influencias locales de control, en algunas áreas donde el paludismo es endémico, en largos lapsos exhibe aumentos y disminuciones cíclicas, cuyas causas no se conocían .

De acuerdo con el lugar es la aparición de los diferentes tipos de insectos que producen la enfermedad, se considera que depende de la variación de temperatura, humedad y lluvia que se presentan en cada estación del año.

Es decir las condiciones climáticas en las zonas templadas permiten el desarrollo y transmisión de Plasmodium vivax y Plasmodium malariae, pero son menos favorables para el Plasmodium falciparum.

En los trópicos, la lluvia es el factor determinante en la cría de los anofelinos .

En los países tropicales como México, tanto el plasmodium vivax como el plasmodium falciparum predominan en las tierras bajas, calientes y húmedas.

En las mayores altitudes según la media de temperatura, se acerca a la de las zonas templadas, el Plasmodium falciparum desaparece por lo general. Sin embargo el

plasmodium vivax puede ser fuertemente endémico, aún en altitudes que excedan de 2500m.(Ibid)

El **plasmodium vivax**: agente de la fiebre terciana benigna se encuentra en regiones ecuatoriales, tropicales, subtropicales y templadas, resulta relativamente raro en la costa occidental de África.

El **plasmodium falciparum** : es el agente de la fiebre terciana maligna y prepondera en las regiones tropicales, en especial en la costa occidental de África. Se encuentra también en las regiones templadas cálidas, en donde el **plasmodium vivax** es el responsable de las fiebres que por paludismo se presentan independientemente de la época del año.

El **plasmodium Malaria**: es poco común y se presenta principalmente en Sri Lanka, Malasia, Nueva Guinea, Brasil y las Antillas, en África provoca del 10 al 15% de las manifestaciones, al igual aparece en regiones de clima templado, Macedonia, Italia, Palestina y África en la parte norte.

En cuanto a la presencia del **plasmodium ovale**, es muy raro y de difícil identificación, motivos por el cual pasa a menudo inadvertido. Se encuentra en África Intertropical, Egipto, Filipinas, La India e Isla Mauricio.(Ibid)

3.2.3. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Como ya se mencionó anteriormente, el paludismo tiene algunas zonas donde se presenta con mayor frecuencia. El paludismo es endémico en diversas partes de África, Asia y América, donde los factores ambientales incluyendo la geología, suelo, altitud, latitud, así como los siguientes elementos: humedad, temperatura y precipitación, facilitan el desarrollo, multiplicación y crecimiento de mosquitos, hallándose estos en estrecho contacto con el hombre.

La enfermedad en estas regiones origina una elevada mortalidad infantil por ser esta población la más sensible a el daño causado por el plasmodium y síndromes de paludismo crónico.

Las infecciones palúdicas se presentan entre los 45 grados de latitud norte y los 40 grados de latitud sur. En algunas áreas estos límites son más amplios (Macke, T, Hunter, G, Worth, E. George Worth Brooke, Manual de Medicina Tropical Ed. La Prensa Médica, México 1946 pag. 214-255)

Los factores determinantes marcan el grado de endemidad o nivel de transmisión del Paludismo en cualquier región se determina por un conjunto de factores que están relacionados entre sí.

Los más importantes son:

- 1.- La presencia de la infección en el hombre: el reservorio
- 2.-Las especies de mosquitos anofelinos, su abundancia relativa, sus costumbres alimenticias y de reposo y su posible convivencia como huéspedes para los plasmodios: el vector.
- 3.-La presencia de una población humana susceptible, el nuevo huésped.
- 4.-Las condiciones climáticas locales.
- 5.-Las condiciones geográficas e hidrográficas locales, que determinan las áreas de cría de los anofelinos.

3.2.4. PRINCIPALES VECTORES DEL PALUDISMO Y HÁBITAT

Existen las siguientes regiones según la ubicación del vector:

- 1.- Región Neártica
- 2.- R. Neotropical
- 3.- R. Paleártica
- 4.- R. Etiópica
- 5.- R. Oriental
- 6.- R. Australiana

En la región Neártica que abarca E.U. y áreas vecinas, se encuentran las siguientes especies de moscos: el *Anopheles maculipennis freeborni*, *Anopheles quadrimaculatus*, dichas especies requieren de sol y sombra parcial, se dan en zonas de agua dulce como estanques, lagos, pantanos, etc. Se alimentan por la noche y pueden vivir en las casas, es decir, son especies domésticas. Los vectores son muy peligrosos en los valles inferiores de la costa occidental.

De los principales vectores del paludismo humano: en la región Neotropical, abarca desde México, hasta Sudamérica y el Caribe y la parte centro y sur de África. Las especies de moscos son: *Anopheles Albimanus*

Anopheles Darlingi

Anopheles Pseudopunctipennis

Anopheles Punctimacula

Anopheles Aguasalis

Anopheles Bellator

Anopheles Albitarsis

Anopheles Gambiae

Dichas especies requieren de sol principalmente y poca sombra , se dan en aguas saladas y dulces, o sea en lugares como los estanques, esteros salobres, ríos de curso lento, lagunas, pantanos, etc. Atacan por la noche, o en el día, pero en la sombra, dentro y fuera de las casas, ya sea en el bosque o en la selva, prefieren la sangre humana, vuelan grandes zonas para alimentarse. En todas estas zonas, el vector es importante y peligroso, debido al gran número de enfermos en esta region.

El mosquito del genero Anópheles es el huésped exclusivo del ciclo sexuado de los plasmodios humanos, la hembra realiza la transmisión del paludismo al hombre. Los Anópheles son insectos dípteros nemátoceros de 5 a 10mm. de longitud, de la familia de los culicidos, subfamilia de los anofelinos. Existen numerosas especies de intervención patogénicas muy desiguales.

El paludismo es causado por protozoarios del género plasmodium, es un parásito unicelular hematozoario. Hay más de 100 especies de plasmodium capaces de infectar los glóbulos rojos de mamíferos, pájaros y reptiles.

Pero las cuatro especies patógenas que existen para el hombre: plasmodium vivax, plasmodium falciparum, plasmodium malariae y plasmodium ovale.

Existen varios centenares de especies de mosquitos anopheles que pueden infectarse por el protozoario y, en consecuencia, transmitir la enfermedad. Los anofelinos machos se alimentan de néctar, por lo tanto, no transmiten la infección, a diferencia la hembra requiere productos de sangre para producir los huevecillos. Los mosquitos hembra varían en sus hábitos alimentarios, según las investigaciones existen 50 especies que participan en la transmisión del paludismo humano.

El anópheles vive en contacto con el hombre solo algunas ocasiones, atacan al hombre en la segunda parte de la noche en pieles delgadas y los niños son atacados en mayor grado frecuentemente, posterior a la picadura el anópheles busca refugio para digerir o abandona el lugar debido a los insecticidas.

HÁBITAT

En general el paludismo es una enfermedad rural pues los Anópheles no suelen vivir en aguas muy contaminadas de la ciudad , excepción hecha de determinadas especies (Anópheles multicolor, Anópheles gambiae) .

La guarida puede ser natural o creada por el hombre: arrozal, canales de riego, fosas, cisternas o abrevaderos. El agua esta en general estancada, pero a veces puede presentar una ligera corriente (Anópheles minumus) e incluso algunas especies se adaptan a los torrentes (Anópheles minutos) Ciertas especies (Anópheles Claviger) prefieren el agua fria y otras el agua caliente (Anópheles sthephansi).

Igual puede decirse del pH, la importante oxigenación , la concentración de sal en el agua y la insolación. Los pequeños criaderos temporales, botes de conservas , huellas de los pies , huecos de los árboles muertos, pueden ser mas aptos para el desarrollo larvario que las colecciones de las aguas permanentes, en las que existe también una fauna que comprende insectos capaces de atacar a la larva del mosquito.

3.3. COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS 1989-1993.

3.3.1. Análisis de las causas de mortalidad por grupos de edad:

En este capítulo se ha tomado como base la información contenida en las estadísticas vitales de los años mencionados, publicadas por la Secretaría de Salud S.S.A. en ellas se marcan 17 las causas principales de mortalidad de ellas se tomaron solo las diez primeras para el análisis de la información y construcción de la gráfica correspondiente (Gráfica 3.3)

De las primeras seis se presenta un comportamiento en que el porcentaje solo se modifica paulatinamente, siendo constantes las causas en orden de aparición e importancia. Y de la séptima a la décima las causas presentan variaciones, por ello fue necesario identificarlas por año. (Cuadro 3.1.)

Así observamos que según los datos de la S.S.A. *la principal o primera causa de mortalidad* es por enfermedades genérico-infecciosas y parasitarias que en 1989 alcanzó casi el 25% de los registros y se ha mantenido durante un periodo de 5 años como la primera causa de muerte en el estado aumentando su porcentaje que en 1990 llegó al 27%, en 1991 disminuyó al 22%, en 1992 al 17.3% y en 1993 disminuyó al 15% .

Estos padecimientos se han presentado según las tablas de la S.S.A. en la población infantil en edad de 1 a 4 años de edad y en menor grado en pequeños menores de un año; aproximadamente son el 30% de los casos de esta enfermedad en 1989, y para 1990 fueron el 54% de los casos, en 1991 el 45% , 1992 el 38% y para 1993 fue del 21%. Al observar estas cifras vemos la gravedad del problema de esta primera causa de mortalidad en la población infantil principalmente .

La **segunda** causa se registro por enfermedades del **aparato** circulatorio con un rango entre 13 y casi el 15% entre 89 y 92 y se ha dado en población mayor de 65 años, en 1989 se concentro en esta población en 64%, en 1990 y 1991 fue de 66%, en 1992 fue del 65% de los casos y en 1993 en 66%.

La **tercera** causa es la clasificación suplementaria de causas externas de traumatismos y envenenamientos que ha representado del 10 al 13% de las causas. Esta enfermedad se concentro en 45% de los casos en edades de 15 a 34 años , durante 1989,1990, 1991 y 1993. En 1992 se presento en la población de 15 a 24 años y de 45 a 60 en 43% .

La **cuarta** causa en 1989 fue signos, síntomas y estados morbosos mal definidos en 8.1% y se presento el 40% de los casos en la población de 65 años de edad. Para 1990 fueron enfermedades del aparato respiratorio con 8.7% del total de las 10 causas.

Y se presento en un 33% en niños menores de un año. En 1991 enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición, del metabolismo y trastornos de la inmunidad que recae sobre población de 65 años y más en un 38%. En 1992, 1993 y 1990 las enfermedades del aparato respiratorio representando el 9% de los casos y afectaron a la población de 65 años y más en 35% y 37% en (1993) y a la población menor de un año en 28%.

La **quinta** causa de muerte en 1989 fue por enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición, del metabolismo y trastornos de la inmunidad que represento en ese año el 8% y

se concentro en la población de 65 años y más en 39.7% y en la población menor de un año en 14%.

Fue también la quinta causa para 1990 y 1992 con 8% y 9% correspondientemente.

Para 1990 se presento principalmente en población de 65 años y más en 34% y en población de 45 a 64 años de edad en 16% y en la población menor de un año en 18%.

En 1991 las enfermedades del aparato respiratorio con 8%, recayó sobre la población de 65 años y más en 33% y sobre población menor de un año en un 30%.

En 1993 la quinta causa fue por tumores, con 9.4% presentandose en población de 65 años y más en un 43%.

La sexta causa en 1989, 1991 y 1992 fueron los tumores, que representaron 7 al 9% de las causas y en 1989 se observa con mayor presencia en la población de 55 años y más de 64 %, en 1990 es la 7a. causa con 6.7% de las causas y recae sobre la población de 65 años y más en 45% y junto con la población de 55 a 64 años el porcentaje se suma en 63% .

En 1991 el problema se presenta en población de 55 años y más en 59%. Y en 1992 el aumento es considerable, igualmente que en años anteriores se presenta en la población de 55 años y más en 77.9%.

Para 1990 la sexta causa fue por signos síntomas y estados morbosos mal definidos con el 7.2% de las causas y se registra en la población de 55 años de edad y más con mayor frecuencia.

En 1993 la sexta causa fue por enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición, del metabolismo y trastornos de la inmunidad con el 9% de los casos y se presentó en la población de 65 años y más en un 40%.

Para 1989

La *séptima* causa en 1989 fue enfermedades del aparato respiratorio con 7% de los casos concentrándose en los menores de un año en 33% y en la población de 65 años y más en 66%.

La *octava* causa para el mismo año fueron las enfermedades del aparato digestivo en 6% concentrándose en la población de 65 años y más en 31%.

La *novena* causa ciertas afecciones originadas por el periodo perinatal con 5% de los casos de mortalidad general (esta causa se presenta solamente en población menor de un año).

La *décima* causa enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos en 2% se presenta con mayor incidencia en la población de 65 años y más.

Para las causas subsiguientes a la sexta, las variaciones presentan algunas diferencias por ello se analizaron por año quedando de la siguiente forma:

Para 1990

La *séptima* causa tumores representando el 6.7% de las causas y se presenta en mayor grado en la población de 65 años y más (como se había mencionado)

La *octava* causa enfermedades del aparato digestivo con 5.4% y se concentra en la población de 65 años y más en un 34%.

La *novena* causa ciertas afecciones originadas por el período perinatal con 4.9% de los casos .

La *décima* causa son las enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos represento el 1.7% y además este padecimiento se presenta en la población de 65 años y más en 34%.

Para 1991.

La *séptima* causa son las enfermedades del aparato digestivo con 6.8% de los motivos de ese año, concentrándose la enfermedad en la población de 65 años donde ocurre casi el 30%.

La *octava* causa signos y síntomas mal definidos con 5.9%, que aparece con mayor rango en la población de 65 años y más con 39% de los casos.

La *novena* causa fue ocupada por ciertas afecciones originadas en el período perinatal con 4.9% de los casos, y se concentra en la población infantil.

La *décima* causa son las enfermedades del aparato genitourinario con 2.1% que se da en población de 65 años y más en 47.5%.

Para 1992

La *séptima* causa representa el 7.1% representada por las enfermedades del aparato digestivo, que se presentan con mayor incidencia en la población de 65 años y más en 35% de los casos.

La octava causa representa casi el 6% de las causas y son las afecciones originadas en el periodo perinatal.

La novena causa son síntomas y estados morbosos mal definidos con el 5% y concentrado en la población de 65 años y más en 41%.

La décima causa son las enfermedades del aparato genitourinario con 2.2% que concentra el padecimiento en la población de 65 años y más en 47.5%.

Para 1993

La séptima causa fue por Enfermedades del aparato digestivo con 7.7% y se presento en la población de 55 años y más en un 50%.

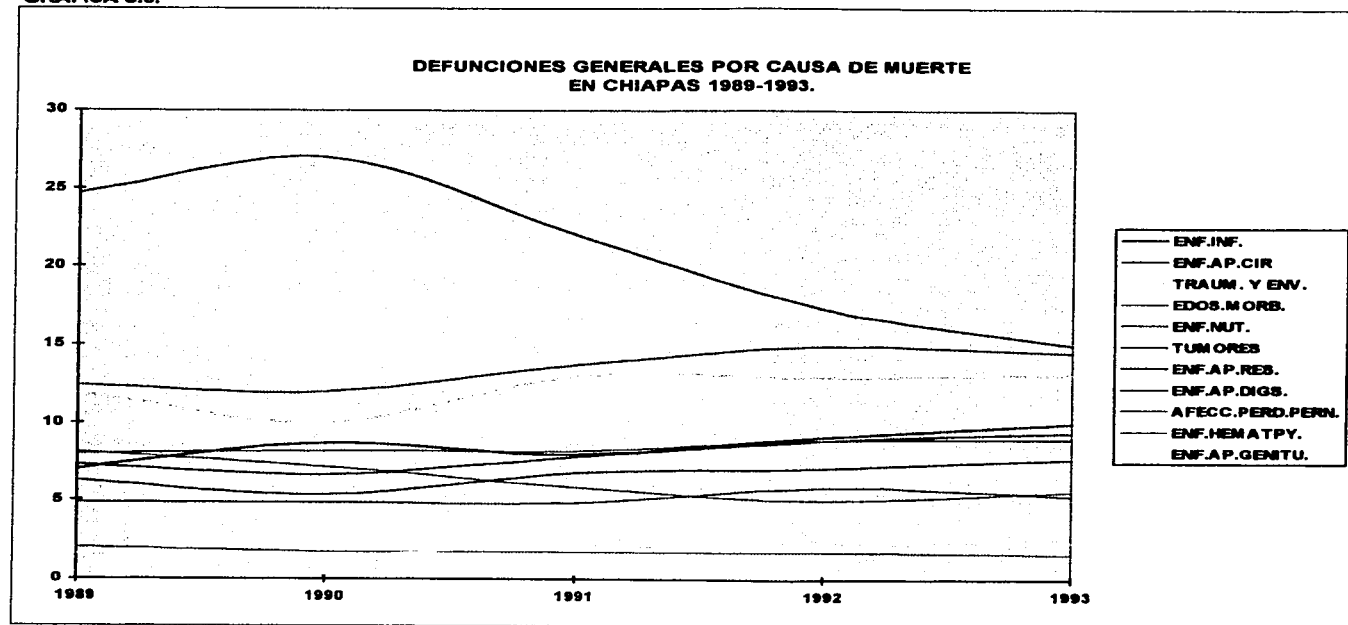
La octava causa fue por signos, síntomas y estados morbosos mal definidos con 5.6% de las causas de mortalidad, se presento en la población de 65 años y más en 44% de los casos.

La novena causa fue por ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal con 3.3% de las causas de muerte.

Y la décima causa fue por Enfermedades del aparato genitourinario con 2.4% y se concentro en la población de 65 años y más en 46%.

CUADRO 3.1						
DEFUNCIONES GENERALES POR CAUSA EN EL ESTADO DE CHIAPAS.						
CAUSA	1989		1990		1991	
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
Defunciones.	19,823	19,877	14,988	14,388	15,388	15,388
1.- Enfermedades infecciosas y parasitarias	1a. 3,712 24.7%	1a. 4,535 27%	1a. 3,322 22%	1a. 2,487 22%	1a. 2,304 17.3%	1a. 2,304 15.00%
2.- Enfermedades del aparato circulatorio	2a. 1,876 12.46%	2a. 2,004 12%	2a. 2,057 13.70%	2a. 2,157 14.90%	2a. 2,231 14.52%	2a. 2,231 14.52%
3.- Clasificación suplementaria de causas externas de traumatismos y erovenismos.	3a. 1,792 11.80%	3a. 1,803 10%	3a. 1,946 13%	3a. 1,858 12.90%	3a. 2,021 13.15%	3a. 2,021 13.15%
4.- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	4a. 1,220 8.10%	4a. 1,217 7.2%	4a. 894 5.9%	4a. 729 5%	4a. 872 5.80%	4a. 872 5.80%
5.- Enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición, del metabolismo y trastornos de la inmunidad	5a. 1,214 8%	5a. 1,383 8.2%	5a. 1,234 8.2%	5a. 1,262 8.9%	5a. 1,398 9.00%	5a. 1,398 9.00%
6.- Tumores	6a. 1,111 7.30%	7a. 1,119 6.7%	6a. 1,170 7.8%	6a. 1,291 8.9%	6a. 1,451 9.40%	6a. 1,451 9.40%
7.- Enfermedades del aparato respiratorio	7a. 1,083 7%	7a. 1,457 8.7%	7a. 1,209 8%	7a. 1,324 9.1%	7a. 1,533 9.98%	7a. 1,533 9.98%
8.- Enfermedades del aparato digestivo	8a. 953 6.30%	8a. 916 5.4%	8a. 1,030 6.8%	8a. 1,026 7.1%	8a. 1,186 7.70%	8a. 1,186 7.70%
9.- Otras afecciones originadas en el período perinatal	9a. 740 4.80%	9a. 829 4.9%	9a. 745 4.9%	9a. 850 5.9%	9a. 821 5.30%	9a. 821 5.30%
10.- Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	10a. 306 2%	10a. 297 1.7%	10a. 250 1.7%	10a. 247 1.7%	10a. 249 1.60%	10a. 249 1.60%
11.- Enfermedades del aparato genitourinario	11a. 245 1.60%	11a. 283 1.6%	11a. 315 2.1%	11a. 322 2.2%	11a. 374 2.40%	11a. 374 2.40%
12.- Otras Causas	5.72%	6.80%	5.90%	6.10%	6.36%	6.36%
ANUARIOS						
Estadísticas Vitales del Estado de Chiapas, 1989, 1990, 1991, 1992, Secretaría de Salud, Secretaría de Salud 1997. (Inf. de 1993)						

GRÁFICA 3.3.



FUENTE: ANUARIO ESTADISTICO DEL ESTADO DE CHIAPAS. S.S.A. 1989, 1990, 1991, 1992, 1993 Y 1995.

3.3.2. Morbilidad hospitalaria general

Las causas de morbilidad hospitalaria se encuentran en forma general, es decir no existe un desglose estadístico entre la población general y la infantil. La información aparece desglosada en este rubro hasta 1991 por ello no se analizó 1989 y 1990.

Durante 1991

La primera causa de morbilidad se registró por aborto en condiciones completamente normales con el 36% de las causas, y esterilización en segundo lugar con 11%, en tercer lugar parto por cesárea sin mención de indicación con 8.2%.

Se observa que estas tres causas están estrechamente vinculadas con el sexo femenino. (Anuario INEGI 1992).

En 1992 la morbilidad en las instituciones del sector salud según sus principales diagnósticos fueron registradas en el IMSS con un 71%.

La primera causa fue por infecciones respiratorias agudas que lograron el 32% del total de las causas de morbilidad,

Ocupan segundo lugar las infecciones intestinales con 9.48% y en tercero otros helmintiasis con 6.1% y en cuarto lugar la amibiasis con 1.4%.

En SDN se presentaron el 0.28% del total atendido en el estado, en 1er. lugar la gastroenterocolitis con 0.13% , en segundo la faringoamigdalitis con 0.5% y la infección urinaria con 0.17%.

En el ISSTECH que atendió el 1.3% de las causas. Se presentaron en primer caso parto caotico, distócico y cesárea con 0.22% en segundo lugar gastroenteritis infecciosa con 0.05% y en tercer lugar aborto incompleto con 0.40%.

El IMSS Solidaridad atendió el 9.5% del total estatal registrando en 1er. lugar atención anticonceptiva con 4.1%, en segundo la inserción de dispositivo con 2.6% , en tercer lugar parto en condiciones completamente normales con 1.1% y en cuarto lugar parto por cesárea con 0.48%.

En 1993 se registraron en total 43 993 casos fueron atendidas en las instituciones del sector salud.

En el IMSS se registraron 47.6% , donde las atenciones fueron en primer lugar por parto normal 4.7% , en segundo nefritis, síndrome nefrotico con 2.1% y nefrosis. y en tercer lugar otras complicaciones del parto con 1.85% del total de los casos registrados en el estado en ese mismo año.

En ISSTECH se atendió 3751 pacientes que representaron el 8.5% del total registrado. Los principales casos de morbilidad y se encuentran en primer lugar embarazo con 15.9% en segundo lugar salpingooclasia o vasectomia 5% , y en tercer lugar Irtiasis vesicular con 2.8% del total de los casos atendidos en este nosocomio.

En SDN registro 1419 casos atendidos que representan el 3.2% del total registrado en el Estado. Registro en primer lugar parto normal y recién nacidos con 183 casos que representan el 0.4% del total registrado en el estado , en segundo lugar trastornos gastrointestinales con 74 casos que representan el 0.16% y en tercer lugar apendicitis aguda con 71 casos que representan el 0.16% .

De asistencia social el IMSS Solidaridad atendió en primer lugar parto normal 10.9% , en segundo lugar anticoncepción con 6.7% que fueron equivalente a 4815 casos atendidos y otras complicaciones del trabajo de parto en tercer lugar con 2.7% con 2963 casos atendidos.(INEGI 1995).

3.3.3.SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL

RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS

En Chiapas se presenta una distribución irregular de la población, existen 112 municipios, lo que resulta un impedimento para una buena distribución de los recursos físicos y humanos, que permita resolver los problemas de salud de esta población.

(Cuadro 3.2)

La distribución de los recursos entre los años de 1989 a 1993 se dio de la siguiente forma.

En las estadísticas correspondientes a 1991 la población usuaria de ese año fue 1 817 329 para 1992 creció a 2 376 376 y para 1993 a 2 465 777. (en los años 89 y 90 no se encuentra la información desglosada). Cuadro 3.6..

La información de 1989 menciona que:

En el estado en 1989, el total de los médicos fue de 410 de ellos, los especialistas fueron 16 pediatras, 11 ginecólogos, 23 cirujanos y 8 internistas.

De los 16 pediatras que había en el Estado, se distribuían 7 en Tuxtla Gutiérrez, 1 en San Cristóbal, 4 en Comitán, 1 en Pichucalco y 2 en Motozintla.

De los 410 médicos que había en Chiapas se distribuyeron solamente en 8 de los 112 municipios y en la siguiente forma:

En Tuxtla 142, San Cristobal 31, Comitán 59, Villa Flores 15, Pichucalco 22, Palenque 23, Motozintla 75 y Tapachula 43.

De las 143 Unidades Médicas en 1989 se localizan, 33 en Tuxtla, 11 en Comitán, 13 Villa Flores, 14 Pichucalco, 13 Palenque, 32 Motozintla y 12 en Tapachula.

Existen 2 Casas de Salud, 7 hospitales generales, 11 UAS (Unidades de Asistencia a la Salud), 56 CSR Disperso (Centro de Salud Rural), 43 Centro de Salud Rural Concentrado y 24 Centro de Salud Urbano, en total suman 143.

La información para 1993 menciona lo siguiente:

En 1993 en el Estado existía una población amparada o derechohabiente de 698 653 (población de seguridad social) y una población usuaria de 2 465 777 considerando la población de seguridad social y la que recibe servicios de asistencia social.

En cuanto a los recursos humanos en 1993 existían 2240 médicos, 4563 paramédicos y 3905 en otras actividades. (INEGI, 1995) Cuadro 3.3

El personal médico representó el 25%, los gineco-obstetras el 4%, pediatras el 3.7% y cirujanos el 3.4% (S.S.A. 1995).

El número de enfermeras fue de 3175 que representó el 36% , las enfermeras auxiliares son el 58% y solo el 3.3% son especializadas.

Para 1993 según la Secretaría de Salud existían 735 Unidades Médicas de primer nivel, 26 de segundo nivel y a esa fecha no existían unidades de tercer nivel o especializadas . En el Cuadro (3.3.) se observa 1 municipio que no cuenta con alguna unidad médica y en algunos municipios sólo existe una unidad médica, son aproximadamente 26 municipios equivalente a más del 20%.

En el Estado existen 781 Unidades Médicas en servicio del Sector Salud, de las cuales 753 son de consulta externa y 28 de Hospitalización.

De las 781 Unidades Médicas, el 12% pertenecen a Seguridad Social (IMSS, ISSSTE, ISSTECH, SDN) y 87% de Asistencia Social (IMSS Solidaridad, S.S.A. y DIF).

En cuanto a los recursos materiales de las Unidades Médicas en servicio del Sector Salud por Régimen e Institución, el número de camas censables para 1993 llegó a 1373, 84 incubadoras, 1282 consultorios, 66 ambulancias, 533 áreas de urgencias, 10 áreas de Terapia Intensiva, 46 laboratorios, 37 gabinetes de radiología, 57 quirófanos, 636 salas de expulsión, 13 bancos de sangre y 651 farmacias (Cuadro 3.5)

La distribución de las Unidades Médicas en el estado por región para 1993 es la siguiente:

En el estado había 781 unidades de consulta externa y 28 de hospitalización general,

ZONA	Unidades en Total	U. Consulta Ex.	U. de Hosp.
I Centro	171	164	7
II Altos	119	115	4
III Fronteriza	56	54	2
IV Frailesca	15	14	1
V Norte	45	44	1
VI Selva	116	113	3
VII Sierra	83	82	1
VIII Soconusco	136	130	6
IX Istmo Costa	40	37	3

Los Centros de Salud en el Estado fueron 157 y se localizaron en 1993:

Tuxtla 32 San Cristóbal 14 Comitán 15 Villaflores 12

Pichualco 15 Palenque 20 Tapachula 33 Tonalá 16

Las unidades médicas que en 1989 fueron 719, aumentaron a 780 en 1990, en 1991 disminuyeron ligeramente a 760, en 1992 nuevamente hubo un ligero aumento que llegó a 776 unidades y para 1993 continuando en aumento y se registraron un total de 781 unidades médicas a nivel estatal. En los cinco años vemos que las unidades de hospitalización representan un número muy reducido en 1989 fueron 24, en 1990 disminuyó a 22, en 1991 aumento nuevamente a 24, en 1992 aumento a 26 y en 1993 llegó a 28 unidades. (Cuadro 3.4)

En cuanto a los recursos materiales en un periodo de cinco años se han duplicado, ya que para 1989 había 612 camas censables y en 1993 llegó la cifra a 1373, la mayor cantidad de estas se ubican en la S.S.A. y el IMSS Solidaridad.

Las incubadoras en 1989 eran 31 y en 1993 fueron 84

Los consultorios en 1989 eran 278 y en 1993 casi se quintuplicó su número llegando a 1282. Los quirófanos eran 17 en 1989 y en 1993 llegó a 57

Los bancos de sangre en 1989 eran 3 y la cifra llegó en 1993 a 13

Las farmacias que tenían una representación mínima de 52 pasaron a 651 en 1993.

En cuanto a los recursos humanos en 1989 había en promedio 410 médicos, en 1990 fueron 453, en 1991 aumento considerablemente la cifra llegando casi a quintuplicarse con 2235 médicos, en 1992 disminuyó a 2179 y para 1993 existía un total de 2240 médicos en el Estado. Se puede observar que para una población de 3 210 496 que existía para 1990, el número de médicos en el estado resulta insuficiente para poder proporcionar la atención a la población. Cuadro 3.3

3.3.4.1 La organización en torno a la salud

La falta de servicios médicos en extensas zonas de la selva ha generado la organización de distintos tipos de esfuerzos autogestivos para obtener algún tipo de servicios .

Estos son intentos por desarrollar un tipo de atención con recursos propios o de gestionar la atención institucional varia de acuerdo al grado de organización de las comunidades y a sus experiencias previas.

Uno de los esfuerzos más importantes ha sido el de la construcción de casas de salud y la creación de comités para su atención. Estos últimos se forman mediante la elección anual de dos o tres ejidatarios como promotores. Esta decisión, tomada en asamblea se hace con el fin de que éstos se capaciten en la atención de los problemas de la salud más frecuentes y en el manejo de una farmacia comunitaria por cooperativa. Este tipo de organización ha sido apoyado y promovido por el "Plan de la Selva" del hospital de Comitán, la iglesia católica y más recientemente, por el Instituto Nacional de la Nutrición.

A la llegada de los refugiados, éstos adoptaron este tipo de autoatención . Un alto porcentaje de los refugiados tenían experiencia en este tipo de organización, ya que en sus lugares de origen, la iglesia y otras organizaciones habían promovido acciones similares. Algunos refugiados habían sido antes promotores y poseen un alto grado de capacitación, que en muchos casos, han transmitido a la población local.

Durante mucho tiempo, este modelo funcionó como la única posibilidad de atención. Sin embargo, este modelo ha resultado autolimitado por diversas razones. La capacitación ha sido deficiente debido al analfabetismo, a la gran carga de trabajo agrícola de los promotores y a la falta de supervisión originada por la escasez de recursos humanos para un universo tan grande y de difícil acceso.

Durante los últimos años la falta de intercambio de información respecto a las formas de abordar los problemas de salud ha imposibilitado la presencia de que nuevas instituciones traduzcan en mejoras la atención a la población, ello conlleva a la falta de registros y análisis de los procesos que van generando cambios en las diversas regiones .

Las coberturas a lo largo del Estado no se han dado en forma equilibrada y planeada, existen localidades que tienen más de 3 instituciones de salud.(ARANA, 1994)

Las coberturas incompletas y duplicadas de vacunación; persistencia de problemas debido a una mala atención, desperdicio de recursos y la división entre los habitantes son el resultado de la falta de un programa coordinado que tome en cuenta los esfuerzos que la población ha tenido que llevar a cabo.

CUADRO 3.2.			
	SALUD		
	Recursos Humanos a/		CMSAPAS
	Total	Médicos	Otros c/
1991	7 458	2 235	1 617
1992	9 678	2 179	4 542
1993	10 708	2 240	3 905

c/ Comprende personal en servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, administrativo, intendencia, servicios generales, archivo clínico, inspectores sanitarios, conservación y mantenimiento, supervisores, asesores, choleros y secretarías.

Anuarios Estadísticos S.S.A. 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1995.

CUADRO 3.3

POBLACION EN EL ESTADO DE CHIAPAS
POR MUNICIPIO PARA 1990

ESTADO	Médicos en TOTAL	HOMBRES	MUJERES
	1993		
1.- ACACUYAGUA	2240 3 210 496	1 604 773	1 605 723
2.- ACALA	3 11 736	6 106	5 630
3.- ACAPE TAHUA	8 21 051	10 583	10 458
4.- ALTAMIRANO	8 23 871	12 328	11 543
5.- AMATAN	4 17 026	8 613	8 413
6.- AMATENANGO DE LA FRONTERA	1 14 799	7 568	7 231
7.- AMATENANGO DEL VALLE	4 22 578	11 441	11 137
8.- ANGEL ALBINO CORZO	2 5 681	2 778	2 903
9.- ARRIAGA	12 22 023	11 528	10 495
10.- BEJUCAL DE OCAMPO	17 36 224	18 042	18 182
11.- BELLAVISTA	1 6 114	3 141	2 973
12.- BERRIOZABAL	2 17 087	8 716	8 371
13.- BOCHIL	2 22 170	11 174	10 996
14.- EL BOSQUE	26 16 148	8 096	8 052
15.- CACAHOATAN	3 13 973	7 050	6 923
16.- CATAZAJA	12 35 070	17 916	17 154
17.- CINTALAPA	4 14 391	7 374	7 017
18.- COAPILLA	17 59 152	29 698	29 454
19.- COMITAN DE DOMINGUEZ	3 5 746	2 923	2 823
20.- CONCORDIA	160 78 896	38 307	40 589
21.- COPAINALLA	3 33 338	17 298	16 040
22.- CHALCHIHUITAN	2 16 192	8 136	8 057
23.- CHAMULA	2 9 442	4 727	4 715
24.- CHANAL	10 51 767	25 225	26 532
25.- CHAPULTENANGO	5 7 195	3 558	3 637
26.- CHENALHO	1 5 552	2 806	2 746
27.- CHIAPA DE CORZO	5 30 680	15 308	15 372
28.- CHIAPILLA	6 45 143	22 643	22 500
29.- CHICDASEN	1 4 497	2 302	2 195
30.- CHICOMUSELO	5 3 645	1 873	1 772
31.- CHILON	4 24 753	12 687	12 066
32.- ESCUINTLA	9 66 644	33 126	33 518
33.- FRANCISCO LEON	8 24 806	12 479	12 326
34.- FRONTERA COMALAPA	3 903	2 008	1 895
35.- FRONTERA HIDALGO	8 44 222	22 619	21 603
36.- LA GRANDEZA	1 9 446	4 810	4 636
37.- HUEHUETAN	1 5 326	2 732	2 593
38.- HUIXTAN	7 28 395	14 354	13 981
39.- HUIXTUPAN	5 17 669	8 634	9 035
40.- HUXTLA	5 16 109	8 209	7 900
	31 44 496	21 931	22 565

41.- LA INDEPENDENCIA	4 27 073	13 457	13 616
42.- OXUATAN	2 7 306	3 692	3 614
43.- OXTACOMITAN	1 7 365	3 639	3 726
44.- OXTAPA	3 13 203	6 530	6 673
45.- OXTAPANGAJDYA	1 4 240	2 135	2 105
46.- JIQUIPILAS	7 34 802	17 598	17 204
47.- JIOTOL	2 9 702	4 844	4 858
48.- JUAREZ	6 20 903	10 602	10 301
49.- LARRAINZAR	1 15 303	7 625	7 678
50.- LA LIBERTAD	2 5 114	2 590	2 524
51.- MAPASTEPEC	23 34 882	17 779	17 103
52.- LAS MARGARITAS	25 86 586	43 462	43 124
53.- MAZAPA DE MADERA	1 7 491	3 767	3 724
54.- MAZAPAN	9 21 464	10 997	10 467
55.- METAPA	1 3 961	1 965	1 996
56.- MITONTIC	1 5 783	2 894	2 889
57.- MOTOZINTLA	23 48 106	24 543	23 563
58.- NICOLAS RUIZ	1 2 943	1 508	1 435
59.- OCOXINGO	39 121 012	61 631	59 381
60.- OCOXTEPEC	1 6 386	3 171	3 215
61.- OCOZOCOCAUTLA DE ESPINOSA	33 47 954	24 074	23 880
62.- OSTUACAN	3 16 201	8 208	7 993
63.- OSUMACINTA	1 2 633	1 336	1 297
64.- OXCHUC	5 34 868	17 236	17 632
65.- PALENQUE	64 63 209	32 032	31 177
66.- PANTELHO	3 13 131	6 568	6 563
67.- PANTEPEC	1 7 087	3 495	3 592
68.- PICHUCALCO	48 27 312	13 832	13 480
69.- PUJIAPAN	8 43 248	22 032	21 216
70.- EL PORVENIR	3 10 834	5 425	5 409
71.- VILLA COMALITLAN	4 24 182	12 318	11 864
72.- PUEBLO NUEVO SOLISTAHUACAN	3 17 490	8 647	8 843
73.- RAYON	1 5 431	2 719	2 712
74.- REFORMA	5 30 875	15 540	15 335
75.- LAS ROSAS	5 16 617	8 145	8 472
76.- SABANILLA	4 17 475	8 760	8 715
77.- SALTO DE AGUA	6 41 583	20 930	20 653
78.- SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	133 89 335	42 664	46 671
79.- SAN FERNANDO	2 22 388	11 767	10 621
80.- SILTEPEC	4 29 629	15 375	14 254
81.- SIMOJOVEL	6 28 038	13 939	14 099
82.- SITALA	1 6 640	3 415	3 225
83.- SOCOLTENANGO	2 11 368	5 804	5 564
84.- SOLDUCHIAPA	1 6 417	3 245	3 172
85.- SOYALO	2 6 243	3 199	3 044
86.- SUCHIAPA	1 12 293	6 277	6 016

87.- SUCHIATE	11 25 739	12 891	12 848
88.- SUNUAPA	1 1 739	890	849
89.- TAPACHULA	434 222 405	109 543	112 862
90.- TAPALAPA	1 3 343	1 623	1 720
91.- TAPILULA	2 8 491	4 205	4 286
92.- TECPATAN	10 34 465	17 429	17 036
93.- TENEJAPA	4 27 217	13 344	13 873
94.- TEOPISCA	1 18 186	8 937	9 249
95.- TILA	9 49 558	24 051	24 507
96.- TONALA	102 67 491	33 667	33 824
97.- TOTOLAPA	1 4 218	2 141	2 077
98.- LA TRINITARIA	9 57 975	29 226	28 749
99.- TUMBALA	6 22 373	11 040	11 333
100.- TUXTLA GUTIERREZ	615 296 608	142 526	153 082
101.- TUXTLA CHICO	4 32 348	16 240	16 108
102.- TUZANTAN	5 23 007	11 933	11 074
103.- TZIMOL	3 9 845	4 925	4 920
104.- UNIÓN JUÁREZ	10 13 620	7 006	6 614
106.- VENUSTIANO CARRANZA	34 43 334	21 976	21 358
106.- VILLA COMALTITLÁN	4 54 424	27 831	26 593
107.- VILLA CORZO	1 54 424	27 831	26 593
108.- VILLAFLORES	73 73 207	36 624	36 583
109.- YALALÓN	2 22 076	10 897	11 179
110.- SAN LUCAS	1 4 239	2 186	2 063
111.- ZINACANTAN	3 22 352	10 894	11 498
112.- SAN JUAN CANCUC	3 21 206	10 481	10 725
FUENTE. ANUARIO ESTADÍSTICO DEL ESTADO DE CHIAPAS, 1993			
INEGI.			

CUADRO 3.4.

	SALUD			Total	De consulta externa	De hospita- lización	Total	De consulta externa	De hospita- lización
	Año	Unidades Médicas a/							
		Total	De consulta externa						
		1991			1992			1993	
Total	780	736	24	778	750	28	781	753	28
Seguridad Social	84	78	8	102	92	10	95	85	10
IMSS	38	34	4	38	34	4	34	30	4
ISSSTE	35	32	2	45	42	3a/	40	37	3
ISSTECH	11	10	1	12	10	2	12	10	2
SDN				7	6	1	9	8	1
Asistencia Social	676	660	16	674	656	18	686	668	18
IMSS Solidaridad	512	505	7	512	505	7	513	504	9
SSA	164	155	9	155	146	9	168	157	9
DIF				7	7		7	7	
a/ al 31 de diciembre Anuario Estadístico 1992. INEGI				d/ se refiere a las unidades médicas que p proporcionan a la vez, en servicio de con- sulta externa.			a/ al 31 de diciembre Anuario Estadístico 1994. INEGI		
				a/ al 31 de diciembre Anuario Estadístico 1993. INEGI					

CUADRO 3.5.**Recursos Materiales de las unidades médicas en servicio del sector salud por régimen e institución a/**

	1989	1990	1991	1992	1993
Total					
Camas Censables	612	508	1040	1116	1373
Camas no censables	585	530	671	907	1363
Incubadoras	31	24	79	72	84
Consultorios	278	313	880	810	1262
Ambulancias				57	68
Área de Urgencias				31	533
Área de Terapia Int.				6	10
Laboratorios	16	15	27	42	46
Gabinetes de Radiología	18	17	23	41	37
Quirofanos	17	13	35	38	57
Salas de Expulsión	90	69	527	98	636
Bancos de Sangre	3	4	5	2	13
Farmacia	52	39		94	651a/

a/ información al 31 de diciembre de cada año
Anuario Estadístico 1989, 1990, 1991, 1992, 1993.
INEGI.

CUADRO 3.8.										
SALUD										
Población derechohabiente y usuaria.										
AÑOS										
	Pb. Derech. 1989	Pb. Usuaría 1990	Pb. Derech. 1989	Pb. Usuaría 1990	Pb. Derech. 1991	Pb. Usuaría 1991	Pb. Derech. 1992	Pb. Usuaría 1992	Pb. Derech. 1993	Pb. Usuaría 1993
TOTAL	2 176 434	267 939	2 854 429	232 713	2 644 422	1 817 329	-	2 378 376	-	2 485 777
Seguridad Soc.					476 876	375 588	569 563	440 097	698 653	476 495
IMSS					320 046	269 914	377 508	249 177	467 741	252 895
ISSSTE					111 777	60 621	128 709	132 782	138 966	144 438
ISSTECH					45 053	45 053	16 834	46 542e	47 634	47 634
SDN							46 542	11 596	44 312	31 528
Asistenc. Soc.					2 187 546	1 441 741	NA	1 938 279	NA	1 989 282
IMSS Solidari.					1 317 052	1 129 228	NA	1 440 164	NA	1 503 746
SSA					850 493	312 512	NA	426 587	NA	485 536
DIF					NA	NA	NA	89 508	NA	ND
e/ información al 31 de diciembre del año correspondiente										
Nota: la población derechohabiente es aquella que por ley puede solicitar y recibir el servicio de las instituciones de seguridad social.										
La población que solicita el servicio en las instituciones de asistencia social depende de los recursos humanos y materiales con que cuenta.										
b/ se refiere a la población legal o derechohabiente en el régimen de seguridad social y a la población abierta o potencial en el de Asistencia Social.										
Pobl. usuaria se refiere al segmento de la población derechohabiente y potencial que hace uso de los servicios institucionales de atención médica, al menos una vez durante el año de referencia.										
Para el ISSTECH la población derechohabiente y usuaria es la misma debido a que así manejan sus respectivos registros.										
Anuarios Estadísticos 1989, 1990, 1991, 1992, 1993.										

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

La pobreza material del Estado contrasta con la riqueza de los recursos naturales.

Al analizar los aspectos investigados en este trabajo identificamos que el Estado es rico en recursos naturales, explotado solo para beneficio de unos cuantos, es un Estado que aporta a nivel nacional importantes recursos, sin embargo dicha explotación no ha proporcionado el bienestar que la población requiere en forma mínima.

La distribución de los recursos naturales así como de los recursos económicos y materiales no ha sido equitativa y si justificada en relación a la falta de infraestructura enfocada en las vías de comunicación, ya que en 1990 se registro una red carretera de 14.613Km. de los cuales 4787.6 son federales y 9825 son estatales, de ello son pavimentadas 3189.2 Km. , revestidas 10900.7 Km. y 523.1 de terracería, lo que hace insuficiente la distribución regular y planificada de los recursos para el manejo de las condiciones de salud que favorezcan y ayuden a disminuir el índice de mortalidad en el Estado.

Esto ha sido determinante para observar que la población carece de educación, servicios de salud suficientes, ya que los que existen resultan insuficientes para atender a todas las comunidades del Estado debido principalmente a la lejanía que existe entre ellas, así como la falta de centros de salud que permitan auxiliar a la población para el cuidado de enfermedades infecciosas y parasitarias muy comunes en estos municipios y que son la primera causa que ha cobrado importante número de vidas anualmente y durante el período analizado de los últimos cinco años. (1989-1993).

En cuanto a la educación casi el 30% de la población de 15 años y más es analfabeta y se observa que en función de el nivel educativo de la madre se determina la atención que se

le da al hijo así como al grupo familiar, siendo básica la educación y alfabetismo de el jefe de familia, en el Estado existen en su mayoría jóvenes que demandan educación, servicios de salud, empleo y que no se han tenido respuesta a dichas demandas, gran número de población no recibe educación escolar debido a las condiciones de miseria en que se vive, el Estado ocupa el primer lugar a nivel nacional en cuanto a el índice tan elevado de marginación que se registra, principalmente en las localidades rurales que son el 99.2% . Esto muestra que las actividades económicas más representativas a nivel estatal son las agropecuarias que llegan a un 57.5% , cifras elevadas que nos expresan la falta de servicios médicos para esta gran cantidad de población, ya que no se encuentran afiliados a los servicios de salud que presta el sector correspondiente a sus trabajadores.

Sin embargo quedan aquellos servicios que presta el estado por parte de la Secretaria de Salud, así como del IMSS Solidaridad y el DIF, en este caso el nivel económico es determinante ya que es necesario para recibir los servicios hacer el pago correspondiente de la consulta así como el traslado de el enfermo que en la mayoría de las ocasiones tiene que cubrir un costo por transporte (y el de su acompañante) relacionando este punto se examina que casi el 20% de la población no percibe ingresos, el 39.82% recibe ingresos menores a un salario mínimo, estas cifras como analizamos anteriormente son las proporcionadas por el INEGI en las estadísticas que publica oportunamente.

Las características de la vivienda, a través del conocimiento del grado de hacinamiento y de los servicios con que cuenta es posible conocer el ámbito salubre y confortable de sus habitantes, ya que las tasas de mortalidad varían en función de las siguientes condiciones, si se dispone o no de agua entubada, si existe o no cuarto de baño en el interior de la vivienda, si el piso es de tierra o no, ello nos determina el tipo de enfermedades que

presenta la población en forma individual o colectiva, como suele suceder en el caso del deficiente abastecimiento de agua potable influye en la salud de la población.

En el caso de las defunciones infantiles se originan por causas exógenas como enfermedades infecciosas y parasitarias, diarreas y enteritis, influenza, neumonía que dependen de factores como la desnutrición, falta de higiene y educación.

Así esta mortalidad infantil se manifiesta por la existencia de condiciones socioeconómicas adversas, que influyen en la salud de los menores. Y se observa que cuando la mortalidad general es elevada, las enfermedades contagiosas y del sistema respiratorio constituyen una importante causa de defunción .

La concepción de salud enfermedad es un proceso del equilibrio entre el hombre, factores patógenos, el medio ambiente y las condiciones sociales y económicas de su entorno. Así vemos que la relación entre el ingreso, la alimentación, educación y condiciones de vida son variables que determinan la enfermedad y muerte del individuo.

Esto indica que la mortalidad entre regiones urbanas y rurales es notoria, ya que a lo largo de un período observado se determinó que por cada 100 niños que mueren en el área urbana, fallecen en promedio 176 en el área rural.

Puede que existan algunas conclusiones que el lector pueda considerar después de analizar esta información y ello será lo que de realmente su valor a este trabajo.

PERSPECTIVAS

Se considera determinante la ampliación de carreteras y obras de infraestructura, para que la población tenga acceso a los servicios de salud y auxilio básicos.

Sería de gran utilidad el iniciar con campañas que permitan a la población una alfabetización básica, que los auxilie en la comprensión de la utilización de medicamentos y sueros para que estos sean administrados correcta y oportunamente.

Sabemos que en algunas comunidades existen campañas enfocadas a orientar a las madres de familia para que conozcan los pasos a seguir en caso de enfermedades infecciosas principalmente, así como para el tratamiento de fiebres y diarreas, es recomendable que estas se intensifiquen y extiendan a mayor número de comunidades así como cubrir una mayor población afectada.

Una de las propuestas esta enfocada al apoyo de brigadas de los alumnos que cumplen con su servicio social a partir del cual puedan ayudar a la capacitación y alfabetización de la población que lo requiera en los diferentes municipios.

BIBLIOGRAFÍA

SECRETARIA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA.

- X y XI CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1980 Y 1990
- Anuario Estadístico del Estado de Chiapas 1989
- Anuario Estadístico del Estado de Chiapas 1990
- Anuario Estadístico del Estado de Chiapas 1991
- Anuario Estadístico del Estado de Chiapas 1992
- Anuario Estadístico del Estado de Chiapas 1993
- Estadísticas Vitales del Estado de Chiapas 1990

SECRETARIA DE SALUD

- Compendio Histórico de Estadísticas Vitales 1893-1993. Chiapas. S.S.A. 1994. México
- Encuesta Nacional de Salud . 1990 . S.S.A. Dirección General de Epidemiología..
- Estadísticas Vitales del Estado de Chiapas. 1991. Sistema Nacional de Salud.
- Estadísticas Vitales del Estado de Chiapas. 1992. Secretaría de Salud
- Estadísticas Vitales del Estado de Chiapas. 1995. Secretaría de Salud.
- La Situación de la Salud en el Estado de Chiapas 1992. Secretaría de Salud

- Arana, C. Marcos. La Salud en las Margaritas. Chiapas. Escuela de Salud Pública de México, 1978.
- Cardoso, María Dolores . El clima de Chiapas y Tabasco, Instituto de Geografía, UNAM, 1979.
- CONAPO, Indicadores Socioeconómicos e Índice de Marginación municipal . México, 1990.
- Echegaray, Luis Control de la Cuenca del Grijalva Usumacinta Ingeniería Hidráulica en México., 1958.
- Helbig, Carlos M:A. Chiapas Geografía de un estado mexicano 1976.
- INEGI, Atlas del Medio Físico, 1979.
- Instituto de Investigaciones Económicas. Momento Económico (marzo) 1994.
- Juárez Pérez, Graciela. Generalidades del Paludismo, un problema geográfico . UNAM. 1979.
- Méndez, Durán Silvia Mónica. La oncocercosis en el Estado de Chiapas. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 1995.
- .
- Orellana, Lanza Roger Armando Antonio, Relaciones Clima-Vegetación en la Región Lacandona, Chiapas, Facultad de Ciencias, UNAM. 1978. Tesis

- Padilla, Aragón Enrique, Desarrollo con Pobreza, Siglo XXI 1974.
- Porrúa, Atlas de la República Mexicana, 1974.
- Rzedowski, Vegetación de México. Ed. Limusa. México. 1983.
- SARH. Boletín hidrológico Núm., 27, 1979.
- Terrés, Rocha Rafael, Estudio Climático de la Subcuenca de Peñitas, Estado de Chiapas,
Facultad de Filosofía y Letras, Geografía, UNAM. 1978.
- Velasco, S. Jesús Agustín . El desarrollo comunitario de la Sierra Madre de Chiapas.
UNAM, 1979 .México D.F.



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE ESCOLARES

ANEXO

CUADRO 3.7

DEFUNIONES GENERALES SEGUN GRUPO DE EDAD Y DECADA 1933-1990

AÑO	TOTAL	GRUPOS DE EDAD							
		<1	1-4	5-14	15-29	30-49	50-69	70 Y MAS	N.E.
1930	13079	1918	2756	1424	1968	2335	1595	981	72
1940	12360	2324	2597	1267	1657	2038	1389	1071	17
1950	12935	2712	2456	1267	1650	1934	1512	1374	30
1960	14948	3218	3196	1420	1792	1883	1680	1726	31
1970	17888	3571	3495	1830	2000	2281	2068	2422	2
1980	12602	2626	1537	759	1576	1808	1610	2425	259
1990	16677	3266	2172	906	1609	2165	2538	3857	144

Estadísticas Vitales 1993-1993. S.S.A. 1993.
Compendio Histórico.

CUADRO 3.8

POBLACIÓN TOTAL POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD 1910-1994.

AÑO TOTAL	GRUPOS DE EDAD																			
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 Y MÁS	N E	
1910	43843	83180	70303	48275	45549	38760	41884	22834	29675	13172	16486	6495	11272	3918	3543	1038	1658	431	853	0
1921	42144	63524	61019	52253	39179	39905	37916	29857	23886	21850	12901	13454	6511	9682	2940	2472	533	1954	717	1021
1930	52983	89155	79194	59498	49851	47913	47743	37903	30618	25638	15741	15895	8120	11652	3801	3627	1338	2154	1027	13
1940	67885	111739	108219	87987	68511	59514	56318	42748	42899	28381	22437	17238	11111	12643	5142	3943	1897	1893	1311	418
1950	90708	150487	143154	116067	90714	85085	71872	50032	49364	37609	31385	24342	14833	17686	7816	6640	3218	3544	2473	1087
1960	121070	215431	198780	157742	125845	107140	92888	67810	62555	44889	35526	29026	19679	23641	10400	9822	4486	4495	5287	6118
1970	156293	267913	285269	211639	157779	135848	117004	83005	83086	58004	49583	35333	24813	28289	18807	13788	8817	5844	4815	0
1980	208474	307332	321231	278952	236483	188805	156035	112888	110088	80631	66384	50317	35332	32278	19405	16295	10549	8231	6390	46229
1990	321048	488348	492534	438235	364778	290848	242845	186088	172594	122305	108182	82547	58033	52373	31946	26188	15880	12942	12289	16869

FUENTE: COMPENDIO HISTORICO ESTADISTICAS VITALES 1983-1993 S.S.A.

CHAPAS

CUADRO 3.1.2

DEFINICIONES GENERALES POR CAUSA DE LA DEFUNCIÓN Y GRANDES GRUPOS DE EDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS.

	GRUPOS DE EDAD.										
	TOTAL	1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 Y +	N.E.
CHIAPAS 1990	16,877	3,288	2,172	868	1,017	1,107	1,082	1,108	1,281	4,874	144
CAUSAS DE MUERTE											
1- Enfermedades infecciosas y parasitarias	4535	1204	1265	438	239	192	207	179	182	612	17
2- Enfermedades del aparato circulatorio	2004	26	23	20	58	63	106	140	218	1330	20
3- Clasificación suplementaria de causas externas de traumatismos y envenenamientos	1803	27	65	130	363	417	273	179	114	185	50
4- Enfermedades del aparato respiratorio	1457	490	258	56	52	38	42	42	72	395	12
5- Enfermedades de las glándulas endocrinas de la nutrición, del metabolismo y trastornos de la inmunidad	1383	260	214	58	28	50	51	82	149	477	14
6- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	1217	169	203	78	62	81	72	76	78	395	3
7- Tumores	1119	7	16	32	36	54	93	156	201	509	5
8- Enfermedades del aparato digestivo	916	42	29	16	40	64	107	142	152	316	8
9- Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	829	829	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10- Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	297	28	31	25	21	26	16	16	26	107	1
Estadísticas vitales del Estado de Chiapas 1990. S.S.A. Dirección General de Epidemiología											

CUADRO 3 13

DEFUNCIÓN GENERAL POR CAUSA DE LA DEFUNCIÓN Y GRANDES GRUPOS DE EDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS.

CHIAPAS 1991	GRUPOS DE EDAD										
	TOTAL	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 Y +	N.E.	
CAUSAS DE MUERTE	14,968	2,311	1,389	641	1,007	1,129	1,078	1,168	1,403	4,884	189
1.- Enfermedades infecciosas y parasitarias	3,302	805	711	203	183	195	185	190	226	621	15
2.- Enfermedades del aparato circulatorio	2,057	23	11	38	57	67	61	148	275	1,332	25
3.- Clasificación suplementaria de causas externas de traumatismos y envenenamientos	1,946	24	60	130	435	466	266	187	114	208	56
4.- Enfermedades de las glándulas endocrinas de la nutrición, del metabolismo y trastornos de la inmunidad	1,234	209	137	50	26	38	55	100	137	475	7
5.- Enfermedades del aparato respiratorio	1,209	371	170	34	34	36	36	43	75	400	10
6.- Tumores	1,170	2	16	46	52	70	122	168	227	464	3
7.- Enfermedades del aparato digestivo	1,030	32	24	26	53	74	124	174	184	317	22
8.- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	894	108	104	55	44	39	49	66	65	355	9
9.- Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	745	745	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.- Enfermedades del aparato genitourinario	315	7	14	7	14	23	30	23	25	168	4

Estadísticas Vitales del Estado de Chiapas 1991. S.S.A.

Dirección General de Epidemiología

CUADRO 3.14.

DEFUNCIONES GENERALES POR CAUSA DE LA DEFUNCIÓN Y GRANDES GRUPOS DE EDAD EN EL ESTADO DE CHAPAS.

CHAPAS 1992 CAUSAS DE MUERTE	GRUPOS DE EDAD									
	TOTAL	0-1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-64	65 y más	N.E.
	14,298	2,299	992	691	863	1,043	1,067	2,019	4,781	170
1.- Enfermedades infecciosas y parasitarias	2407	531	411	169	126	147	175	400	491	27
2.- Enfermedades del aparato circulatorio	2157	22	12	20	58	62	109	448	1409	20
3.- Clasificación suplementaria de causas externas de traumatismos y envenenamientos	1858	24	56	123	419	422	280	299	174	61
4.- Enfermedades del aparato respiratorio	1324	383	133	47	37	42	33	118	465	6
5.- Enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición, del metabolismo y trastornos de la inmunidad	1292	148	118	43	31	42	77	264	556	7
6.- Tumores	1291	4	20	40	45	68	102	425	580	6
7.- Enfermedades del aparato digestivo	1026	33	26	34	35	65	127	331	365	10
8.- Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	859	859	0	0	0	0	0	0	0	0
9.- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	729	91	74	30	34	56	37	94	300	13
10.- Enfermedades del aparato genitourinario	322	7	5	13	10	23	30	90	153	1

Estadísticas Vitales del Estado de Chiapas 1992. S.S.A.
Dirección General de Epidemiología.

CUADRO 3.15

DEFUNCIONES GENERALES POR CAUSA DE LA DEFUNCIÓN Y GRANDES GRUPOS DE EDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS.

CHIAPAS 1993	GRUPOS DE EDAD										
	TOTAL	-1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 Y +	N.E.
CAUSAS DE MUERTE	16,369	2,338	1,028	666	976	1,138	1,169	1,278	1,693	6,127	168
1 - Enfermedades infecciosas y parasitarias	2,304	493	366	137	146	153	152	181	178	487	11
2 - Enfermedades del aparato circulatorio	2,231	19	19	21	42	80	111	159	273	1,474	23
3 - Clasificación suplementaria de causas externas de traumatismos y envenenamientos	2,021	24	65	122	467	450	307	199	124	189	74
4 - Enfermedades del aparato respiratorio	1,533	433	198	46	36	47	45	52	103	571	2
5 - Tumores	1,451	10	19	35	44	76	149	188	297	631	2
6 - Enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición, del metabolismo y trastornos de la inmunidad	1,396	157	132	43	37	56	88	115	191	564	13
7 - Enfermedades del aparato digestivo	1,166	39	38	37	53	77	126	204	204	394	14
8 - Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	872	107	110	39	28	36	42	45	66	389	10
9 - Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	821	821	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 - Enfermedades del aparato urinario	374	7	6	9	23	33	21	41	58	173	3
Estadísticas Vitales del Estado de Chiapas 1995. S S A Dirección General de Epidemiología											