

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Filosofía y Letras

Colegio de Geografía — 1965

Estudio Geográfico de Doce Municipios
Tzeltal-Tzotziles de los Altos de Chiapas

MARIA FRANCISCA ATLANTIDA COLL OLIVA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN GEOGRAFÍA

TESIS PROFESIONAL

485

17067



Universidad Nacional
Autónoma de México



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).

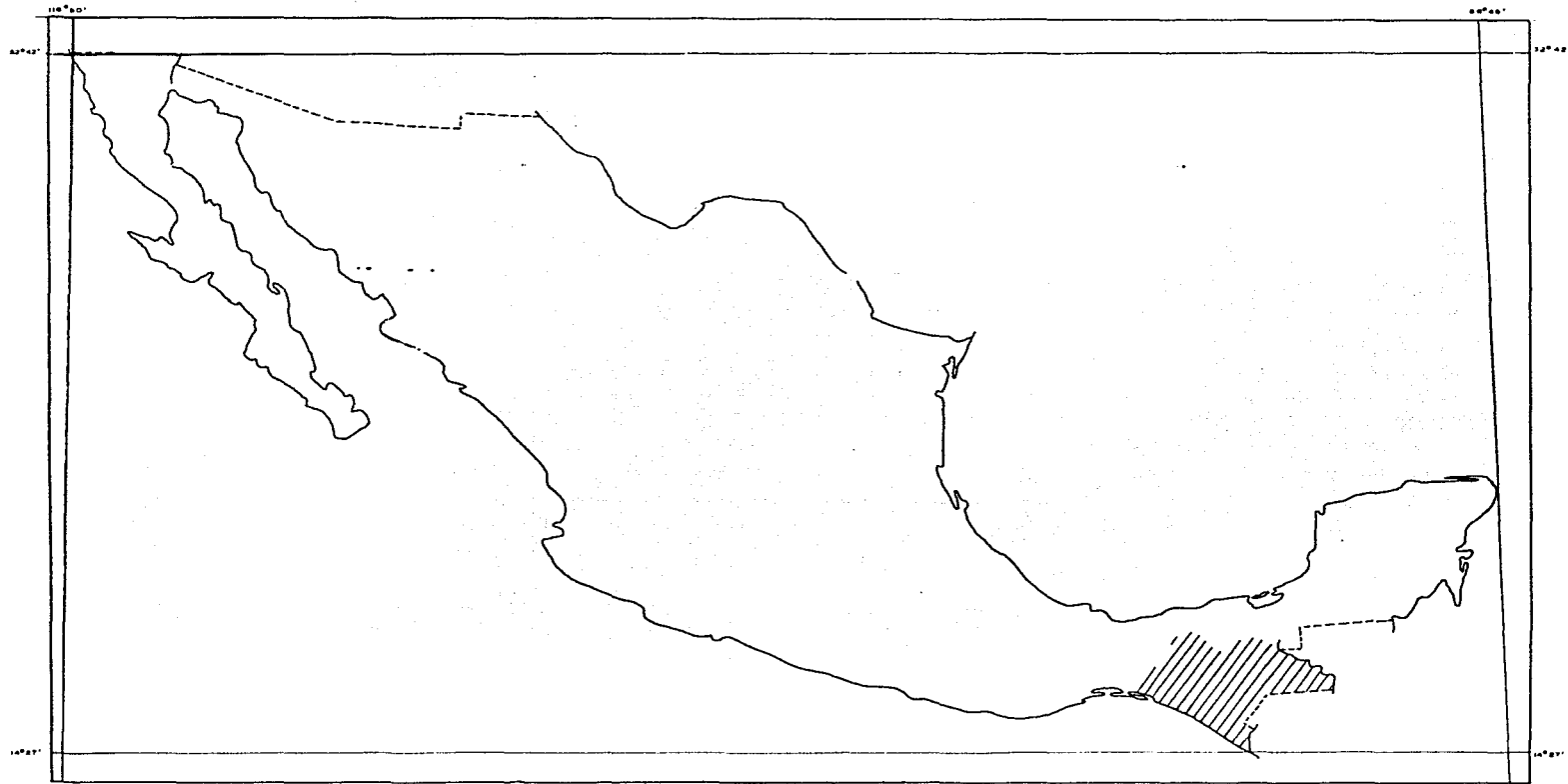
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

A la memoria de mi Padre

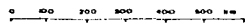
A mi Madre

A Luis, siempre

A mi hijo Antonio



REPUBLICA MEXICANA: localización del Estado de Chiapas.



G. COL

MAPA I

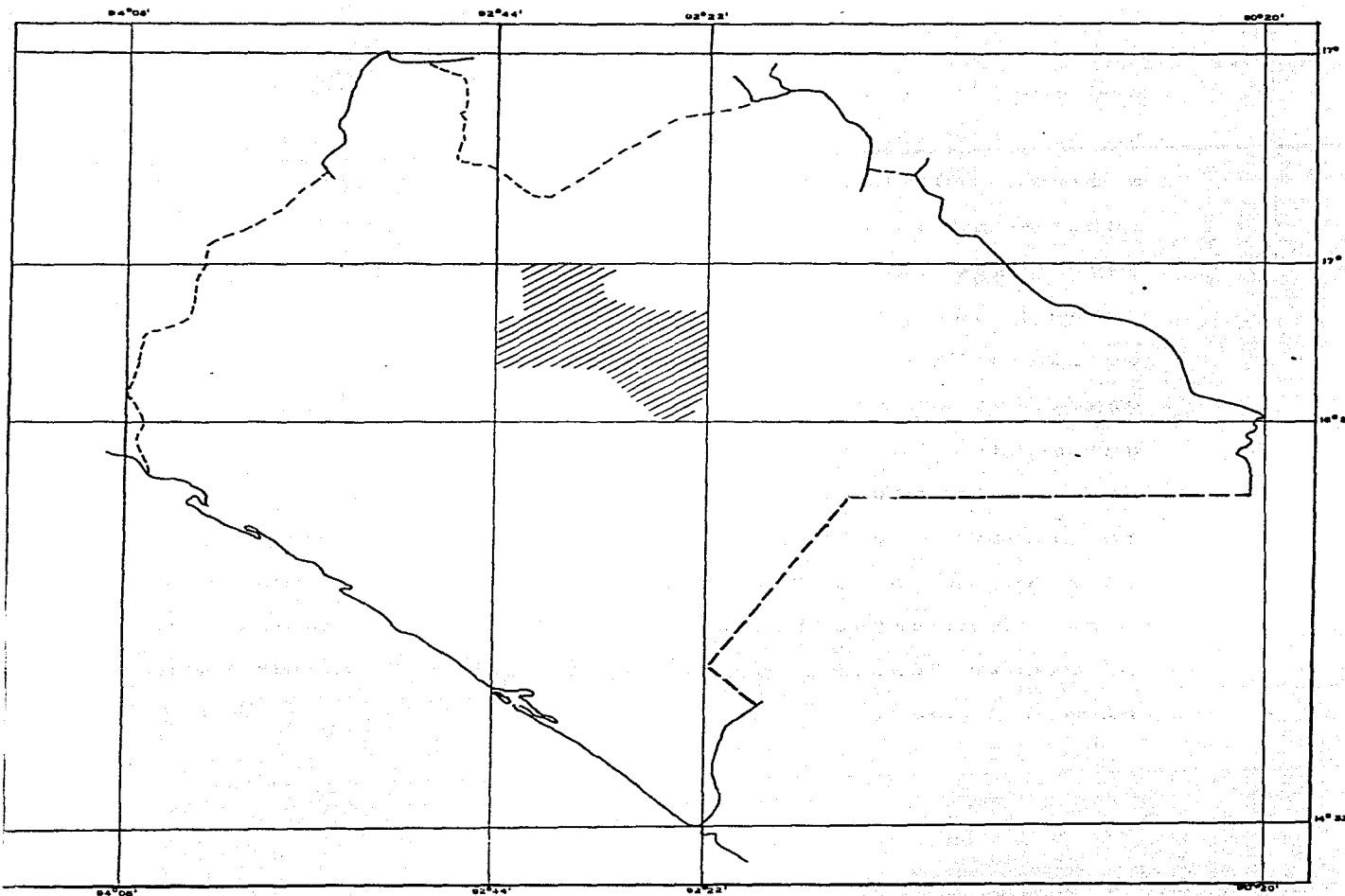
Quiero hacer constar mi agradecimiento a las siguientes personas:

Al maestro Gilberto Hernández Corso no sólo por su interesada dirección de esta tesis, sino por las enseñanzas que me ha impartido a lo largo de la carrera; al Ing. Rodolfo del Arenal, jefe del Departamento de Geohidrología de la Universidad Nacional Autónoma de México, por la valiosa ayuda que me prestó para resolver los problemas de geología e hidrología; al Ing. Pedro A. Mosiño, jefe del Departamento de Meteorología de la Universidad, que me facilitó numerosos trabajos suyos sobre la materia, incluyendo algunos inéditos; al Prof. Rafael Martín del Campo, estimadísimo amigo, por sus indicaciones en el campo de la paleontología. A todos los maestros del Departamento de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras, especialmente al Dr. Jorge A. Vivó, magnífico maestro.

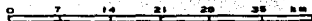
Mi interés en hacer este estudio geográfico-de doce municipios de los Altos de Chiapas tiene el propósito de contribuir, hasta donde sea posible, al mejoramiento de las condiciones de los indígenas que ahí tienen su habitat.

Por escasez de materiales, puesto que esta zona ha sido muy poco estudiada desde el punto de vista geográfico, no he logrado los resultados a que aspiraba.

Por fortuna en el terreno etnográfico se han hecho estudios exhaustivos a través del Instituto Nacional Indigenista. Lleva en esta labor catorce años y ha conseguido, con grandes esfuerzos, elevar las condiciones de vida de estos indígenas, grupo humano de nuestro país que ha permanecido en el abandono más de cuatro siglos.



ESTADO DE CHIAPAS: localización del área estudiada.



a. coll

MAPA 2

" . . . Esta Ciudad Real de Chiapas es la única Ciudad que ay en todo el Obispado . . . Su situación es tá en un valle, que tendrá de Norte a Sur; como cinco millas. y de Oriente, a Poniente como quatro. En este resinto ay un solo rio, que corre inmediato al lugar, cuyo origen se encuentra en una de sus sierras, y es te se hunde por las concavidades de otra serranía que se llama El Sumidero: fuera de este rio, que es el - mayor, ay en sus contornos diez, y ocho fuentes, de- que manan algunos arroyos, que se incorporan al sita do rio. La altura en que se halla es de diez, y sie- te grados; pero por estar sircunvalada de montuosas- sierras, se experimenta excessivo frio, muchas nie-- blas, abundantes llubias y continuada intemperie en- el viento Lesste, que es el que corre la mayor esta- ción del año".

(1)

I. LOCALIZACION, LIMITES Y SUPERFICIE DEL ESTADO DE CHIAPAS.

El Estado de Chiapas se encuentra en el extremo sur del país formando parte fisiográficamente de la América Central. Sus coordenadas extremas son 14°-33' 03" y 17° 27' 25" de latitud norte y 90° 22' 13" y 94° 03' 03" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Su extensión según el censo oficial de 1964 es de 73 415 kilómetros cuadrados (mapa 1).

Por su situación el Estado tiene una de sus fronteras con la vecina República de Guatemala, frontera que es la única delimitada de manera precisa, ya que, los límites con los demás estados de la República se encuentran señalados de manera imprecisa. Estos Estados son: al norte, el Estado de Tabasco; al noroeste, el Estado de Veracruz; al oeste, el Estado de Oaxaca. Su límite sur es el océano Pacífico y colinda al este y noreste con la República de Guatemala.

La Constitución política del país, decía en 1857:

" La falta de demarcación de la línea divisoria entre México y Guatemala es causa de que, con bastante frecuencia, se susciten disputas entre los pueblos fronterizos de uno y otro país ". (2)

La frontera con la nación guatemalteca ha sido incierta debido a una serie de fenómenos tanto políticos como geográficos. En primer lugar hay que tener en cuenta la exhuberante vegetación y la escasa densidad de población, factores que impiden una vigilancia continua del trazo. En segundo término hay que considerar la importancia que han tenido en la delimitación los factores de índole política.

En los primeros meses de 1821 varias Ciudades de Chiapas, Ciudad Real, Tuxtla, Comitán, proclaman su independencia basándose en los acuerdos del Plan de Iguala; el 15 de septiembre del mismo año Guatemala se independiza a su vez. La provincia de Chiapas se une a México por decreto en 1822. Sin embargo la abdicación de Iturbide al Imperio da lugar a una situación política inestable que obliga a la provincia de Chiapas a declarar el Plan de Chiapa Libre, desligándose del país, creando su independencia y pidiendo la salida de tropas mexicanas.

En 1824 el Ayuntamiento de Tapachula revoca el acuerdo de unirse a México y Guatemala decreta la anexión del territorio del Soconusco a ese país. El 12 de septiembre la provincia de Chiapas se integra a México por decreto y queda el Soconusco como territorio en debate hasta 1842 cuando Santa Anna ratifica -

su agregación al país. No obstante lo anterior Guatemala no renuncia al Soconusco hasta 1882 cuando se firma un nuevo Tratado entre las dos Repúblicas. Según ese Tratado el límite entre México y la República de Guatemala queda como sigue:

" 1.- La línea media del río Suchiate, desde un punto situado en el mar a tres leguas de su desembocadura, hasta el punto en que el mismo río corte el plano vertical que pase por el punto más alto del volcán Tacaná y diste veinticinco metros del pilar más austral de la garita de Tlalquian, de manera que esta garita quede en territorio de Guatemala.

2.- La línea determinada por el plano definido anteriormente, desde su encuentro con el río Suchiate hasta la intersección con el plano vertical que pasa por las cumbres de Buenavista e Ixbul.

3.- La línea determinada por el plano vertical que pase por las cumbres de Buenavista, fijada ya astronómicamente por la Comisión Científica Mexicana, y la cumbre del cerro de Ixbul, desde su intersección con la anterior hasta un punto cuatro kilómetros adelante del mismo cerro.

4.- El paralelo de latitud que pasa por éste último punto, desde él, rumbo al Oriente, hasta encontrar el canal más profundo del río Usumacinta o del Chixoy en el caso de que el expresado paralelo -

no encuentra el primero de estos ríos.

5.- La línea media del canal más profundo del Usumacinta en un caso, o del Chixoy y luego del Usumacinta continuando por éste, en el otro, desde el encuentro de uno u otro río con el paralelo anterior hasta que el canal más profundo del río Usumacinta encuentre el paralelo situado a veinticinco kilómetros al sur de Tenosique, Tabasco, medidos desde el centro de la plaza de dicho pueblo.

6.- El paralelo de latitud que acaba de referirse, desde su intersección con el canal más profundo del Usumacinta, hasta encontrar la mediana que pasa por la tercera parte de la distancia que hay entre los centros de las plazas de Tenosique y Sacluc, contada dicha tercera parte desde Tenosique.

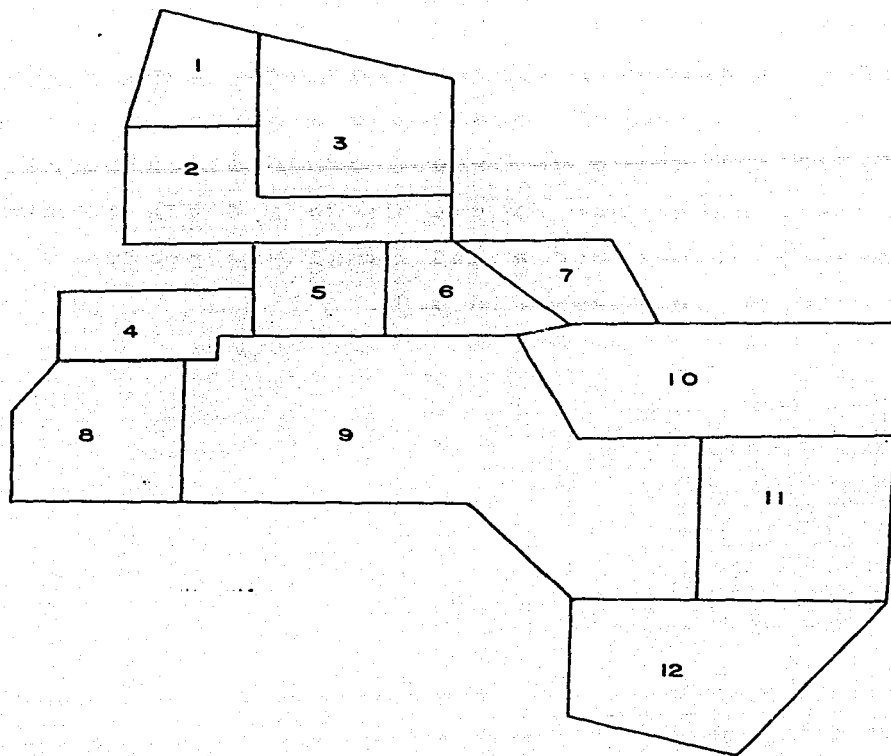
7.- Esta mediana desde su intersección con el paralelo anterior hasta la latitud de $17^{\circ}49'$.

8.- El paralelo de $17^{\circ}49'$ desde su intersección con la mediana anterior, indefinidamente hacia el este".

No obstante, este límite no quedó definido así, puesto que Guatemala pidió más tarde que se considerara como frontera el río Chixoy y no el Usumacinta, exigiendo después una nueva línea tomando como base -

el río Lacantón. En 1895 se firmó un nuevo convenio - que modificó el inciso # 3, quedando éste como sigue:

". . . el paralelo situado a cuatro kilóme--
tros adelante del cerro de Ixbul, desde él rumbo al -
oriente, hasta encontrar el río Chixoy, donde terminará
siguiendo la línea media del canal más profundo de
éste río y luego del Usumacinta ".



DIVISION MUNICIPAL DEL AREA ESTUDIADA.

a. coll

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| 1. CHALCHIHUITAN. | 7. OXCHUC. |
| 2. CHENALHO. | 8. ZINACANTAN. |
| 3. PANTELHO. | 9. SAN CRISTOBAL LAS CASAS. |
| 4. CHAMULA. | 10. HUISTAN. |
| 5. MITONTIC. | 11. CHANAL. |
| 6. TENEJAPA. | 12. AMATENANGO DEL VALLE. |

MAPA

II. FISIOGRAFIA.

La República Mexicana pertenece a dos grupos - fisiográficos: el formado por las grandes provincias de la América del Norte y el formado por las provincias de América Central. Como división de estos dos grupos se toma la - región del Istmo de Tehuantepec, o bien, según Don Pedro C. Sánchez, el Eje Volcánico transversal (3); de ahí que en ambos casos, el Estado de Chiapas pertenezca al segundo - grupo, es decir a la fisiografía centroamericana.

Según el Dr. Müllerried (4), la división fisiográfica del Estado es la siguiente:

1. Planicie costera del Pacífico,
2. Sierra Madre de Chiapas,
3. Depresión Central,
4. Altiplanicie de Chiapas,
5. Montañas del Norte y Montañas del Oriente, y,
6. Planicie costera del Golfo de México.

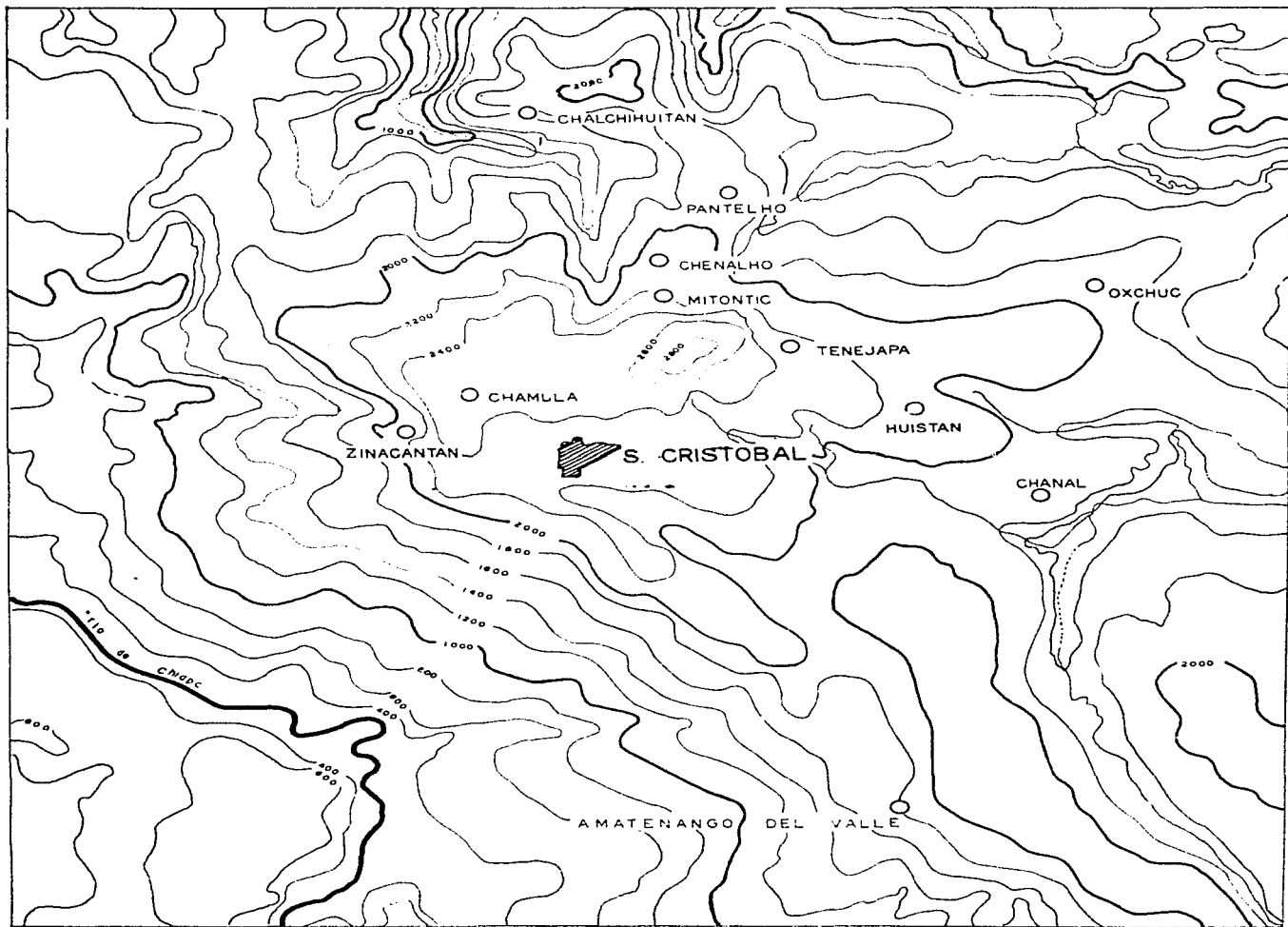
Tomando en cuenta las relaciones existentes entre las provincias fisiográficas se establece una continuidad entre las chiapanecas y las guatemaltecas. La planicie costera del Pacífico continúa a lo largo de la costa de América Central; la Sierra Madre de Chiapas sigue en la región Caribe a través de las Montañas del centro de Guatemala y - Honduras; la Depresión Central, cruzada por el río Grijalva o río Grande de Chiapa, continúa en Guatemala por la Depre-

sión del Motagua y, ya en el Mar Caribe, por la Hoya Bartlett. Las provincias correspondientes a los Altos de Chiapas son los Montes Maya de Hondruas Británica y la Sierra Maestra de Cuba.

Los Altos de Chiapas, objeto de este estudio es considerada como provincia fisiográfica por el Dr. Mullerried, especialista de la región; no obstante, Erwin Raisz la considera como "subprovincia de la provincia llamada de los Altos o Highlands de Chiapas y Guatemala (5). También se le ha llamado "Cadenas frontales de la Sierra Madre" (6).

Los Altos están situados al noreste de la Depresión de Chiapas, siendo sus límites norte y este, las Montañas del Norte y las Montañas del Oriente. Continúa hacia el sur entrando en terrenos de Guatemala con un sensible descenso de altitud, ya que en la región de San Cristóbal las Casas la altura promedio es de 2 000 metros sobre el nivel del mar, mientras que en la parte sur del altiplano es de 800 metros (mapa 4).

La dirección general del altiplano es de noroeste a sureste siguiendo la dirección de los plegamientos que lo basan. Tiene unos 170 kilómetros de longitud, con una anchura media de 75 kilómetros; ocupa una superficie de 11 000 kilómetros cuadrados por lo que he reducido el estudio a doce municipios, todos ellos situados en la región cercana a San Cristóbal las Casas. Estos municipios



PLANO TOPOGRAFICO

ESCALA 1:125 000

a. coll

MAPA 4

son: Amatenango del Valle, Chalchihuatán, Chamula, - Chanal, Chenalhó, Huistán, Mitontic, Oxchuc, Pantelhó, San Cristóbal las Casas, Tenejapa y Zinacantan. (mapas 2 y 3), municipios que ocupan una extensión total de 2054.30 kilómetros cuadrados. Esta área se encuentra localizada entre los paralelos $16^{\circ}30'$ y 17° - de latitud norte y entre los meridianos $92^{\circ}21'$ y $92^{\circ}43'$ de longitud oeste de Greenwich.

El borde de los Altos está señalado por la curva de nivel de 1 800 metros que pasa por la población de Amatenango del Valle. La altura media es de 2 100 metros sobre el nivel del mar.

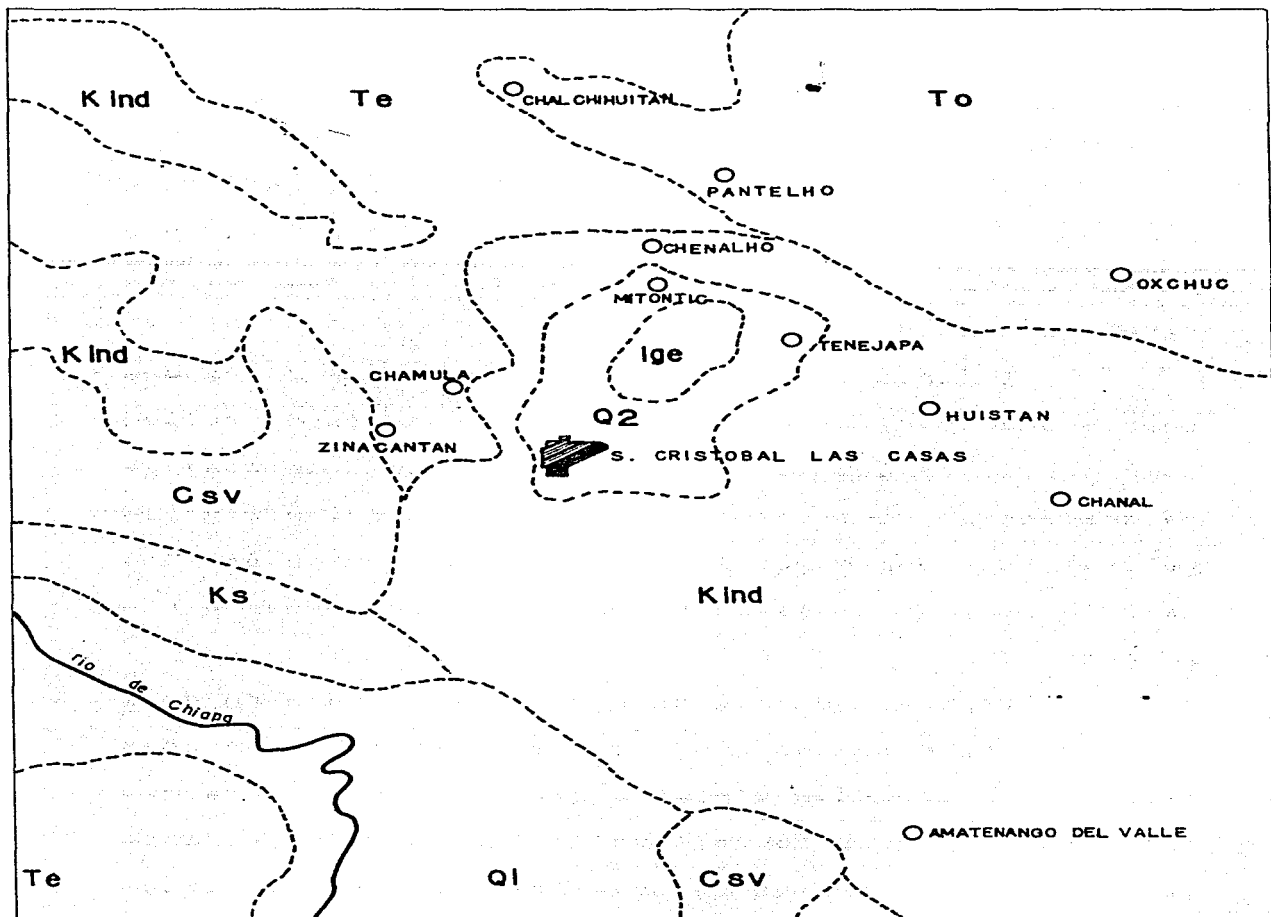
Los Altos de Chiapas están formados por series de rocas sedimentarias cuya edad varía del Cretácico al Reciente, situadas probablemente sobre un basamento de estratos marinos del Pérmico Medio (7). Estos sistemas montañosos tuvieron su origen en plegamientos que ocurrieron durante el Disturbio Cascádico. Corresponden a afloramientos de calizas, en su mayoría cretácicas. La parte más elevada de los Altos es la que se halla al noreste de San Cristobal las Casas, en la que se encuentra el cerro del Zontehuitz, con 2850 metros sobre el nivel del mar, debido a extrusiones andesíticas del Oligoceno (?). Müllerried señala la existencia de un cerro, el Hueytepec, de 2660

metros de altitud al noroeste de San Cristóbal.

Algunos de los sistemas son de origen terciario, como la serranía de Chamula que está formada por plegamientos de estratos marinos del Plioceno, al igual que las Montañas del Norte.

La erosión ha actuado en los Altos marcando depressiones y altas mesetas, así como cerrando valles, como sucede en los valles de Jovel o San Cristóbal y de Amatenango, que están cubiertos de aluviones y regolitas. Las depressiones siguen una dirección paralela a la de la altiplanicie, es decir, de noroeste a sureste.

El drenaje de esta región es complicado debido a la naturaleza de las rocas aflorantes. Está constituida por terrenos cárnicos que impiden el desarrollo completo de un cauce, por lo que los arroyos suelen filtrarse a través de cavernas y embudos de disolución, para aparecer de nuevo a la superficie en lugares alejados, en forma de manantiales. Estos afloramientos de agua son muy numerosos en todo el frente de las serranías, aunque no todos deben su origen a percolaciones en la caliza, sino que hay manantiales de agua caliente con gas carbónico, indicio de actividades postvolcánicas.



a. coll

CROQUIS GEOLOGICO DEL AREA ESTUDIADA.

ESC. 1:125 000

Q1	Cuaternario. Depósitos aluviales.
Q2	Pleistoceno. Depósitos cásticos y piroclásticos.
Csv	Cenozoico Superior indiferenciado. Derrames lávicos.
To	Oligoceno marino. Lutitas y calizas
Te	Eoceno marino. Lutitas.
Ks	Cretácico Superior marino. Caliza.
Kind	Cretácico indiferenciado (Interior y Medio) marino. Caliza.
Ige	Igneo extrusivo. Andesita.

— : contacto geológico

ERA	PERIODO		FORMACION	LITOLOGIA
RECIENTE	HOLOCENO			ANDESITAS
CENOZOICO	CUATERNARIO	PLEISTOCENO		ANDESITAS
	TERCIARIO	PLIOCENO MIOCENO OLIGOCENO EOCENO		DEPOSITOS LACUSTRES LUTITAS LUTITAS LUTITAS
MESOZOICO	CRETACICO	SUPERIOR	OCOZOCUAUTLA	CALIZAS
		MEDIO	CALIZA SIERRA MADRE	CALIZAS
		INFERIOR		

TABLA DEL TIEMPO: formaciones y litología correspondientes.

III. GEOLOGIA.

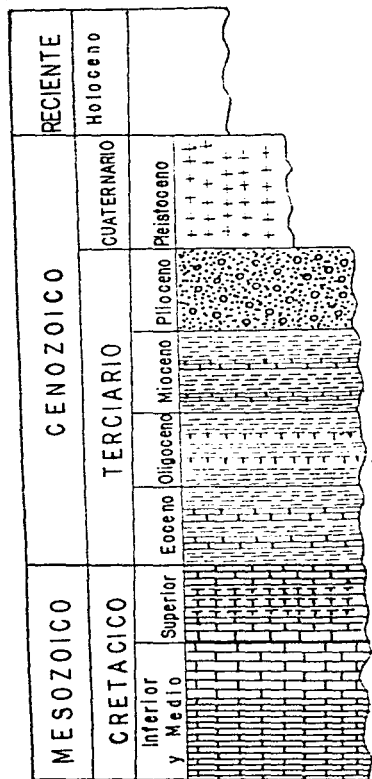
En la región de la altiplanicie Chiapaneca - afloran rocas ígneas y sedimentarias. Las rocas ígneas están representadas por extrusiones recientes de andesita, principalmente en la región cercana a San Cristóbal las Casas, en el cerro del Zontehuitz. En la laguna de Navenchauc se encuentran además depósitos piroclásticos (fig. 4).

Las rocas sedimentarias que afloran en la región pertenecen en su mayor parte al Mesozoico, constituidas principalmente por calizas de edad cretácica. Localmente existen, dentro del Mesozoico, formacionessedimentarias de origen continental. El Terciario y - el Cuaternario están representados por lutitas, areniscas y margas.

En las depresiones del altiplano se encuentran sedimentos de acarreo correspondientes al Cuaternario y Reciente en los que hay zonas fosilíferas, -- principalmente de mamíferos del Cuaternario.

Según la tabla de la figura 1, las rocas que afloran en el área son:

I. Sedimentarias: constituidas por calizas del Cretácico, divididas en dos grupos: la llamada Caliza Sierra Madre y la llamada Formación Ocozocoautla, siendo



Depósitos piroclásticos y aluviones.

Roca ígnea extrusiva.

Depósitos clásticos.

Lutitas y calizas.

Lutitas y areniscas.

Lutitas y calizas.

Calizas y areniscas.

Calizas.

COLUMNA ESTRATIGRAFICA

esta última de menor importancia en la región; lutitas, areniscas y margas del Terciario, también de poca importancia por su escasez, y, depósitos lacustres y aluviones, probablemente del Plioceno, en las inmediaciones de San Cristóbal las Casas.

II. Igneas: representadas por andesitas, depósitos piroclásticos, tobas y cenizas volvánicas del Plioceno o Reciente, (mapa 5).

El estudio estratigráfico de las rocas mencionadas señala la composición litológica de cada una de ellas (fig. 2).

MESOZOICO: las rocas del Mesozoico representadas en la región corresponden al Cretácico, encontrándose las que pertenecen al Cretácico Inferior y Medio y las que pertenecen al Cretácico Superior.

Cretácico Inferior y Medio: Caliza Sierra Madre: esta formación abarca tanto el Cretácico Inferior como el Cretácico Medio debido a que no se ha podido ver con claridad la diferencia entre ambos periodos desde el punto de vista litológico. Con la ayuda de la paleontología se pueden distinguir las dos capas que la forman. Así, la capa inferior presenta abundantes fósiles de paquiodontos, como el *Caprina* sp. y el *Chiapasella*, mientras que la capa superior está representada por fósiles de moluscos (rudistas) gas-

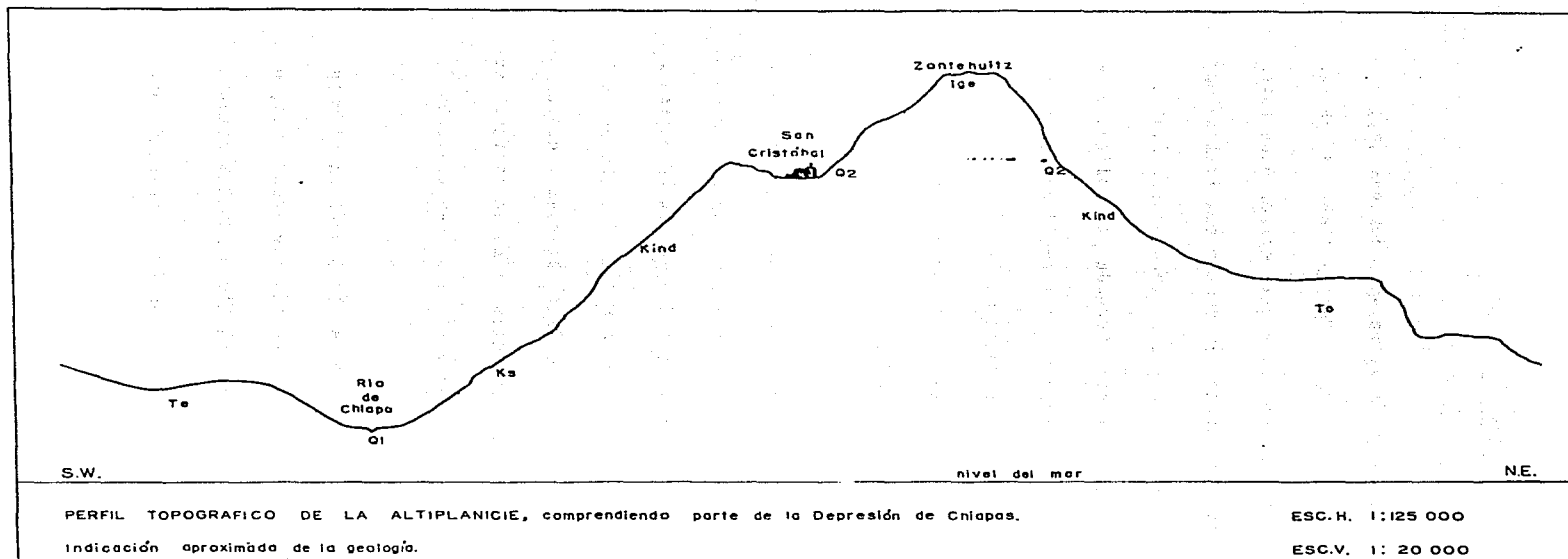
terópodos y bivalvos (*Radiolitis* sp., *Nerinea* sp.)

La capa inferior de la Caliza Sierra Madre está formada por calizas de color gris claro, bien estratificadas en capas delgadas alternando con lutitas muy duras de color gris oscuro y con capas de areniscas. - La capa superior también está formada por calizas de color gris claro, muy compactas, estratificadas en capas gruesas en las que hay zonas muy fosilíferas. Debido a la abundancia de moluscos que se han encontrado en esta capa muchos geólogos la llaman " caliza de rudistas ".

Cretácico Superior: Formación Ocozocoautla: esta formación descansa sobre la Caliza Sierra Madre y sobre ella se encuentran lutitas del Eoceno. La Formación Ocozocoautla o Formación Piedra Parada (8) consta de areniscas arcillosas de grano fino alternando con capas de pedernal blanco y delgadas capas de caliza. También se encuentran capas de lutitas grises y lechos de margas.

El análisis de esta Formación se ha basado en el estudio de los foraminíferos que en ella se encuentran, como el *Globotruncana* arca y el *Globotruncana* rosetta.

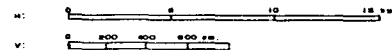
CENOZOICO: en el área estudiada está representado por lutitas, calizas y areniscas, generalmente del Terciario, y por depósitos lacustres y aluviales del Cuaternario.



- | | |
|----|---|
| Q1 | Cuaternario. Depósitos aluviales. |
| Q2 | Pleistoceno. Depósitos alúvicos y proclásticos. |
| To | Oligoceno. Lutitas y caliza. |
| Te | Eoceno. Lutitas. |

- | | |
|------|-----------------------------------|
| Ks | Cretácico Superior. Caliza. |
| KInd | Cretácico Indiferenciado. Caliza. |
| Ige | Igneo extrusivo. Andesita. |

ESCALAS GRAFICAS:



d. coll

rio. Los estratos del Terciario pueden clasificarse por los periodos a que pertenecen.

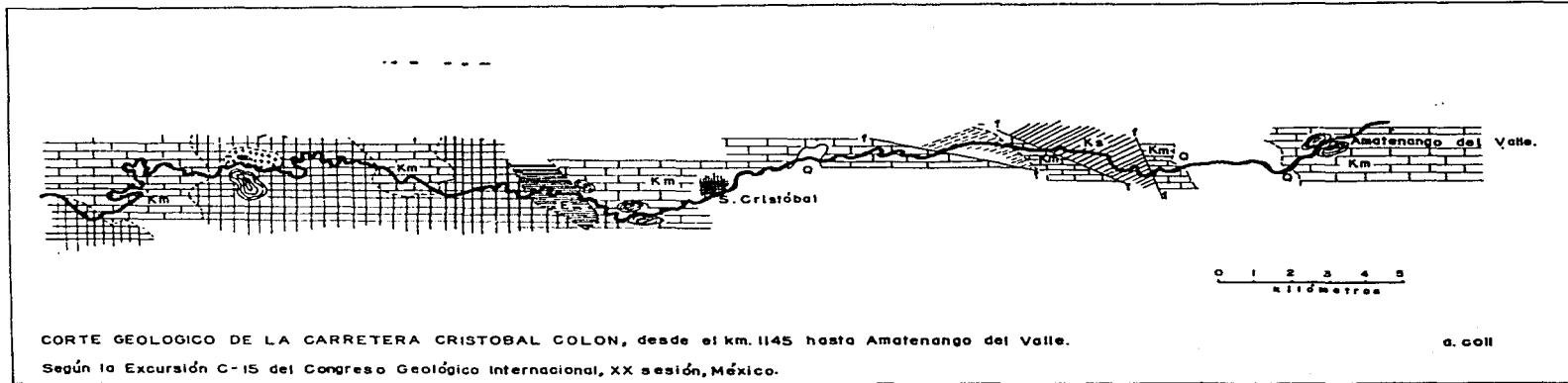
Eoceno: representado por lutitas de color gris, mal estratificadas, en capas delgadas que alternan con calizas de color café. Los restos fósiles más importantes son de foraminíferos como el *Palmula reticulata* y el *Borelis cardenasensis*. Son estratos de origen marino de mares abiertos.

Oligoceno: los estratos del Oligoceno que afloran en la denominada "Cuenca de Simojovel - Ténosique" están constituidos por lutitas de color gris, bien estratificadas en capas delgadas que frecuentemente alternan con capas de margas y areniscas. La fauna fósil hallada en las lutitas consiste en *Archais* sp. y *Plamorbulina* sp.

Mioceno: estos estratos también afloran en la cuenca anterior; consisten en lutitas de color gris oscuro con alternancia de capas de areniscas y calizas arenosas.

Plioceno: está representado en la región de los Altos por depósitos lacustres, de acarreo y materiales volcánicos como tobas y cenizas.

ROCAS IGNEAS: las rocas ígneas que afloran en la región tienen su origen en extrusiones que probablemente



Depósitos piroclásticos.



Roca ígnea intrusiva.



Laguna de Navenchauc.

O. Cuaternario.

E. Eoceno.

Ks. Cretácico Superior.

Km. Cretácico Medio e Inferior.



te ocurrieron en el Plioceno o Reciente y son, en su mayor parte, lavas de andesita con cristales de hornblenda. En las inmediaciones de San Cristóbal se encuentran depósitos de tobas, cenizas y materiales piroclásticos (fig. 4).

El croquis geológico del área estudiada presentado como mapa 4 ha sido estructurado un poco a tientas por carecer de datos precisos acerca de la exacta - distribución de los distintos tipos de rocas que afloran en la región.

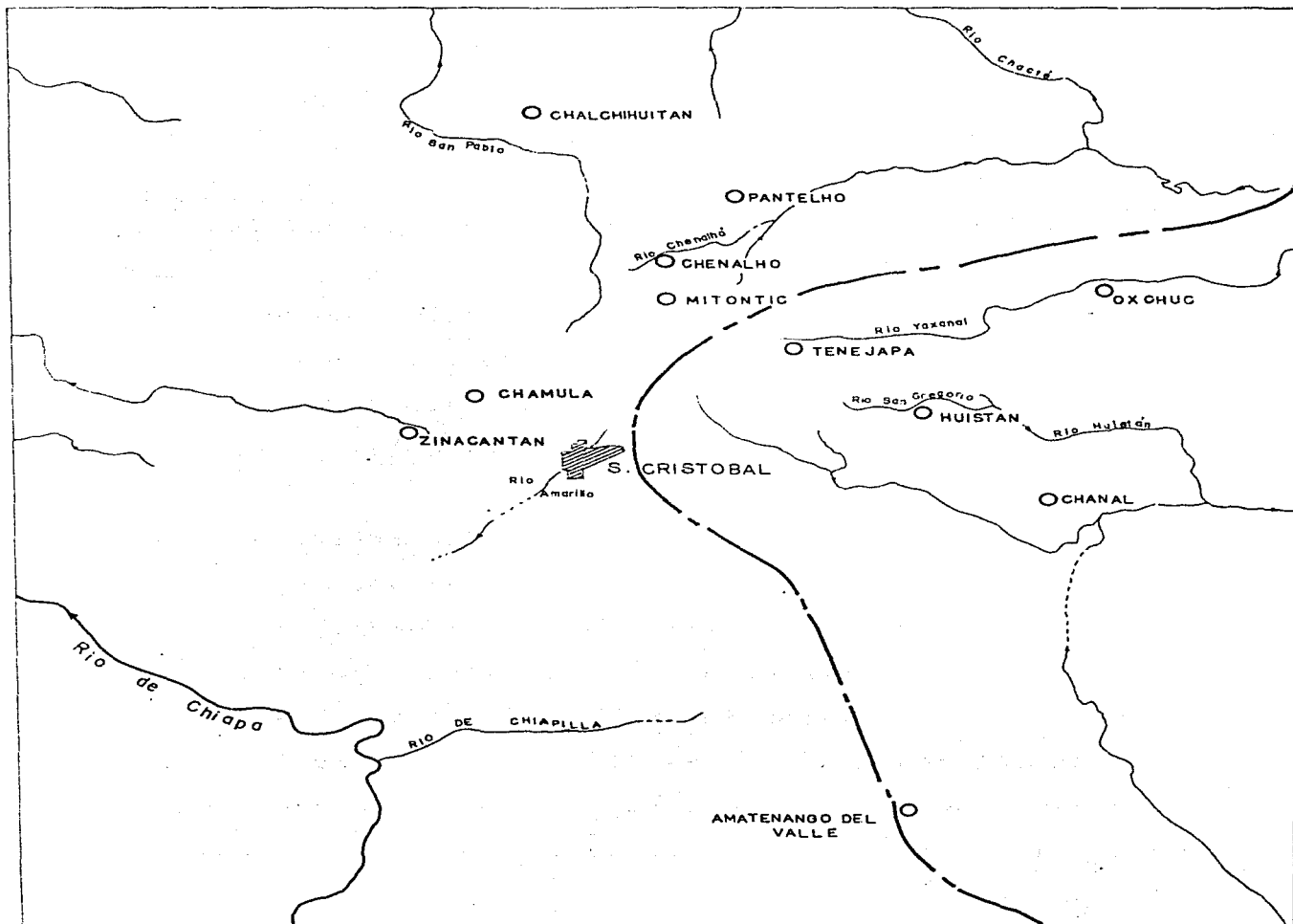
III. A: GEOLOGIA ECONOMICA.

En el Estado de Chiapas no se ha desarrollado la minería debido a que los recursos geológicos no tienen ninguna importancia económica para ser explotados a gran escala. No obstante, existen algunas fuentes de trabajo basadas en la extracción de materiales para la construcción, carbón, salinas, etc.

Los recursos geológicos de la región son los siguientes:

1. Agua: Se encuentra agua potable en los ríos y arroyos que atraviesan la Altiplanicie, así como ríos subterráneos muy frecuentes en la región, de donde puede extraerse por medio de pozos. En general el agua de estos ríos y arroyos es ligeramente calcárea debido a que toma sustancias de los terrenos cársicos por los que pasa. Se encuentran también manantiales de origen volcánico que contienen gas carbónico y gas sulfhídrico. En estos últimos hay depositación de hierro, limonita.
2. Materiales para la construcción: el principal material que se usa es la caliza que se utiliza para la fabricación de cemento. También se explotan canteras de rocas sedimentarias de las que se obtienen lajas para pavimento.
3. Chapopoterías: se encuentran chapopoterías en las cercanías de San Miguel Mitontic y San Pedro Chenalhó.

4. **Carbón:** habitualmente se ha localizado en capas que descansan sobre las calizas cretácicas cerca de San Cristóbal las Casas, que no son tan importantes como las que se encuentran en Motozintla en el sureste del Estado.
5. **Minerales:** los minerales que se localizan en la región son la galena y otros minerales de plomo en forma de vetas en las calizas del Cretácico Medio. A unos 15 kilómetros al suroeste de San Cristóbal las Casas se han localizado minerales de cobre como calcosita, cuprita y crisocola.
6. **Rocas volcánicas:** en la andesita de la región de San Cristóbal las Casas se encuentran minerales metálicos no especificados y magnetita en escasa cantidad.
7. **Salinas:** no existen en la zona estudiada pero se encuentran salinas de importancia cerca de Ixtapa, al oriente de San Cristóbal las Casas. Estas salinas pueden considerarse como fuente económica ya que los zinacantecos utilizan la sal para comerciar con los demás pueblos de los Altos.



PLANO HIDROLOGICO DEL AREA.

a. coll

----- Parteaguas de las cuencas de los rios Grijalva (Chiapa) y Usumacinta.

MAPA 8

IV. HIDROLOGIA.

La red hidrológica de la Altiplanicie de Chiapas se vuelve complicada debido a dos factores: primero, a la naturaleza de las rocas aflorantes, y segundo, a que los ríos de la región pertenecen a dos cuencas diferentes. El primero de estos factores es de suma importancia ya que las rocas calizas que sirven de base para las cuencas de los ríos impiden su desarrollo normal y son pocos los ríos permanentes de la zona. Los demás tienen un cauce irregular puesto que aparecen y desaparecen con frecuencia formando cañadas, cavernas y embudos de disolución, así como manantiales.

El segundo factor es debido a la divisoria de las cuencas de los ríos Grijalva y Usumacinta que divide el área estudiada en dos regiones. Esta divisoria pasa al oriente del poblado de Amatenango del Valle con dirección al norte desviándose poco después de San Cristóbal las Casas hacia el oriente. De ahí que los ríos de los Altos pertenezcan unos a la cuenca del río Grijalva y, a la cuenca del río Usumacinta, otros (mapa 6).

Ríos de la cuenca del río Grijalva o río Grande de Chiapa:

1. Río Chiapilla: se forma en la Altiplanicie y desagua en el río Grijalva.
2. Río Amarillo: de cauce intermitente, atraviesa San Cristóbal las Casas y se pierde en el valle de Jovel.

3. Río San Pablo: pasa al oeste de Chalchihuitán. Desagua en el río Tacotalpa como río Plátanos.
4. Río Chenalhó: pasa por la cabecera del municipio del mismo nombre. Desagua en el río Chacté.

Ríos de la cuenca del río Usumacienta:

1. Río Yaxanal: pasa por las poblaciones de Tenepaja, - Oxchuc y Cancuc.
2. Río San Gregorio: atraviesa el poblado de Huistán, - es afluente del río Huistán que a su vez desagua en el río Tzaconejá.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	anual
temperatura media.	12.6	12.9	14.1	15.4	15.7	15.7	15.8	15.6	15.4	14.9	12.8	12.9	14.5
promedio máxima	19.3	20.5	21.1	23.2	22.7	22.3	22.1	22.5	20.4	19.5	18.6	18.4	
máxima absoluta	25.0	28.0	27.0	31.0	30.4	27.0	27.0	26.8	28.6	24.6	24.0	24.0	31.0
promedio mínima	4.8	4.3	6.4	7.4	9.2	10.3	9.9	9.8	10.2	9.2	7.2	5.6	
mínima absoluta	-5.5	-5.8	-3.2	-1.5	0.4	2.6	1.4	0.0	2.0	-0.1	-6.0	-5.0	-6.0
lluvia en mm.	7	1	11	35	129	249	142	159	247	152	23	17	1172
días con lluvia	2	1	2	5	13	18	13	13	19	12	6	3	120

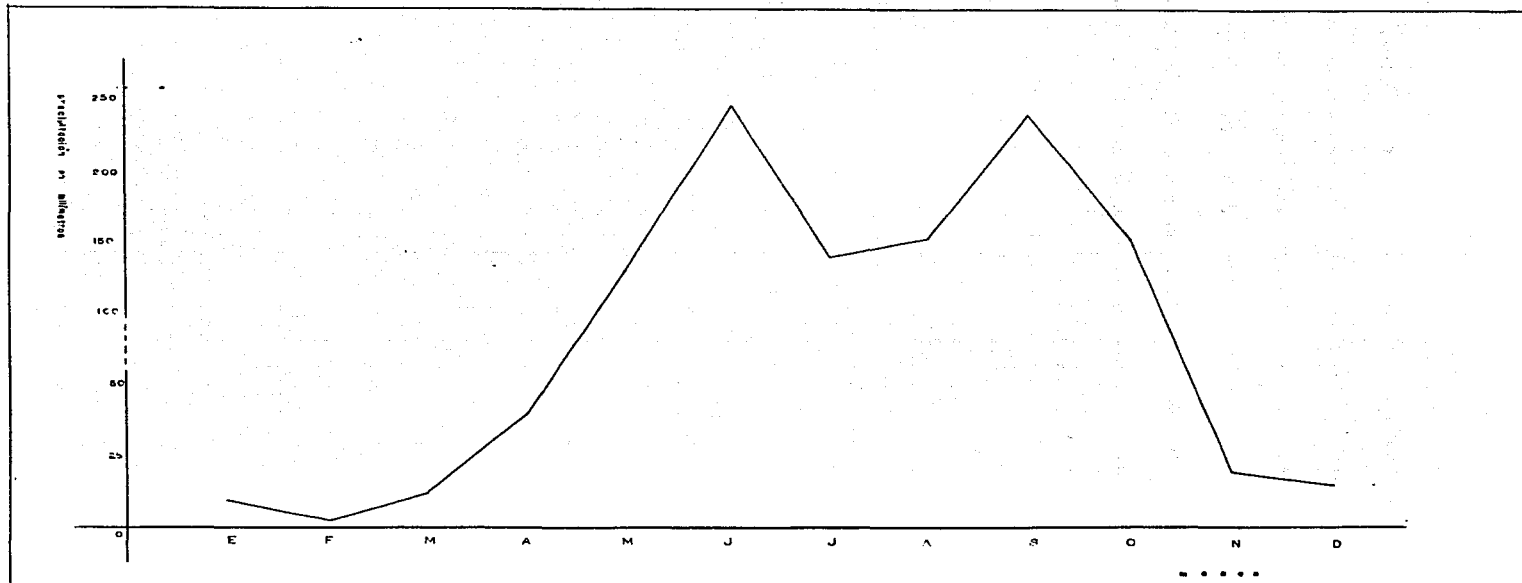
DATOS CLIMATOLÓGICOS: estación San Cristóbal las Casas.

a. coll

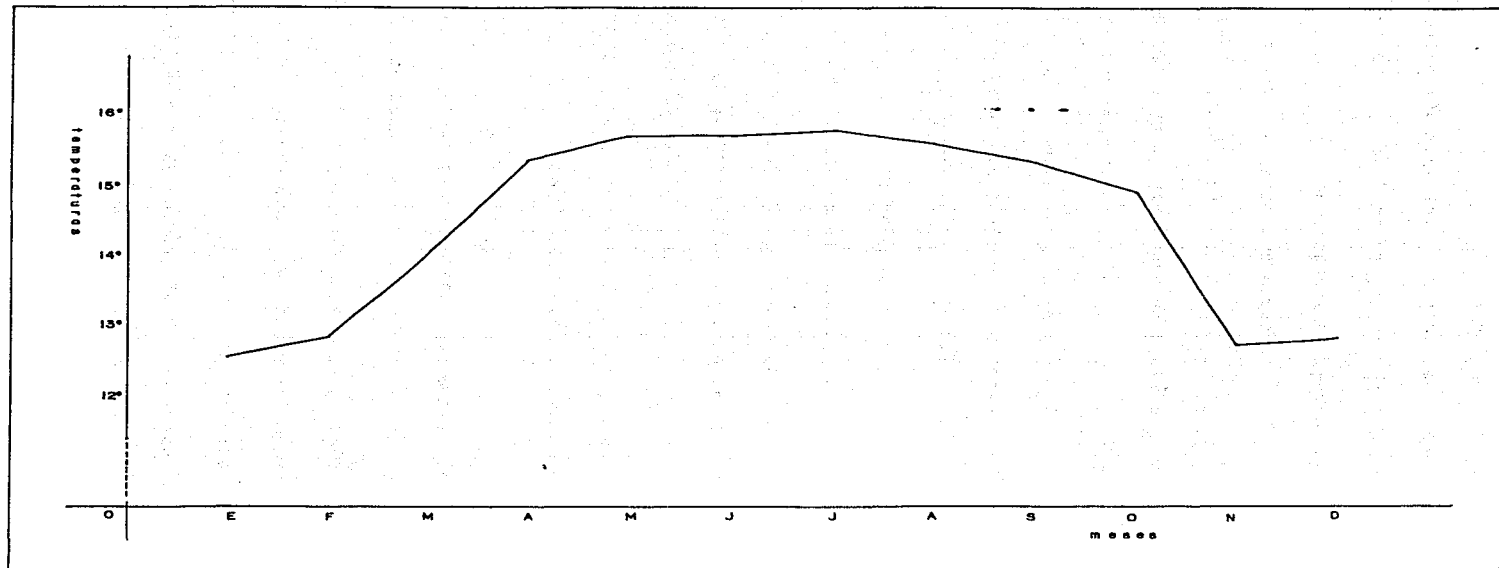
fig. 5

cas es modificada por la presencia de los vientos. De octubre a mayo los vientos dominantes son del norte, - siendo la precipitación de menor importancia, por lo - que se le llama época de " secas ". De junio a sep - tiembre los vientos dominantes son del este, por lo - tanto, las masas húmedas, casi siempre del Golfo, producen un alto valor de la lluvia.

fig. 7



GRAFICA DE LA PRECIPITACION MENSUAL Estación: San Cristóbal las Casas.



GRAFICA DE LA TEMPERATURA MEDIA MENSUAL. Estacion San Cristobal las Casas.

a. coll

El estudio climatológico detallado de la Altiplanicie de Chiapas se ha realizado sobre la base de la estación climatológica de San Cristóbal las Casas. No obstante por estar todos los municipios en un área reducida de características fisiográficas semejantes, se puede decir que tienen un mismo tipo fundamental de clima, aunque pueden encontrarse ciertas variantes de índole local.

Los datos obtenidos en la estación de San Cristóbal las Casas (fig. 5) dan lugar al establecimiento de un clima de tipo Cwbgi, es decir, templado de invierno seco, de temperatura del mes más cálido menor a los 22°C, siendo su temperatura máxima (abril) anterior al solsticio de verano e isotermal.

El régimen de temperatura de esta zona es templado con temperaturas menores a los 22°C; la temperatura media del mes más cálido es de 15.8°C, julio, y la temperatura media del mes más frío es de 12.6°C, registrada en enero. Este régimen término es debido a la altura sobre el nivel del mar principalmente, puesto que el Estado de Chiapas se encuentra situado dentro de la zona tropical.

Los factores climáticos más importantes son el relieve y la influencia de los dos océanos. Como divisoria de estas influencias oceánicas se considera al río Grijalva, de ahí que la Altiplanicie esté dentro de la región climática del Golfo. Esta influen-

cia es notable en lo que respecta al régimen de lluvias. La precipitación es mayor en verano y otoño debido a los ciclones cuyos efectos se notan gracias a la preponderancia de los vientos alisios del este.

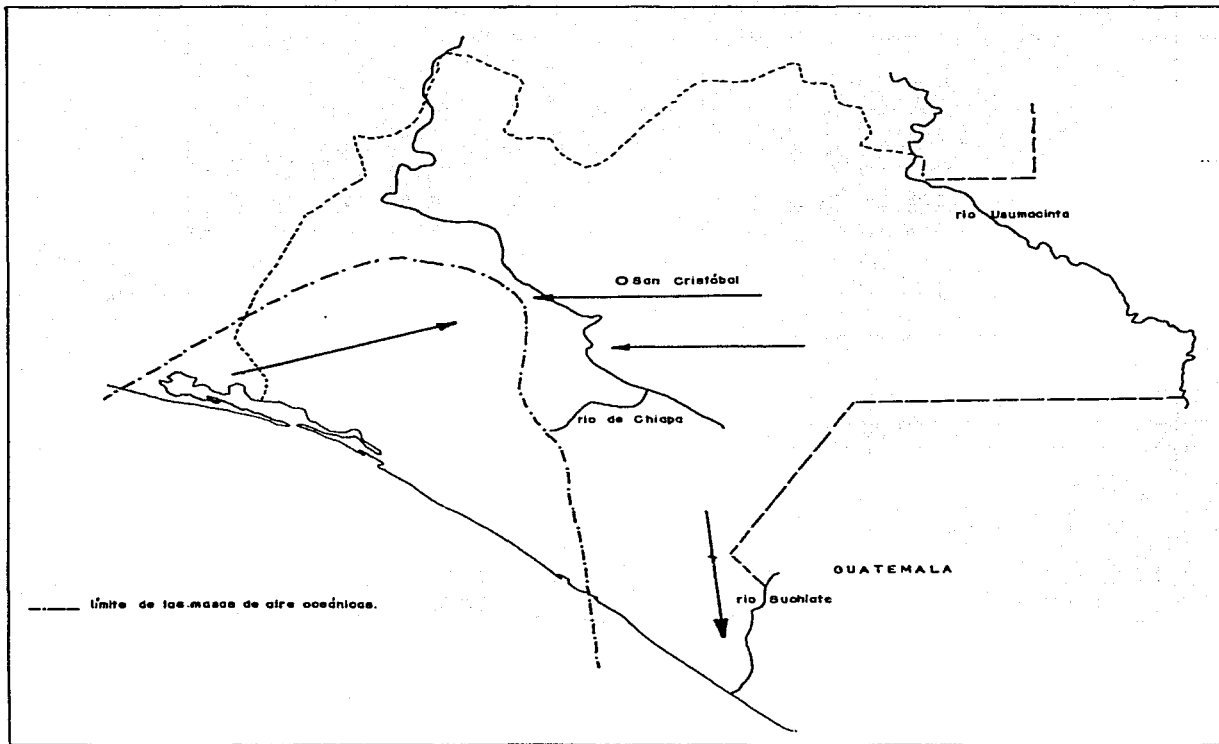
La curva de precipitación mensual - (fig. 6) muestra dos máximos, uno en junio y otro en septiembre, habiendo un sensible descenso de lluvias en julio y agosto. Esta baja de la precipitación puede ser debida a varios factores, entre ellos el doble paso del sol por el cenit, la turbulencia de los ciclones del Golfo de México que succionan las masas húmedas del sur, así como también por convección de las masas secas del Pacífico, siendo todos ellos fenómenos de carácter muy complejo.

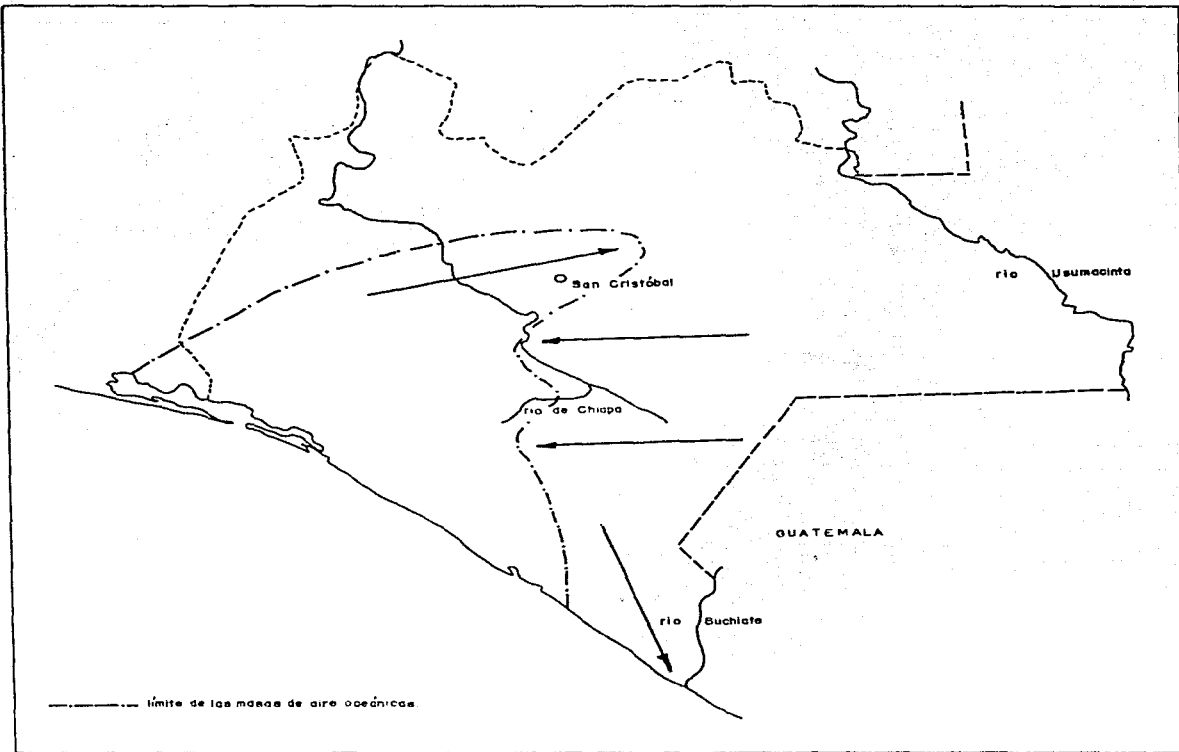
Las masas oceánicas del sur pueden llegar secas a la Depresión de Chiapas debido a la precipitación de su humedad en la vertiente del sur de la Sierra Madre y es posible que neutralicen el efecto - de los vientos alisios que llegan al altiplano al dar lugar a un movimiento ascendente de masas.

La influencia del paso del sol por el - cenit, produce un sobrecalentamiento del cárea y da lugar a lluvias de convección. El tipo de curva bimodal de San Cristóbal las Casas es semejante a la curva de Tuxtla Gutiérrez y a la de Tapachula, por lo que se -

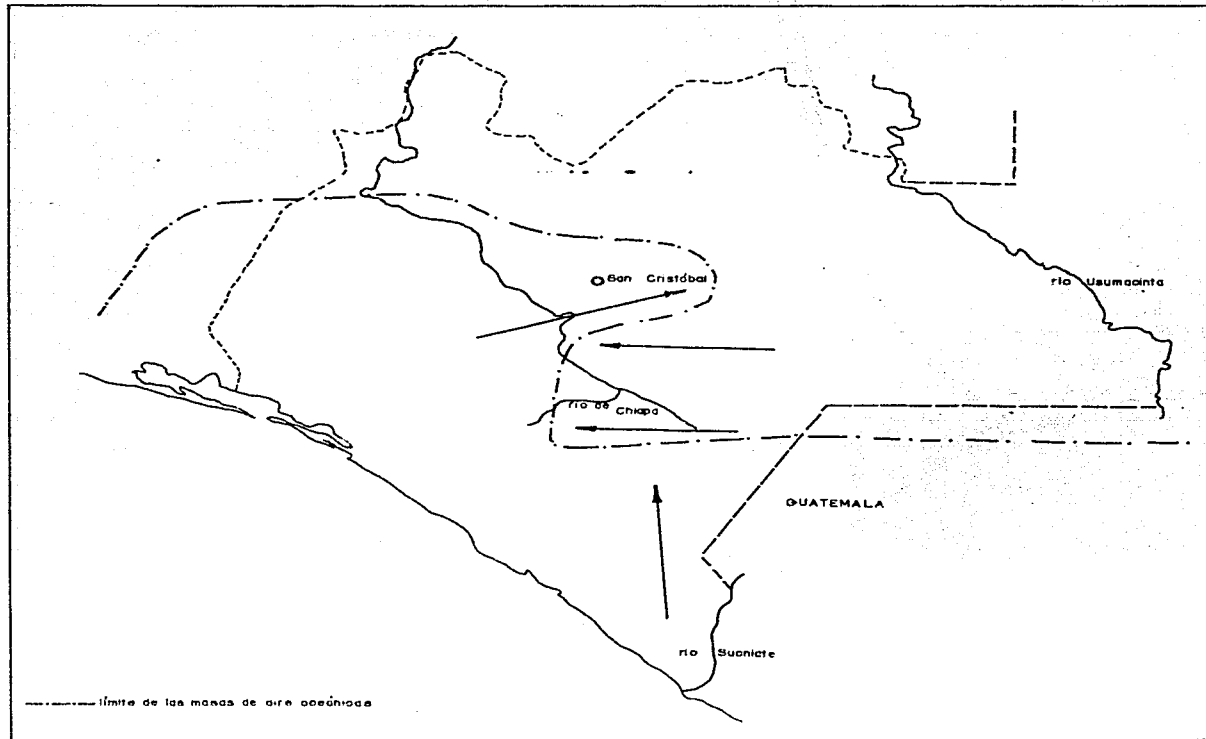
puede suponer que, aparte de influencias locales, sea ésta la razón de los dos máximos de precipitación.

En los meses más fríos, enero y febrero, se nota la influencia de los frentes fríos que vienen del norte. En noviembre y diciembre llegan a sentirse los efectos de las bajas extratropicales del altiplano de la República Mexicana disminuyendo considerablemente las precipitaciones.





VIENTOS DOMINANTES EN ABRIL



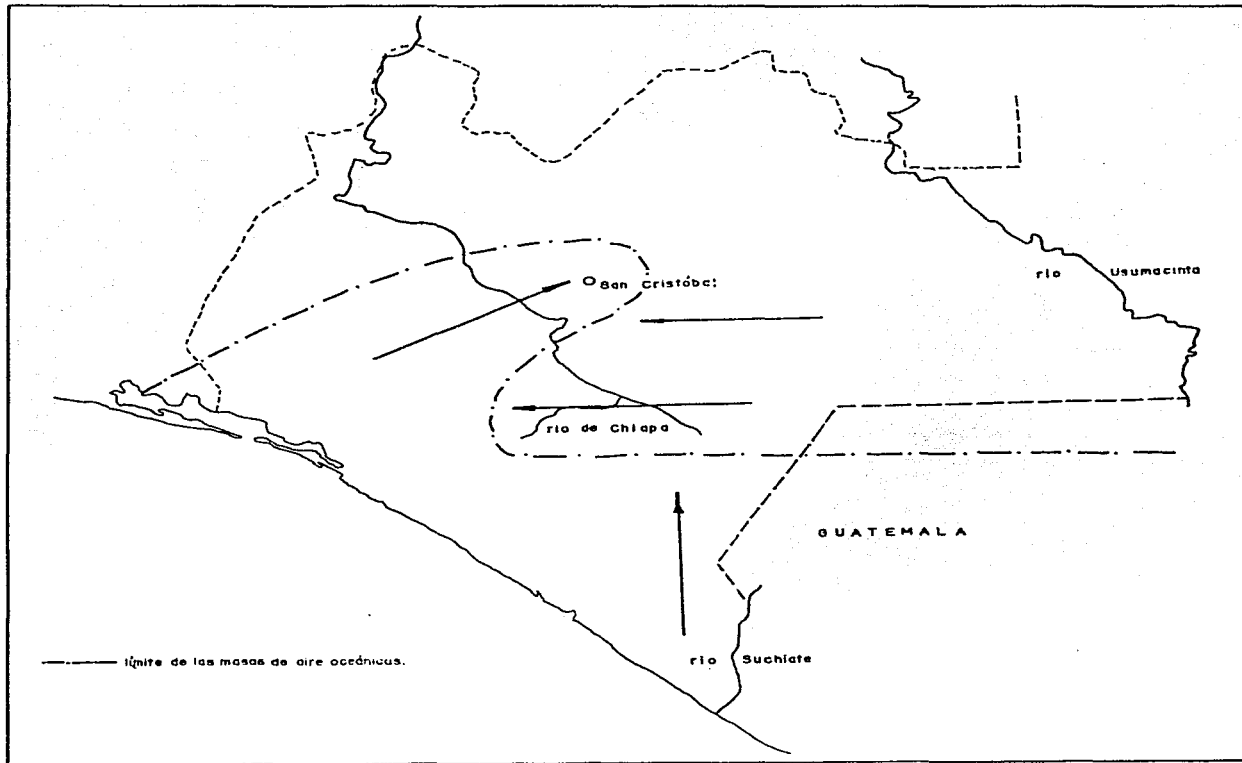
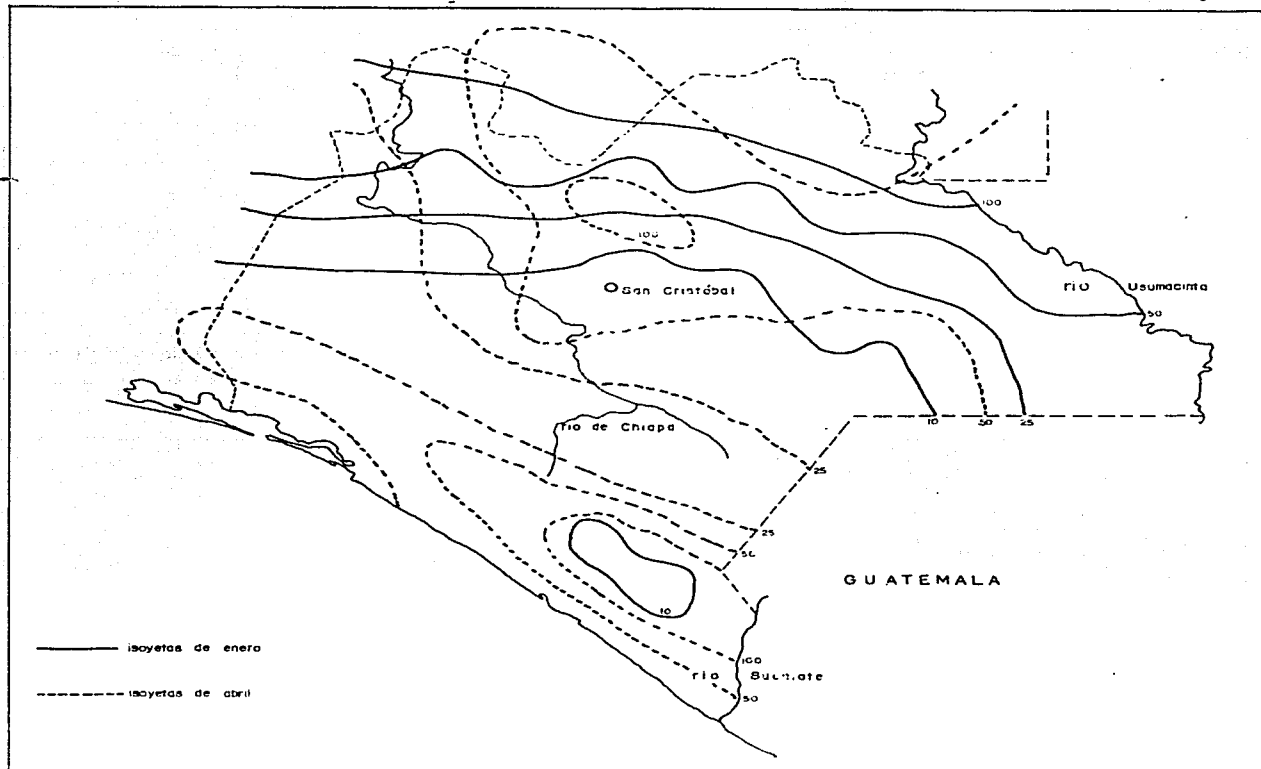
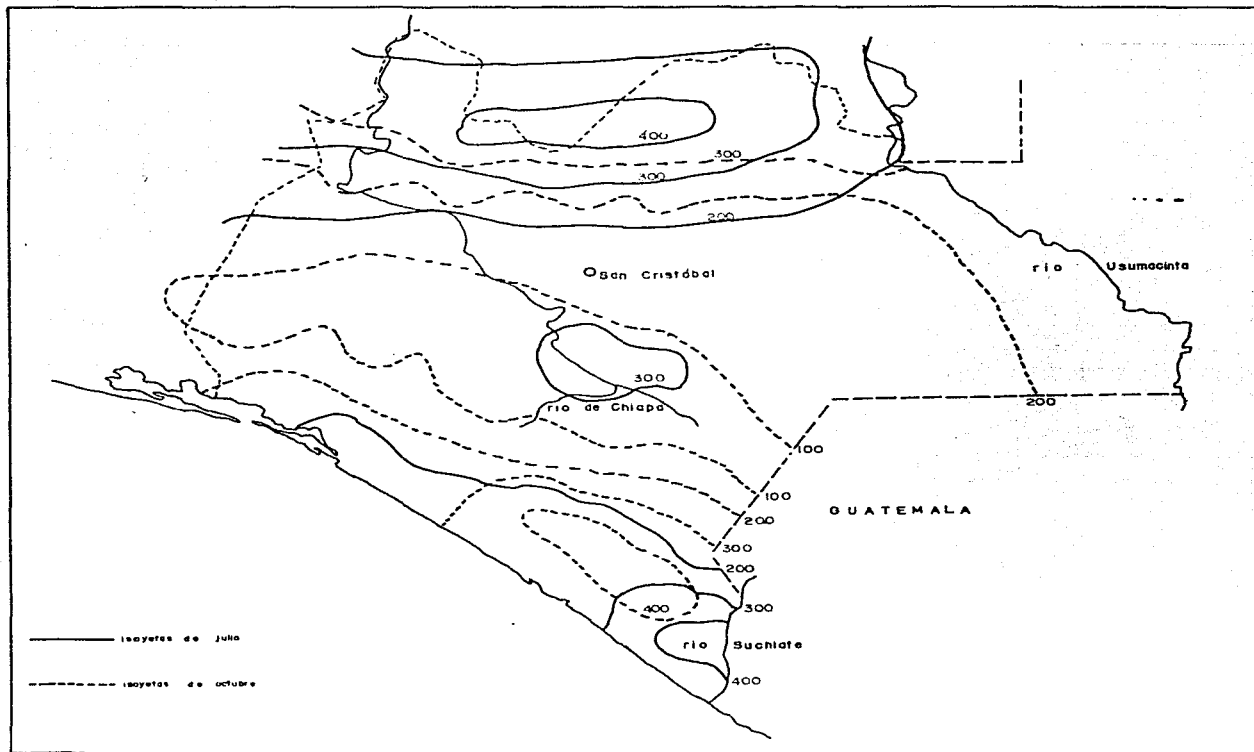


fig. 12





VI. SUELO.

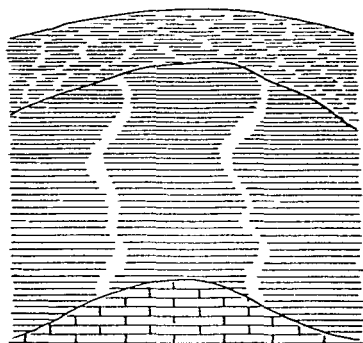
Los suelos que se encuentran en los setos de Chiapas son suelos zonales. Pertenecen a dos procesos diferentes, el de laterización y el podzolización.

Del grupo de suelos lateríticos el que está representado en la región es el suelo arcilloso amarillo. En algunas partes del altiplano se encuentran arcillas de color rojo teñidas por la abundante cantidad de hidróxidos de hierro que contienen.

Los suelos podzólicos son los más abundantes por ser típicos de regiones de clima templado. Entre ellos se encuentran suelos café de bosque y suelos podzol gris - café. (9).

Puede suponerse que, por ser la Altiplanicie una zona de rocas calizas en su mayor parte, en ella se encuentren suelos formados por procesos de calcificación. Según los esquemas de suelos cercanos a San Cristóbal las Casas (10) es posible que los suelos arcillosos tengan su origen en la roca caliza que les sirve de base (fig. 14) o bien que se deban a acarreos de materiales que contengan silicatos.

En el suelo I, la arcilla es de color rojo, manchada por óxidos de hierro y se encuentra descansando sobre una capa de arcilla parda que contiene pequeños fragmentos de andesita. La roca base es caliza. El suelo II está formado por arcillas de color pardo - claro situadas sobre una capa de toba andesítica. Entre la toba y la caliza base hay una capa de arcillas rojas.



SUELO I

arcilla roja

arcilla parda

caliza

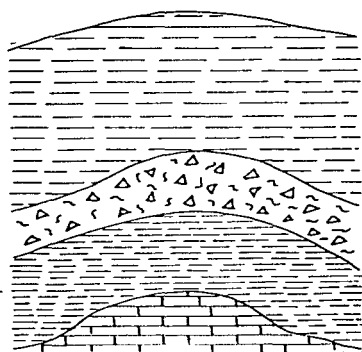
SUELO II

arcilla parda clara

toba andesítica

arcilla roja

caliza



VII: VEGETACION.

La flora chiapaneca se compone, al igual - que la vegetación del resto del país, de dos elementos, - el extratropical, caracterizado por el pino y el encino, y el tropical, caracterizado por el cedro y la caoba. - Los elementos extratropicales pertenecen, según Miranda- (11), al grupo arctoterciario, mientras que los tropi- cales pertenecen al grupo neotropical. Miranda establece una serie de zonas de vegetación y señala la dificultad- de marcar límites precisos entre ellas.

Los tipos de vegetación que se encuentran- en los Altos de Chiapas llamados por Miranda ~~México~~ Cen- tral, son: bosques deciduos, bosques de hojas planas y - duras, bosques de hojas aciculares, de hojas escamosas y zacatonales.

1. Bosques deciduos: son agrupaciones poco densas de ár- boles de altura media de 25 a 30 metros. Algunos de - los más característicos pierden las hojas durante el- invierno, aunque hay especies que las conservan, por- lo menos, las renuevan rápidamente. Las hojas de los- árboles de bosques deciduos son por lo general blan - das, de color verde claro y de bordes aserrados. El - elemento característico de esta agrupación es el li - quidámbar (*Liquidambar styracifula*), de corteza - agrietada y hojas estrelladas y brillantes.

Estas asociaciones se encuentran en regiones de suelos profundos que son adecuadas para el cultivo de la papa, cebada, avena, trijo, haba soya, - maiz y frijol, así como también de hortalizas y frutas de regiones templadas o frías.

La precipitación anual en los bosques - deciduos es siempre superior a los 1 200 milímetros y con frecuencia alcanza los 2 000 milímetros.

2. Bosques de hojas planas y duras: son los bosques - formados por agrupaciones de encinos, árboles que crecen en regiones de suelos profundos con un régimen pluviométrico de 1 200 milímetros. Este tipo - de bosque se puede dividir en:
 - a. Encinares altos de hojas grandes subduras: su suelo profundo permite cultivos semejantes a los de - los bosques deciduos siempre que haya medios de - irrigación.
 - b. Encinares altos de hojas pequeñas: La especie mas - frecuente de esta agrupación, que se desarrolla - en las partes altas de la Altiplanicie, se llama - "chiquinib " (*Quercus acatenanguensis*), encino - que alcanza los 35 metros de altura en la región - de San Cristóbal. Estos bosques tienen una rica - vegetación inferior entre la que se encuentran - las siguientes especies: icalté (*Daphnopsis* sp.), Juas (*Styrax polyneurus*), Tilil (*Ternstroem is* epezapote), Laurel (*Litsea galucenses*).

- c. Encinos de hojas coriáceas: también llamados robles. El encino de esta especie recibe el nombre de Cantulán o Batché en la zona tzotzil; su nombre científico es Quercus brachystachys. Sus hojas son de color verde oscuro, brillantes arriba y afelpadas abajo. Se localiza en regiones de alturas superiores a los 2 000 metros sobre el nivel del mar, formando extensos bosques de 20 metros de altura promedio. Se encuentra asociado con frecuencia con el madrón (Arbustus glandulosa) y, en los claros, con agrupaciones de manzanilla (Crategus pubescens) y de cerezo (Prunus capuli).
3. Bosques de hojas aciculares o escamosas: están formados por árboles condicionados a su habitat: las hojas aciculares les permiten pasar grandes temporadas de sequía debido a que su gruesa cubierta protectora y su escasa superficie impiden la evaporación; tienen cortezas muy gruesas que protegen de los incendios los tejidos vivos del árbol y resinas que impiden los efectos desastrosos de las plagas. Estos bosques, de la familia de las coníferas, se clasifican por el tipo de sus hojas:
- a. Pinares: son bosques que se desarrollan en suelos someros y en regiones más o menos secas con precipitación anual menor de los 1 200 milímetros. El pino que se encuentra en la región de San Cristóbal las-

Casas es el *Pinus ayacahuite* o pinabete. Se le encuentra formando pequeños manchones cerca de esa ciudad. Son árboles de unos 35 a 40 metros de altura, de ramas extendidas en posición horizontal y hacia arriba. La vegetación inferior de los pinares es de praderas de gramíneas, lo que facilita en épocas de sequía la propagación de los incendios.

b. Bosques de romerillo: pertenecen a los *Abies guatemalensis*. Requieren clima frío de altura, encontrándose en regiones de los 1600 a los 400 metros de altitud, de régimen pluviométrico superior a los 1200 milímetros, y de suelos profundos. En la Altiplanicie se asocia frecuentemente con el pinabete de San-Cristóbal. Su vegetación inferior se compone de plantas herbáceas y arbustivas, pudiéndose cultivar el trigo, el centeno, la cebada y el haba.

c. Bosques de hojas escamosas: están formados por cipreses de diferentes especies. El ciprés nuculpat (*Cupressus Lindleyii*) no constituye agrupaciones uniformes y se encuentra mezclado con pino o romerillo. El ciprés común (*Cupressus gamboana*) y (*Juniperus comitana*) forma bosques bajos, de 10 metros de altura, y se encuentra en agrupaciones puras o bien asociado con pinares o encinos. El ciprés enano (*Juniperus s-tandleyii*) forma matorrales de 2 metros de altura máxima y es típico de zonas de alta montaña.

- d. Los sabinales están formados por bosques de sabinos (*Taxodium mucronatum*). Son árboles que crecen en las vegas de los ríos y se encuentran tanto en la región de San Cristóbal las Casas a los 2 100 metros de altitud, como en zonas cercanas a la Depresión de Chiapas a 600 metros sobre el nivel del mar.
4. Zacatonales: son las agrupaciones de gramíneas altas y robustas que se desarrollan en los claros de los bosques de pinos entre los 2 000 y los 4 000 metros de altura. La especie más común es el zacatón cuya raíz se extrae con fines comerciales.

VIII: FAUNA.

La fauna silvestre de Chiapas ha sido desplazada y diezmada por el constante aumento de pobla - ción que trae consigo la ocupación de los bosques, con las consiguientes huidas de los animales.

Las especies que todavía se encuentran en los Altos Chiapanecos son:

I. Anfibios:

1. Salamandras: como la *Magnadfigita nigroflavescens* y la *Chiropterotrítion xolocalcae*.
2. Sapos: *Bufo valliceps*.
3. Ranitas: *Leptodactylus labialis*.

II. Aves:

1. Patos: como el pato golondrino (*Anas acuta tzi* ziliva) y la cerceta de alas azules (*Anas disors*).
2. Codornices: se estiman por su carne, igual que - los patos.

Las especies más frecuentes son la codorniz común (*Colinus virginianus*) y la codorniz gallina de - monte (*Dentortyx leucophris*).

3. Halcones: como el *Accipiter striatus*, de color - azulado, típico de bosques de coníferas.

Pozas señala además en su libro sobre Chamu la la presencia de pájaros como el carpintero, el cerece ro, lotiros, " chirulianos " y " jez ".

III: Mamíferos:

A. Lagomorfos.- entre estos animales se encuentran liebres (*Lepus flavigulares* Wagner) y conejos (*Sylvilagus floridanus aztecus* y *Sylvilagus floridanus* --- *chiapensis*). Estos últimos reciben el nombre indígena de Thul o Muy.

B. Carnívoros.- los animales de este grupo son importantes para los indígenas porque están íntimamente relacionados con la magia. Las especies más comunes son:

1. Coyote: *Canis latrans* Goldmani.

2. Perro: *Canis familiaris*, único carnívoro domesticado, recibe el nombre de Pck o Pekil.

3. Comadreja: *Mustela frenata* Goldmani, llamada -- Och en lengua indígena.

4. Ocelote o tigre: es quizá el más importante desde el punto de vista mágico. Se le llama Baalam, Baalum o Eolom. La especie es *Felis onca centralis* o -- *Felis pardalis pardalis*.

C. Artiodáctiles:

1. Jabalí: *Pecari tajacu nelsoni*, llamado Aac ó Ac por los indígenas.

2. Ciervo: *Odocoileus virginianus thomasi* y *Odocoileus virginianus nelsoni*.

" Entre los componentes del México actual, existe uno altamente singular: repelente o prodigioso, según la perspectiva del observador, que constituye para todos un fermento de inquietud. Es que, contrariamente a la norma, una gran parte de la Naturaleza escapa ahí a la sujeción transformadora que es la característica misma del hombre. Y lo que conmueve o indigna más es que esta parcela irreductible de Naturaleza está compuesta, no por desiertos, abismos montañosos o junglas inextricables, sino por comunidades humanas, desarmadas como rebaños de ciervos ".

" . . . su total desamparo los hace aparecer como grandes pájaros que acaban de bajar de las alturas ". (13)

IX. ORGANIZACION SOCIAL.

En la región de la Altiplanicie chiapaneca tienen su hábitat numerosos grupos indígenas del grupo tzeltal-tzotzil de la familia maya, de los cuales 121 936 pertenecen a la región estudiada en este trabajo. La distribución de la población indígena en la zona depende principalmente del agua y de la tierra: las regiones cultivables son las más pobladas mientras que aquellas zonas que han sido agotadas por la misma incapacidad del hombre van siendo abandonadas lentamente. Por ser la tierra la base del asentamiento de la población, no existen en realidad los centros urbanos, ya que las cabeceras de municipio sólo tienen importancia ceremonial; son el centro político religioso y el centro comercial: el mercado. El único centro realmente urbano que se encuentra en la región de los Altos de Chiapas es San Cristóbal las Casas habitado por " ladinos ", en donde se encuentran las autoridades gubernamentales a las que recurren los indígenas en caso de necesidad. Tal es el caso del

Centro Coordinador Tzeltaltzotzil del Instituto Nacional Indigenista y de la Dirección General de Asuntos Indígenas del Estado de Chiapas.

Esta dispersión rural de la población crea como patrón social la familia, institución solidificada por la interdependencia económica que hay entre el hombre y la mujer. El factor que une a la familia es la división de trabajos por sexos: al hombre le corresponden las labores del campo y a la mujer las del hogar y el cuidado de los hijos y a veces labores agrícolas.

Las familias indígenas viven en los parajes formando caseríos, la mayoría permanentes. Son grupos sedentarios en general. Los chamulas y los oxchuqueros emigran en busca de mejores tierras ya sea a otros municipios o a las fincas cafetaleras de tierra caliente. El establecimiento de grupos indígenas en otros municipios sólo es permitido a los chamulas, que por otra parte son los únicos que lo hacen. Los oxchuqueros prefieren ir a las fincas.

La habitación en la región de los Altos es muy parecida en todos los municipios. Las casas se hacen sobre una planta rectangular de tierra apisonada; las paredes son de varas recubiertas-

de lodo (embarro) y los techos son de cuatro ver -
tientes, hechos de tejamanil. En general el techo es
mucho más alto que las paredes para evitar la acumu -
lación de humo dentro de la casa. Carecen de ventanas;
la única abertura es el rectángulo de la puerta, que -
casi siempre está abierta; sólo se cierra cuando su -
dueño está ausente. Esta casa sirve de dormitorio, co -
cina y bodega.

Son escasos los muebles que pueden -
encontrarse: arcones en donde se guarda la ropa, obje -
tos de uso poco frecuente y maíz, la cama, formada -
por tablas que descansan sobre dos o tres tablones, -
cubiertas por un petate. En algunas zonas (Chamula)
hay una mesa y unas cuantas sillas pequeñas; en otras
como en Chenalhé sólo hay un taburete donde se colo -
can los alimentos.

El centro de la casa es el hogar, -
el fuego. A su alrededor se centra la vida de la fami -
lia.

Las paredes y el centro de las ca -
sas sirven para colgar gran variedad de objetos: elo -
tes, bolsas, instrumentos musicales, machetes. En Che -
nalhé cuelgan cráneos y huesos de algunos animales pe -
queños como ofrenda al Dios, para pedir que la caza -
sea abundante. Las casas recién construídas tienen que
ser bendecidas por un hombre viejo del lugar a fin de

que la Santa Tierra otorgue protección a la familia -
 contra el diablo. La ceremonia exige que sea una per-
 sona vieja porque se la supone inmune a los maleficios
 del diablo.

Las casas habitación deben ser hechas
 por el hombre. Se utilizan materiales de la región y -
 en general se hace con la ayuda de parientes y amigos.

En toda la región de los Altos, las -
 casas indígenas carecen de bardas, excepto en los pe-
 queños corrales donde guardan los animales domésticos:
 gallinas, puercos, guajolotes. La mayoría tienen un pe
 queño cuarto adyacente donde almacenan el maíz y que -
 también sirve de dormitorio para los niños. En algunos
 municipios conocen el temazcal o " pus ", baño de vapor,
 pero su uso no está generalizado.

Las casas de los ladinos que viven en
 los municipios indígenas, Chenalhó, Oxchuc, son de ado-
 be o de mampostería, a veces juntas, a veces separadas
 por un pequeño jardín. La mayoría tienen un jardín tra
 sero y, en general, tienen un pequeño porche delantero
 donde, en días de mercado, ponen su puesto de mercan-
 cías.

El vestido de los indios de la región
 es de gran importancia pues los liga a su pueblo. Es -
 un honor llevar su vestido típico y desprecian a los -
 indígenas " ladinizados " que se desprenden de él. To -

dos, tanto hombres como mujeres, tienen dos vestidos: uno de trabajo y otro de fiesta. Todas las prendas de lana las hace la mujer. Las de algodón en general son compradas, ya manufacturadas, en San Cristóbal las Ca sas.

Las prendas del hombre son: camisa, calzón y pañuelos de algodón y el "chamarro" de lana. La indumentaria de las mujeres consiste en una blusa o "huipil" bordada y en una falda de lana oscura anudada a la cintura por una faja de color. Las mujeres siempre van descalzas. Los hombres suelen llevar los llamados "caites", de origen prehispánico: son huaraches de suela gruesa unidos a un trozo de cuero que llega a media pierna, abierto al frente. La altura de los caites depende de la importancia de la persona que los use.

La confección de las prendas de lana la hacen las mujeres en telares de cintura. Deben saber trasquilar los carneros, lavar y cardar la lana, así como teñirla. La lana para los chamarros de lujo o de fiesta debe ser negra para lo que usan una raíz llamada "sacatinta" y cierta clase de lodo; hacen hervir la lana hasta que obtiene un tono negro muy firme. Los huipiles los hacen de algodón grueso o de lana color crudo o negro y los van bordando de colores vivos: rojos, azules, anaranjados, verdes y magen

ta, conforme van tejiendo la tela. Son un rectángulo que tiene al centro una incisión, también bordada, - por donde entra la cabeza. La falda consiste en un - rectángulo de tela azul o negra, generalmente compra da en San Cristóbal las Casas, enrollada alrededor - de la cintura y sujeta con una faja de lana de unos - 10 centímetros de ancho de color rojo.

El bordado de los huipilcos sigue un diseño geométrico que varía ligeramente de forma se- gún la región.

En el vestido del hombre uno de los factores de más importancia es el pañuelo de algodón que suele ser blanco o, como en Zinacantan, gris. A veces está adornado con borlas de lana en los extre- mos, de color azul o magenta. Se anuda de muy dife - rentes maneras, ya sea alrededor del cuello o de la cabeza, según se trate de un día de fiesta o de un - día normal de trabajo.

Los sombreros varían de forma y de- adornos. Son de paja tejida y van adornados con cin- tas de colores. Los sombreros de copa esférica acaba da en pico suelen ser usados por funcionarios reli - giosos. Cuantas más cintas tiene el sombrero, más im - portante es la persona que lo usa.

El régimen alimenticio de estos - pueblos es pobre. Se basa en maíz, frijol y chile; - para vez comen carne. La comida tipo de un indígena-

es; para desayuno, tortillas con frijoles y alguna verdura; cuando los hombres están en el campo disuelven las bolas de pozol, maíz amasado en seco, con un poco de agua y toman como atole, y frijoles. Cenar tortillas con frijol, chile, verdura y pozol. A veces incluyen en la dieta carne de puerco o de res, así como pescado seco. Nunca comen trigo ni carne de carnero.

El uso de las verduras está restringido por la calidad de las tierras; en regiones donde la mujer puede tener un pequeño huerto, cultiva hortalizas que le permiten ampliar la dieta de la familia.

El uso de la carne en la comida se limita a las fiestas del pueblo. En general se cuece en pequeños trozos de manera que se pueda comer con tortillas.

Las aves de corral, que toda mujer indígena tiene en su casa, no se utilizan para la alimentación. Tanto las gallinas y los guajolotes como los huevos, son productos para llevar al mercado, excepto en algunas fiestas o entierros y en ceremonias de brujería en las que se sacrifican algunas aves para comer.

El reparto de la comida se hace siempre bajo un orden establecido: se sirve primero

a los hombres, luego a las mujeres. Los niños son los últimos en comer. Siempre se reparte de manera que a nadie le falte nada.

La preparación de los alimentos es también tarea de la mujer. No se utilizan grasas ni aceites; todo se asu, cuece o hierve sobre un comal o en ollas, todo de barro. La sal, de gran importancia para ellos, no se mezcla con la comida sino que se sirve aparte. La comida se condimenta con chile de diferentes clases, hongos y plantas como la yerbabuena y el cilantro.

La distribución del trabajo en los Altos de Chiapas es uno de los factores de mayor importancia dentro de la organización social: con pequeñas diferencias entre municipios la distribución es la siguiente: al hombre le corresponde el trabajo del campo; construcción de la casa, confección del mobiliario, es decir, el labrado de la madera, tejido de palma ya sea para cestos o para sombreros, curtiduría y trabajo en piedra. En algunas regiones como en Chamula, es el hombre quien hace instrumentos musicales. Los trabajos exclusivos de la mujer son: el cuidado de la casa, de las aves de corral y cultivo de la huerta; el cuidado de los hijos, que dependen de ella hasta la adolescencia; la preparación de los alimentos y el tejido del vestido para toda la familia. Son las mujeres quienes cuidan de los carneros y, en Chamula-

y Amatenango del Valle, se ocupan de la alfarería. - Algunos veces la mujer también interviene en las tareas del campo, ya sea para sembrar, por ejemplo - cuando las lluvias se adelantan o para recoger las cosechas.

En algunos municipios está mal - visto que la mujer trabaje en el campo, como en Hui^ustán, en donde el uso del arado facilita los cultivos. En toda la región el trabajo de la mujer se limita al hogar; no obstante, hay algunas zonas como en San Pedro Chenalhó en donde la mujer puede ir a trabajar a casa ladina como sirvienta si se trata de una viuda. Si es una joven soltera la que trabaja en casa ladina se la considera "indecente", puesto que significa que ha huido de su casa, en general debido a que no le gusta el marido que le impone la familia. Si desea volver al hogar paterno debe pedir perdón, que siempre se le concede.

En las actividades de intercambio comercial también hay una división por sexos; a los hombres les corresponde vender el maíz, los metales de piedra, la madera, el tejamanil. A la mujer le corresponde comprar y vender lana, estambres, verduras y fruta, así como los productos de la alfarería.

En Oxchuc los niños pueden ayudar a los padres trabajando fuera de la casa. Los niños deben -

trabajar en el campo y las niñas pueden vender gallinas y huevos o entrar a una casa ladina, además del trabajo que hacen en su casa ayudando a la madre. Lo que gancen en sus labores pueden guardarlo o gastarlo.

Como ya se ha dicho el factor más importante dentro de la organización de los indígenas tzeltal - tzotziles es la familia. La familia la forman el padre, la madre y los hijos y está consolidada por la interrelación económica. En algunos municipios hay cierta preferencia por los hijos varones que son los que ayudarán al padre en las labores del campo y que además, perpetuarán el nombre. Este es de gran importancia; está - compuesto por tres nombres: uno propio tomado del santoral católico, un primer apellido de origen español, Ruíz, Pérez, Sánchez, y otros de origen indígena, Xolotl, Sotot Cox, Kuscat, Sohom. El de importancia real es el indígena que, en general, hace referencia a una planta o a un animal. La mujer es conocida con el nombre del marido, - por ejemplo, " me'Sohom " o sea la mujer Sohom, aunque - no pierde su patronímico. Aquellos que tienen el mismo - nombre indígena se consideran como hermanos y, en algu - nos municipios se forman clanes con los apellidos españoles. Muchas veces se puede saber de que paraje o municipio es una persona sólo con conocer su apellido. Así, en Chenalhé el apellido Ruíz está restringido a un solo paraje. De estos clanes indígenas dice Villa Rojas que son:

... un grupo de parientes reales o putativos, de filiación unilineal, con obligaciones determinadas y con frecuencia exógamo. Los miembros del clan pueden estar dispersos o geográficamente localizados. Lo importante es que tanto hombres como mujeres traen sus lazos de parentesco a través del padre o de la madre únicamente, descartando como extraños a los miembros de la otra línea".

Un fenómeno interesante que se ha observado en algunos municipios es que el brujo tiene poder para cambiar el nombre indígena de alguna persona - que está en la lista de los que van a morir, lista que ha sido formulada por los dioses. En cuanto se ha cambiado el nombre el " paciente " supera la crisis y sana; siempre y cuando, desde luego, se trate de una enfermedad psicológica.

El matrimonio entre los indígenas de los Altos de Chiapas es una relación amistosa y económica. La iniciativa en la elección del cónyuge parte siempre del hombre. La mujer puede rechazar o aceptar la solicitud de matrimonio. Tanto la mujer como el hombre deben actuar de acuerdo con los familiares. El noviazgo--no existe en la región. El arreglo del matrimonio, pedida y aceptación, lo hace una persona ajena a las dos familias. En Chamula le llaman " jokol ". El jokol va a casa de la " novia " representando al " novio " y a su familia. Esta ceremonia como todas las del altiplano, -

es muy compleja. El primer día que el jokol va a casa de la mujer debe llevar cierta cantidad de trago o sea, de aguardiente; si el padre lo bebe ese día, pueden empezar a hablar. Si no lo toma, el jokol debe regresar al cabo de unos cuantos días con otro regalo de aguardiente. El hecho de que el padre de la mujer tome el trago significa que está de acuerdo con la proposición. El día de la boda los novios deben estar al cuidado de los padres de ella y deben servirlos en todo. Viven varios días o meses en casa de la familia de la mujer para después ir a su casa.

Quando una pareja quiere casarse sin la autorización de la familia puede recurrir al brujo o bien a las autoridades. No obstante estos matrimonios, el civil, el religioso y la unión libre, sin el consentimiento paterno, son considerados " ilegales ".

La estabilidad del matrimonio se basa en la fidelidad tanto del hombre como de la mujer, de ahí que el adulterio sea castigado severamente por la comunidad. Cuando es el hombre el adúltero, la mujer puede pedir la separación así como una pensión para la manutención de los hijos. Si es la mujer la que delinque el principal castigo que se le impone en Chamula es la obligación de barrer el cabildo durante determinado número de días y, desde luego la separación.

Los casos de separación no son frecuentes. Cuando suceden deben repartirse los objetos de la casa, los animales y el maíz. Los hijos también son repartidos entre el padre y la madre. Si el niño es pequeño queda con la madre para que lo eduque. Si son mayores los niños quedan con la madre para que laboren el campo y las niñas van con el padre para preparar los alimentos y tejer los chamarros.

Quando la mujer tiene familia en quien apoyarse, es ella quien toma la iniciativa de la separación.

Los hijos son educados en el seno de la familia. La educación se basa en el absoluto respeto a los mayores y en el temor a lo sobrenatural. Nunca se les regaña; son quizá de los pueblos que más paciencia tienen para con los hijos. Desde pequeños los hacen responsables de sus actos, nunca son maltratados y se les tienen muchas consideraciones. Durante los primeros años es la madre quien hace la labor educativa. Cuando el niño tiene edad suficiente acompaña al padre al campo y lo ayuda con herramientas de juguete. Las niñas aprenden a batir el pozol y a hacer tortillas; empiezan a traspillar y cardar y tejen la lana en pequeños telares de cintura.

Actualmente la afluencia de niños a las escuelas bilingües del Instituto Nacional Indígena

ta ha ido aumentando, principalmente en niños. Todavía se considera que las niñas no necesitan saber leer y escribir. Los maestros de la región rara vez tienen problemas de indisciplina, ya que los niños aprenden desde que tienen uso de razón que una expresión agresiva o grosera puede atraer el maleficio de Dios. Cuando una persona está enojada lo expresa con tristeza.

La vida habitual en familia sigue un ritmo determinado. Cuando es época de siembra el padre se levanta antes del amanecer, desayuna y discute los problemas del día con la familia. A las seis o siete de la mañana marcha al campo. La mujer queda en la casa preparando la comida, cuidando los animales, tejiendo. El hombre regresa hacia las cuatro de la tarde y come. Se vuelven a comentar los asuntos familiares y se inculca en los hijos los principios morales y religiosos de la comunidad.

Otra de las características de la organización social de la región tzeltal - tzotzil es la del mecanismo de la herencia, que trae como principal consecuencia la repartición de la tierra. En algunos municipios los bienes del padre o de la madre se reparten en partes iguales entre los hijos, sin distinción de sexos. No obstante, en general es el hombre quien hereda la tierra y la mujer quien hereda los enseres de la casa y algunos animales. La herencia de la tierra

trae consigo la fragmentación del terreno del padre, dando lugar a parcelas de cultivo cada vez menores, y, por lo tanto, de menor productividad agrícola. En los Altos de Chiapas hay cuatro tipos de tierras: las que no tienen propietario, es decir, del Estado; las de propiedad comunal; las de propiedad familiar y las de propiedad individual. Estas últimas son las que han ido fragmentándose. En Chamula hay familias que tienen ocho o diez pedazos de tierra con un área de cinco a diez metros cuadrados cada una. Cuando esto sucede la familia puede hacer un cambio de tierras para obtener un pedazo de tierra mayor, en un solo lugar, si es posible cercano a la casa.

En el municipio de Chalchihuitán la tierra es comunal. En Tenejapa, Chenelhó y parte de Chamula la mujer no tiene derecho a heredar la tierra.

Todas las ceremonias que se efectúan en la zona, desde una transacción comercial hasta la gran fiesta del pueblo, tienen como factor predominante el consumo de alcohol. Es el trago lo que determina la buena voluntad del comerciante; también implica el respeto y cariño que tienen hacia el santo patrón. En Chamula se dió el caso de un santo patrón que "abandonó" su iglesia porque los indígenas no habían consumido suficiente aguardiente. Había sido un año de malas cosechas y compraron poca cantidad al secretario ladino del pueblo, principal traficante de trago. Durante-

la fiesta alguien fué a ver al santo y se encontró con que no estaba en su lugar. Empavorecidos empezaron a buscarlo por todo el pueblo; el ladino les indicó que el santo le había dicho que se iba del pueblo porque no sabían festejarlo bien. Encontraron al santo bajo un árbol en uno de los caminos. Para contentarlo compraron todo el trago que tenía el ladino en su casa.

El alcoholismo se inicia en general al desempeñar una función social. El consumo de trago, ya sea aguardiente o chicha, es aprobado por la comunidad cuando se hace en favor de las funciones sociales y religiosas del pueblo. Cuando degenera en dipsomanía, peligrando así la estabilidad familiar, es muy crítico por el pueblo.

La venta del aguardiente durante muchos años ha sido privativa de los ladinos que prestan sus servicios en el ayuntamiento constitucional. La chicha, jugo de caña fermentado, es vendida por los indígenas, principalmente por chamulas que tienen destilerías clandestinas. Los ladinos de la región, sobre todo de San Cristóbal las Casas, buscan estas destilerías constantemente para destruirlas, ya que merman el mercado del aguardiente.

El aguardiente se utiliza en todas las ceremonias de brujería para la curación de los enfermos. Los niños toman aguardiente desde su más temprana edad.

X. ORGANIZACION POLITICA.

Además de la división política constitucional en municipios, hay en el Estado una división interna de carácter indígena. El régimen político de los pueblos de la Altiplanicie chiapaneca está íntimamente ligado con los sistemas religiosos. El establecimiento de un pueblo no siempre corresponde a fenómenos políticos o económicos si no que a veces responde a razones de carácter religioso. Los pueblos indígenas forman una unidad en torno de un santo patrón cuyo centro es el mismo-santo o su templo, si lo tiene.

La cabecera del municipio es considerada como centro ceremonial de la población. En general- en ella sólo radican las autoridades político - religiosas que mantienen el orden y control social del municipio. Los habitantes de la entidad viven dispersos en el campo y solo van a la cabecera del municipio el día de mercado y los días de fiesta.

Los municipios están divididos en " - barrios ". Los barrios no son una división puramente territorial, sino que se rigen por una organización político - religiosa interna. El barrio actúa como unidad política, económica y religiosa dentro del municipio. Entre estos pueblos indios de los Altos de Chiapas existe una conciencia política colectiva, tanto de barrio como-

de pueblo, conciencia que queda demostrada por el hecho que una persona sólo puede pertenecer a un barrio para así poder cumplir con sus obligaciones. El factor de cohesión entre los diferentes barrios es el santo patrón que les corresponde. Varios barrios de Chamula tienen como santo patrón a San Juan, otros a San Pedro.

Otra de las divisiones de carácter interno de los municipios tzeltal - tzetziles es el "paraje", que es el grupo de chozas dispersas que establece con una o varias familias en los campos de cultivo, por lo que está sujeto a cambios: puede crecer, desplazarse o desaparecer según la potencialidad de las tierras, - que a su vez dependen de los métodos de cultivo de roza y azada.

La organización política es de carácter indígena y tiene sus raíces en los sistemas de gobierno precortesianos, por tanto está íntimamente ligada a la organización religiosa. En todos los municipios de predominio indígena hay dos ayuntamientos: el Ayuntamiento Constitucional y el Ayuntamiento Regional, de organización muy compleja, que es que tiene representación y control políticos sobre el pueblo. En general para estos grupos de indios las autoridades electas según las normas del gobierno no tienen vigencia alguna dentro de su organización política porque en algunos casos consideran que están al servicio de los ladinos, o sea los mestizos, por tanto, de sus explotadores.

Las autoridades del Ayuntamiento Regional, son: el presidente municipal, los regidores, los -
sindicos, los mayores, etc. Los puestos se designan por-
elección directa de la persona que está en el poder. Ca-
da gobernante escoge a su sucesor. Los cargos duran un-
año y la toma de posesión constituye una de las fiestas
mayores del pueblo; siendo el símbolo representativo -
del poder el " bastón de mando ".

Además de estas autoridades existe un
grupo de ancianos llamados " principales " que funcionan
de acuerdo con el Ayuntamiento Regional y que gobiernan
en los parajes. El anciano de más categoría recibe el -
nombre de " principal de principales" y es el líder del
pueblo.

La conciencia cívica del indígena del
altiplano se manifiesta en todos los actos de su vida, -
tanto en los pequeños problemas como en los grandes con-
flictos, puesto que siempre recurre a las autoridades y
respeto las opiniones u órdenes que para su solución da
dicha autoridad. No obstante, no existe entre ellos una
conciencia política desarrollada, ya que, para la mayo-
ría, el mundo acaba en la cabecera del municipio o bien
en San Cristóbal las Casas. Son poquísimos los que han-
ido a la capital del Estado y menos aún los que han lle-
gado a la capital de la República.

Esta falta de sentido de lo " nacional " es debida a la no integración de los pueblos indígenas en el desarrollo del país, tanto en sentido político como en el económico que resulta de la poca atención educativa - que el gobierno les presta.

Todos los hombres casados del municipio tienen la obligación de servir un año en los puestos públicos. Esta obligación representa para ellos una enorme serie de problemas de carácter económico; no reciben ninguna retribución por su trabajo. Al estar cumpliendo el cargo sus tierras no quedan abandonadas porque los demás hombres de su paraje, amigos o parientes, deben cultivar las como contribución al gasto que él efectúa al servir al pueblo. Como la riqueza individual, en la mayoría de estos municipios, está considerada como nociva a la sociedad indígena, muchas veces la elección de una persona para un cargo político o religioso se basa en el conocimiento que se tiene de su situación económica. Así, cuando se sabe que un individuo de la comunidad tiene mucho maiz acumulado se le da un cargo público de importancia. La fiesta que está obligado a ofrecer al pueblo y los regalos que da a las personas que tienen más autoridad que él merman su riqueza y lo ponen al mismo nivel económico de los demás habitantes del municipio (Chamula).

La posición de la mujer dentro de la -

organización política indígena es, aparentemente, inferior; no obstante es condición indispensable estar casado para obtener un cargo. La mujer siempre tiene el mismo cargo del marido, así, por ejemplo, hay la " Señora - Regidor " o la " Señora Síndico ". Siempre se encuentra presente en las ceremonias importantes del pueblo al lado del esposo.

XI: ORGANIZACION RELIGIOSA.

La religión en los municipios de los Altos de Chiapas es también de organización compleja.- Aparentemente son católicos, sin embargo la mayoría de las ceremonias que tienen lugar en la región son de carácter indígena. En los últimos años en algunos municipios se han asentado misioneros protestantes, evangelistas americanos en su mayoría, como en Oxchuc, siendo bien aceptados por la población. En los templos católicos tienen lugar las ceremonias religiosas en donde se efectúan siguiendo ritos prehispánicos. De los ritos del ceremonial católico el único realmente aceptado es el bautizo por la importancia que tiene el nombre. En estos municipios no hay párrocos permanentes - en las iglesias sino que suelen ir unos cuantos días - al año. En esos días bautizan a todos los niños que han nacido, dicen misa y vuelven a marcharse. Nunca se oponen a la presencia de músicos y "consumidores de trago" dentro del templo; de otra manera serían ellos los expulsados. La actitud de los indígenas hacia los misioneros protestantes parece ser más benévola; han fundado escuelas y han introducido ciertos deportes, - del tipo del base - ball, entusiasmando a los niños y a los hombres del municipio (Oxchuc).

Por otra parte las fiestas más importantes del pueblo suelen ser las católicas, como el -

Día de Todos Santos y el Día de Muertos, además de la -
festividad del Santo Patrón del municipio.

Las autoridades religiosas están intimamente ligadas a la organización política. Podría decirse que forman un sólo organismo dentro del gobierno-indígena de la región. Los puestos pueden ser vitalicios o bien cambiarse cada año, al igual que los puestos de los funcionarios políticos. Los principales funcionarios religiosos son los siguientes:

Mayordomo: también se le conoce como " martomo ". Es la persona encargada de cuidar a un santo determinado. Se ocupa de su fiesta, de tener limpio y adornado el altar. Acompaña al santo o a la virgen en sus viajes de visita a otro santo de un pueblo vecino. Si es una virgen el cuidado es mucho mayor; deben evitar que durante los viajes le pase algo. Otro de los deberes del mayordomo es cuidar la ropa del santo. Todas las imágenes tienen dos vestidos uno de fiesta y otro para los días de trabajo. La esposa del mayordomo, conocida como " Señora Mayordomo ", se encarga de lavar la ropa, prender candela y que mar copal al santo. Todos los santos de la región están vestidos con la ropa tradicional del pueblo.

En todos los templos de la zona hay -
santos que ocupan lugares olvidados en altares menores. En general están rotos y sin ropa; son los santos que no tienen mayordomo.

El cargo de mayordomo dura un año. - Para subvencionar los gastos que le ocasiona el cargo, como pago de músicos, flores y candelas, puede vender aguardiente. Los mayordomos siempre van acompañados de dos músicos: el que toca el arpa y otro que toca la - guitarra.

Alférez: es uno de los cargos religiosos importantes. Son las personas encargadas de preparar la fiesta del Carnaval y la fiesta del Santo Patrón del Pueblo. Durante las fiestas deben guardar abstinencia y ayuno para evitar que llueva.

La fiesta de cambio de alférez es - muy lucida. Suele haber carreras de caballos por parte de los dos alféreces, el entrante y el saliente. Los - caballos los montan los " comisarios " o " carrera ", vestidos de rojo. Son nombrados por los alféreces.

Fiscal: es uno de los cargos vitalicios. La persona - que lo ocupa debe saber leer y escribir puesto que se-ñala que día es la fiesta de tal o cual santo. A él - acuden los mayordomos, alféreces y pasiones para saber la fecha de la fiesta de su santo.

Sacristán: es otro cargo vitalicio. Se ocupa de tocar- las campanas cuida el templo, atiende al sacerdote cuando va al pueblo. Conoce la liturgia católica y sustuye al párroco. Una de sus obligaciones es " decir misa"

siempre con el templo cerrado. Nadie debe estar presente en ese momento. Dicen misa rezando, tocando el órgano y prendiendo candela.

Hábito: es un personaje importante en Chamula. Es el funcionario encargado de leer un relato " histórico " durante las fiestas de Carnaval. Es un cargo vitalicio. Uno de esos relatos lo reporta Pozas (14):

"¡ Chamulas!, ¡loco febrero!; hoy, 20 de febrero de 1932, el primer soldado vino a México, vino a Guatemala, vino a Tuxtla, vino a Chiapa, vino a San - Cristóbal; vino con banderas, vino con tambores, vino con cornetas: ¡Viva! "

Pasión: es el alférez encargado de la organización de la fiesta del Carnaval. Recibe este nombre porque la fiesta se hace durante la Semana Santa, culminando con la Pasión del Señor.

Tanto los pasiones como los alféreces son llamados " la flor del servicio " porque "el que es alférez o pasión es nada menos que Dios viviente " (15) Durante la Semana Santa los pasiones deben bailar ante - Jesucristo y quemarle copal. -

" Lo que se aprende a través de la boca se olvida; es a través del alma que nosotros aprendemos. El alma lo repite en el corazón, no en la mente, y es entonces - cuando sabemos que hacer " (16)

XII: PENSAMIENTO MAGICO.

Los conceptos filosóficos de los indios del altiplano son muy complejos. En ellos se encuentran pensamientos de raíz prehispánica así como doctrinas católicas. El principal factor en el mundo mágico es el " alma " y el " ch'ulel ", conceptos poco claros. El alma está en el individuo y sale de él cuando duerme. El ch'ulel es otro tipo de alma que se relaciona siempre con un animal.

Ideas sobre el cosmos: con pequeñas variantes sin importancia las ideas cosmogónicas del altiplano hacen referencia a Dios, Chultotic el Sol, como creador de todas las cosas. Para ellos la tierra es el centro del universo; alrededor de ella giran el sol, la luna y las estrellas. El sol es Dios, Chultotic, es el padre, origen de la vida. La luna es la Virgen, Chulmetic, madre de Dios, " esposa del carpintero, que es el padre del sol " (17).

La tierra es cuadrada, siguiendo la forma de la casa y de la milpa. Está rodeada de agua y

sostiene al cielo mediante cuatro columnas. Tiene tres capas: la tierra propiamente dicha, una intermedia donde viven los duendes y la más profunda que es a donde van los muertos. Esta última recibe el nombre de " katibak " (Chenalhó) u " Olontic " (Chamula).

Los eclipses son muy temidos. Se explican por las peleas que sostienen los espíritus malos, " pukujes " y " kibales ", con el sol y la luna. Cuando hay un eclipse es necesario hacer mucho ruido para ayudar a la Virgen o a Dios en su lucha con los espíritus. Si el eclipse es de la luna mueren muchas mujeres; si es de sol, mueren muchos hombres.

La vida y la muerte: el origen del hombre es Dios. Dios hizo la primera pareja que tuvo muchos hijos que poblaron la Tierra. En este aspecto hay discrepancias entre los indígenas. Según los Pedranos el color de la piel se debe a que la primera mujer creada por Dios " pecó " con un perro blanco, con un perro negro y con un perro amarillo, dando lugar a las diferentes razas. Según el pueblo chamula, el color de la piel no tiene importancia: " son travesuras de Chultotic ".

Todos los hechos de la vida y, de manera importante la muerte, son considerados sobrenaturales a pesar de que no ignoran la ley natural de la concepción.

Las enfermedades siempre son causadas por maleficios o por la pérdida del ch'ulel. El ch'ulele puede perderse al saltar, al caer; es necesario recogerlo en el mismo lugar donde se ha tenido el accidente. Los ch'uleles son animales que viven en el bosque donde buscan comida. Su estado de salud se refleja en el individuo; si el ch'ulel está gordo, el individuo está sano, si, por el contrario, no encuentra comida, el individuo se enferma. En Chamula se reconocen los ch'uleles por ser animales que tienen cinco dedos en las patas. Los ch'uleles de los indios pueden ser: " bet " el gato montés, " bolom " el tigrillo, " lon " el puma, " ok'il " el coyote y " saben " la onza. Los Ch'uleles de los ladinos son siempre animales más fuertes como el león y el tigre.

Los maleficios también son causantes de enfermedades e incluso de la muerte. Pueden hacerse por medio de un brujo o bien pidiendo ayuda directamente al santo para lo que se quema copal y se prenden vé las negras frente a su imagen. Los maleficios más temidos son " cortar hora ", " wakax " e " ti'bal " y " xi'el ". Cortar hora significa desear la muerte de un tercero, acortar la vida; se logra mediante la magia negra. El wakax o ti'bal es el mal de ojo y el xi'el es el espanto producido en adultos. Se pueden conjurar con ayuda de un i'lol o curandero y mediante rezos.

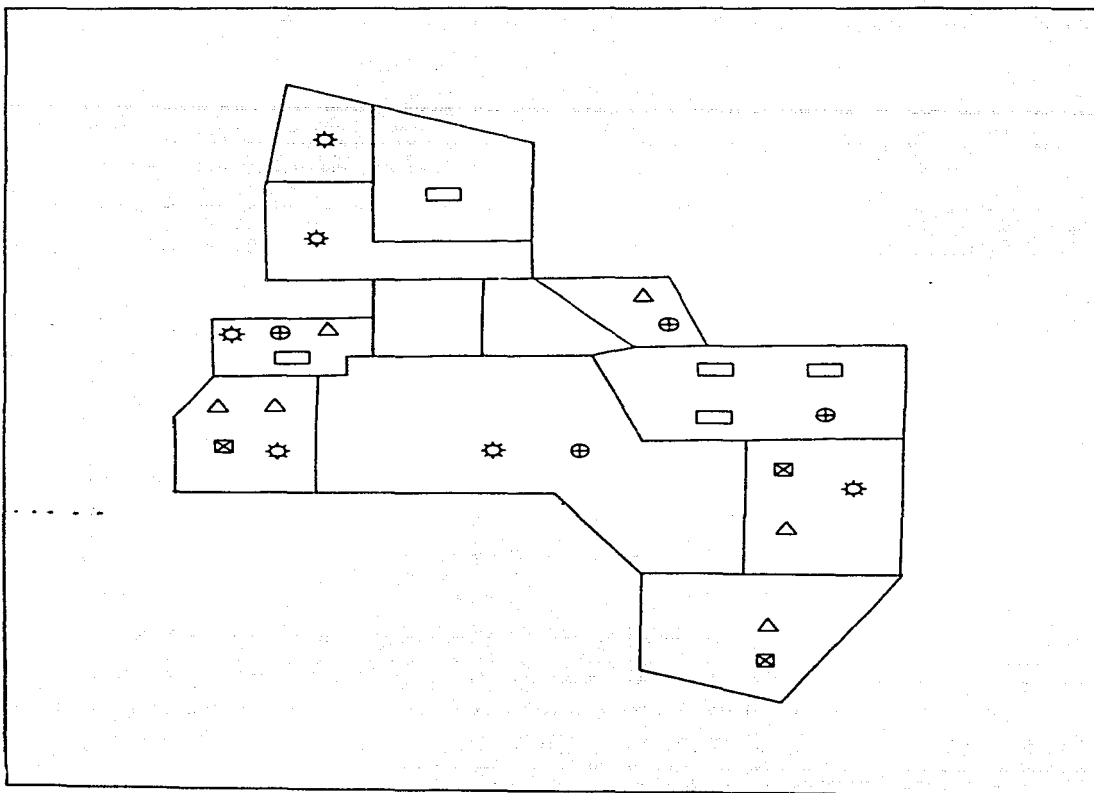
En algunos municipios se ha conseguido que acepten los médicos y las medicinas. Generalmente introducen primero nociones de higiene y poco a poco los vacunan y los convencen para que acepten la presencia del médico. Esta labor la hacen los llamados " promotores " que son personas del municipio que van a San Cristóbal las Casas a estudiar en el Centro. Según sus aptitudes e intereses toman cursos para maestros o enfermeros. Como pertenecen al municipio pueden influir en sus familiares y amigos, primero, y después en todo el pueblo para que acepten la presencia del médico. En Amatenango del Valle había una muchacha promotora de salud que vacunaba a la gente de manera regular, también había logrado que la respetaran y que las mujeres fueran a verla cuando iban a dar a luz, introduciendo principalmente normas de higiene.

Quizá el factor más importante en la aceptación del médico en la región de los Altos sea el temor que tienen a la muerte. Para los indios la muerte siempre se debe a un fenómeno sobrenatural. Cuando un I'lol va a curar a un enfermo a veces dice que ya está en la lista de los muertos que tienen los dioses y que él no puede hacer nada.

Los ritos funerales varían ligeramente de una región a otra. En general, se baña al muerto y se le pone ropa nueva y limpia y se le amortaja ya sea en una caja de madera o entre petates. De la casa del muerto van al cementerio acompañándolo con música y suelen hacer altos en el camino para darle pozol y agua. Una vez en el panteón se le ponen al lado todos los objetos que le pertenecieron en vida así como comida y agua para el viaje. En Chamula y otros municipios se ponen unas cuantas monedas para que el ch'ulol pueda comprar algo que le apetezca durante el viaje al Olontic, así como para pagar al perro que tiene una barca y que los ayuda a cruzar el río que hay antes del reino de los muertos.

En Chenalhó hay la creencia que antes de llegar al descanso total el alma del muerto debe pasar por todo lo malo que hizo o dijo en vida. No importa que la persona haya tenido una conducta ejemplar; si alguna vez se quejó de calor, pasa por una zona calurosísima para que sienta lo que es realmente el calor. Después se encuentran las ánimas en una región donde todos son felices, donde hay fértiles valles y hermosas montañas. Se reúnen con los otros miembros muertos de la familia y se mantienen siempre jóvenes.

Los cementerios también tienen ligeras variaciones: en Chamula se ponen cruces encima de las tumbas, - en cambio en Chenalhó construyen pequeñas cabañas donde el alma pueda vivir.



OBRAS REALIZADAS POR EL I.N.I.

a. col

⚙ : campo agrícola experimental.

▭ : caja de agua potable.

△ : cooperativa.

⊕ : clínica.

⊠ : puesto médico.

XIII: ORGANIZACIÓN ECONOMICA.

La economía de los Altos de Chiapas está basada en la agricultura y la ganadería. Lo accidentado del terreno así como el suelo de origen calcáreo impiden el desarrollo económico del campo y sólo permiten una agricultura de mantención y auto consumo. Los principales cultivos son el maíz y el frijol, bases alimenticias de la población. En regiones de clima benigno, pequeños valles protegidos de las fuertes heladas por las montañas, se cultivan legumbres y frutales.

Los indígenas agotan sus tierras de cultivo debido a los métodos primitivos que utilizan. En los últimos años el Instituto Nacional Indigenista ha establecido campos agrícolas experimentales en los que técnicos agrónomos enseñan a los habitantes el uso de fertilizantes, la rotación de cultivos y otras técnicas. También se introducen especies adaptadas al clima de la región. Estos campos se encuentran distribuidos en los municipios de Chalenihután, Chamula, Chanal, Chenalhó, San Cristóbal y Zinacantan. En Huistán conocen el arado que, si bien es muy rudimentario, les da un mayor rendimiento en los cultivos.

La segunda fuente económica de importancia es la ganadería, de ovinos principalmente. Los animales

se utilizan para la obtención de lana, materia básica en la confección del vestido, pero nunca para consumo. Hace unos años se introdujo el cerdo para consumo. El Instituto " presta " una pareja de cerdos a los indígenas con la " obligación " de devolver al Centro una purejita de las crías que obtengan.

Todos los productos obtenidos en la región son de consumo local. Se venden en el mercado o en cooperativas que ha establecido el Instituto. Estas cooperativas están dirigidas por un promotor ayudado por la gente del lugar. Dan los productos más baratos que los comerciantes de San Cristóbal las Casas al mismo tiempo que los compran a los indios a mejor precio. (En 1961 las cooperativas compraban el maíz a \$ 2.40 los 5 kg., mientras que en San Cristóbal lo compraban a \$ 1.00 los 5 kg.).

Los excedentes son vendidos en San Cristóbal las Casas donde los indios van a adquirir los productos manufacturados de que carecen: algodón; ollas; sal; velas y sebo, de gran importancia en las ceremonias religiosas, así como flores de papel que se utilizan con el mismo fin; nixtamal y, sobre todo, aguardiente.

El transporte de los productos se lleva a cabo por caminos vecinales. Los sistemas de carga son el elemento humano, la mayoría de las veces, y el burro.

Todos los pueblos se comunican por veredas; hay pocos caminos de terracería, una sola carretera pavimentada y no existe el ferrocarril.

Las conclusiones a que se puede llegar estudiando los datos estadísticos (que no son recientes debido a que sólo he podido obtener datos de ganadería, agricultura y productos forestales del censo de 1950, los datos del último censo no han sido publicados), son las siguientes:

AGRICULTURA:

Maíz: se cultiva en la milpa, en pequeñas parcelas de terreno, en general a base de trabajo humano; sólo en Huistán se utiliza el arado. En algunos municipios se suele abonar la tierra con el excremento del carnero.

La quiebra o preparación del terreno - para la siembra se hace durante los meses de diciembre, enero, febrero, marzo. Se siembra según la calidad del terreno y las lluvias.

La semilla se escoge durante la cosecha, guardándose las mejores mazorcas colgadas en racimos - del techo de la casa.

En 1950 se sembraron en la región 16 647 hectáreas de maíz que produjeron 15.939 472 kilos con - un valor de 5.955 689 pesos.

Los municipios que tuvieron un rendimiento mayor fueron Chamula, Chenalhó, Tenejapa y Zinacantan con un total de 9. 752 195 kilos.

Trigo: son pocos los municipios que lo siembran. Su cultivo va ligado a la introducción del arado, de ahí que sea Huistán el mayor productor. Se divide en dos tipos, el trigo de riego y el trigo de temporal. El trigo de riego fué cultivado en 418 hectáreas con una producción de 131 786 kilos. De esta cantidad Amatenango produjo - 76 116 kilos y Huistán 48 706 kilos.

Frijol: su cultivo sigue en importancia al del maíz. Se siembra generalmente entre las matas de ese cereal o bien en terreno aparte. Los municipios que más producen son Chamula, con 148 090 kilos y Zinacantan con - 196 163 kilos. La producción total de frijol fué de - 894 204 kilos con un valor de 593 775 pesos.

Caña de azúcar: se produce en regiones más calurosas - que el resto de la Altiplanicie como son los pequeños valles como el de Chenalhó. Sus principales productores son Chenalhó y Zinacantan.

Frutales: entre los frutos de mayor producción de la zona se encuentran el aguacate, Chenalhó; el ciruelo, San Cristóbal las Casas; el durazno, Chenalhó; la lima y la naranja en Chenalhó y el café en Pantelhó.

La superficie total del área estudiada es de 251 612 hectáreas de las cuales sólo 564 son tierras de riego y 56 771 de cultivo temporal. 8 797 hectáreas están ocupadas por pastos de llanuras y 29 422 pastos en cerros. Del resto del área 85 436 hectáreas están cubiertas por bosques.

GANADERIA:

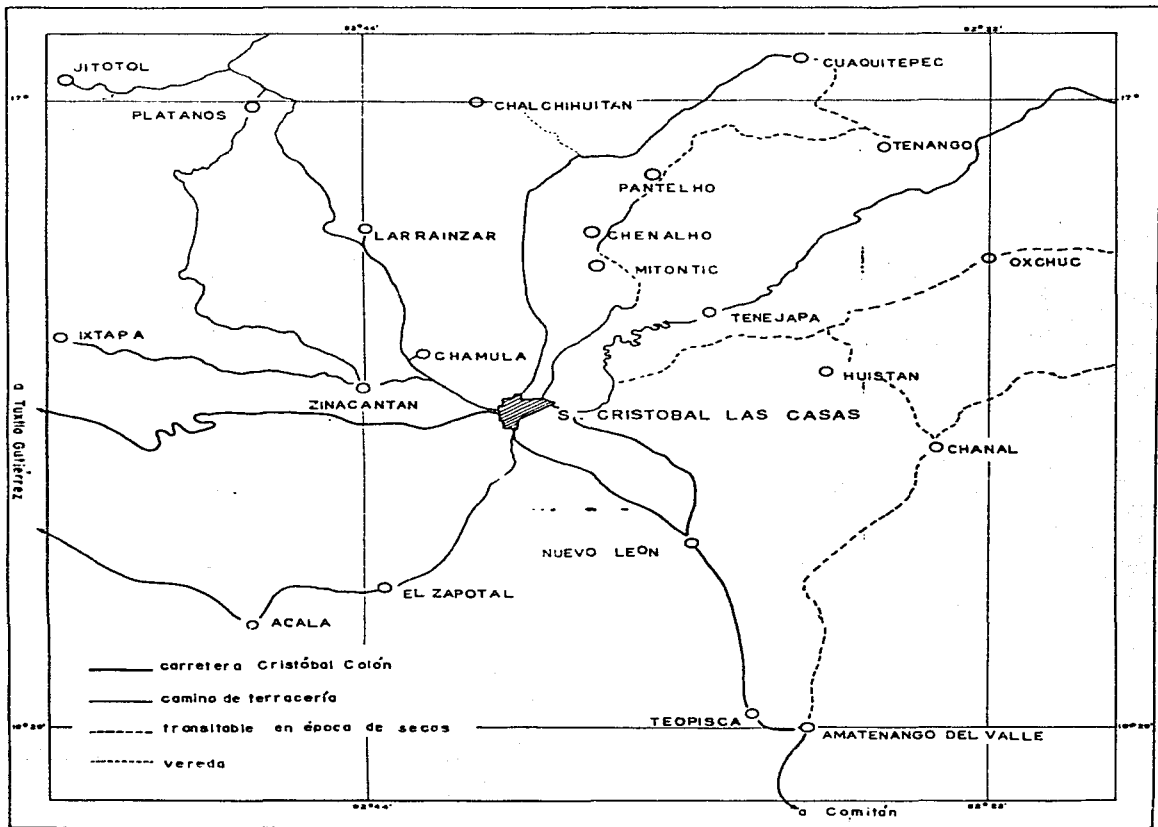
El cuidado y cría de animales es otro renglón de importancia en la región. El ganado lanar es el más importante con un total de 42 287 cabezas de las cuales 20 620 pertenecen a Chamula. Le sigue el ganado porcino con 17 007 cabezas siendo Chachihuitán el municipio con mayor producción: 8 012 puercos. La producción de ganado vacuno monta a 9 036 cabezas siendo Huistán y San Cristóbal los principales productores con 1 653 y 1 551 cabezas respectivamente.

Las especies utilizadas como bestias de carga son escasas en la región: 4 221 caballos, 1 839 mulas y 231 burros para una población de más de 100 000 habitantes.

Sólo hay 365 cabezas de ganado caprino de las cuales 258 están en San Cristóbal las Casas.

En el renglón de las aves, entre gallos, gallinas, pollitos y guajolotes, hay un total de 290 916 con un valor de 1. 231 463 pesos.

RECURSOS FORESTALES: la madera sólo se explota en la región para la producción de leña y para la construcción de partes de la vivienda



CAMINOS Y CARRETERAS

XIV: COMUNICACIONES Y CARRETERAS.

Caminos y carreteras: la región de la Altiplanicie de Chiapas se halla pobremente intercomunicada. Está atravesada por una sólo carretera pavimentada, la Cristóbal Colón, que une México, D.F., con Ciudad Cuauhtémoc, pasando por San Cristóbal las Casas (Km. 1186) y por Amatenango del Valle (km. 1 233). Hay otro camino pavimentado en parte que vá de San Cristóbal a Tenejapa.

La mayor parte de los caminos de la región son de terracería transitable en época de secas y, algunos son caminos revestidos en mal estado de mantenimiento.

Los caminos vecinales del altiplano son:

1. San Cristóbal las Casas - Zinacantan - Chamula - Larrazánzar.
2. San Cristóbal las Casas - Zinacantan - Ixtapa.
3. San Cristóbal las Casas - Cuauquitepec.
4. San Cristóbal las Casas - Mitointic - Chanalhó - Pantelhó.
5. San Cristóbal las Casas - Huistán - Oxchuc.
6. San Cristóbal las Casas - Tenejapa.
7. San Cristóbal las Casas Huistán - Chanal.
8. San Cristóbal las Casas - Nuevo León.
9. San Cristóbal las Casas - El Zapotal (población de la Depresión del río Chiapa).
10. Amatenango del Valle - Chanal.

Chalchihuitán está comunicado con San Cristóbal por una vereda que se une al camino de San Cristóbal a Cuaquitepec.

Ferrocarriles: la región carece de vías férreas debido a la no costeabilidad de su mantenimiento. El único ferrocarril del Estado termina en Tapachula; bordea la planicie costera del Pacífico y empalma en Ciudad Ixtepec con el ferrocarril transistmico.

Aeropuertos: La Altiplanicie cuenta con un sólo aeropuerto de líneas irregulares localizado en San Cristóbal las Casas.

Teléfono, telégrafo y correo: como en el punto anterior, sólo se encuentran centrales de comunicación en San Cristóbal las Casas.

CONCLUSIONES:

El área estudiada de los Altos de Chiapas es de 2 054.30 kilómetros cuadrados distribuidos de la siguiente manera:

Amatenango del Valle	236.00	km2
Chalchihután	74.50	"
Chamula	82.00	"
Chanal	295.60	"
Chenalhó	139.10	"
Huistán	181.30	"
Mitontic	82.00	"
Oxchuc	72.00	"
Pantelhó	136.60	"
San Cristóbal las Casas	484.40	"
Tenejapa	99.40	"
Zinacantan	171.40	"

Esta área está habitada por 121 936 personas, de las cuales sólo 23 343 viven en un ambiente urbano (San Cristóbal). El resto de la población está formado por indígenas tzeltal-tzotziles, agricultores básicamente. La población relativa de la región es de 59.36 habitantes por kilómetro cuadrado. La densidad de población de los diferentes municipios es muy desigual, mientras - Chanal tiene 14.24 habitantes por kilómetro cuadrado, Chamula tiene una densidad de 326.69. Oxchuc, el municipio -

más pequeño, 72 km², tiene una densidad de 174.70 hab / km²; San Cristóbal las Casas con una población relativa de 56.14 tiene una extensión de 484. 40 km².

El crecimiento de la población también varía de manera notable según el municipio: 5 412 habitantes que tenía en 1950, Oxchuc tiene en 1960, 12 579 habitantes. San Cristóbal las Casas ha tenido un crecimiento lento si se tiene en cuenta que en 1930 tenía una población de 21 894 habitantes y que en el último censo reportó 27 198 habitantes; no obstante este lento aumento puede explicarlo el hecho que entre 1930 y 1940 la población decreció de 21 894 hab. a 16 337 habitantes, volviendo a normalizarse en 1950 con 23 054 habitantes.

El censo ofrece un total de 25 375 viviendas, de las cuales sólo 9 096 son de barro y 4 981 son de adobe. Hay 1 742 casas de tabique, de las cuales 700 pertenecen a Chenalhó, lo que no parece muy fidedigno. Del total de 25 375 viviendas sólo 1 724 tienen servicio de agua, drenaje o albañanl; los 23 651 restantes carecen de él, por lo que es de extrañar que haya 1 742 habitaciones de tabique y 509 de mampostería.

Como se ha señalado la alimentación de la región es deficiente, sobre todo en proteínas de origen animal. Sin embargo, el censo de 1960 reporta que del total de población 50 927 personas comen pan de trigo y 59 973 comen carne, pescado o huevos POR COSTUMBRE. Estos datos parecen falsos ya sea que fueron mal tomados o bien que las personas censadas falsearon las informaciones por temor o vergüenza.

En los últimos años se ha intensificado en la región la campaña alfabetizadora. En un principio se fundaron escuelas en las que sólo se enseñaba en español; más tarde, en vista de los resultados obtenidos, se establecieron escuelas bilingües, dando las primeras enseñanzas en lengua indígena y después en español, " - castilla " como lo llaman los indios. No obstante los establecimientos escolares son aún deficientes o insuficientes ya que en la zona hay aún 73 714 analfabetos (según el Censo de 1960).

En 1962 el Instituto Nacional Indigenista tenía en servicio 71 escuelas con 91 maestros en las que se atendían 4 657 alumnos. Se habían construido 42 casas para maestros, 58 campos deportivos, 11 hornos pa ra ladrillos y cal, 11 costureros y 11 carpinterías. Se establecieron 7 cooperativas escolares y 50 parcelas es colares. De los maestros de la zona 73 son promotores -

desde 1957. En 1960 tres mujeres recibieron el certificado de primaria: dos de Huistán y una de Oxchuc.

Uno de los principales problemas en la educación es la asistencia esporádica de los niños, sobre todo de varones, ya que ayudan a sus padres en las faenas del campo, principalmente en la época de siembra y recolección. La asistencia de niñas sigue siendo muy baja.

Tomando en cuenta que la población vive en su mayor parte de los productos del campo hay que señalar que los problemas de la región son de dos tipos: uno agrario y otro agrícola. El problema agrario deriva de la organización de la herencia de la tierra y de su propiedad. Las tierras son básicamente de pequeña propiedad y su tenencia pasa de padres a hijos fragmentándose el campo de cultivo hasta quedar reducido a su mínima expresión: 5 metros cuadrados (Chamula). Los ejidos de propiedad comunal son escasos (42 en toda la región).

Los problemas agrícolas parten de las técnicas utilizadas: roza y azada, además de que las tierras cultivadas en general presentan pendientes mayores al 12%, lo que las convierte en fácil presa de la erosión, tanto de la lluvia y del viento como de los animales. El arado es prácticamente desconocido en la

zona; en Huistán se utiliza el arado egipcio y en los demás municipios se quiebra el terreno y se prepara para la siembra con un pico y una azada.

La situación de la ganadería es también semejante a la de la agricultura. Predomina el ganado lanar, del que Chamula tiene la mayor parte. Las bestias de carga son muy pocas: 213 burros para una población de más de cien mil habitantes; el censo da un total de 4 221 caballos, dato que no concuerda con el de ganado asnal.

De la extensión total de los doce municipios, 90 064 ha. están cubiertas de bosques (1950) de los cuales sólo se explotaban en 1950, 6 780 ha. - de manera irracional. La madera obtenida se utiliza en tablas para los techos de las viviendas, algunos muebles e instrumentos musicales rústicos y para carbón.

Debido a la situación anterior se puede resumir que el principal problema es el de la organización económica, de ahí que se sugiera, como posible solución al sistema de vida de los indígenas tzoltal - tzotziles, un cambio radical en el tipo de economía, - en la inteligencia de que sería un cambio cuyos resultados no serían inmediatos puesto que está condicionado a la elevación del nivel cultural de los indígenas-

y que además implicaría un esfuerzo por parte de las - autoridades gubernamentales tanto de interés como presupuesto.

Este cambio podría implicar dos acciones: una económica básicamente y otra de tipo humano. - Dentro de la primera sería conveniente transformar la - economía agrícola y de pequeña ganadería en economía forestal. Ya que la Altiplanicie de Chiapas es una región de clima templado con lluvias de verano, de suelos de calcificación y podsólicos, con pendientes poco aptas - para la agricultura, podrían adaptarse especies forestales como el abeto, para la producción de celulosa y pino para maderería, entre otras, y explotarlos de manera racional para que en vez de agotarse los recursos forestales del país como sucede actualmente, se conviertan - en una riqueza, si no nacional, por lo menos estatal. - Así mismo se establecerían aserraderos, previo estudio correspondiente para su localización.

El establecimiento de aserraderos implica necesariamente la fuerza motriz, electricidad, para moverlos. Este problema podría ser resuelto con la - energía proveniente de la planta que está por terminarse en la presa de Malpaso, Tabasco. Las líneas de conducción de electricidad podrían tenderse a través de -

las Montañas del Norte de Chiapas siguiendo el camino vecinal que comunica Villahermosa con San Cristóbal - las Casas. Otra fuente de energía eléctrica sería la construcción de una planta en la Depresión de Chiapas aprovechando las aguas del Río Grijalva, planta que ya ha sido proyectada.

No obstante, no se puede eliminar de manera radical el cultivo de cereales en la zona, ya que son la base alimenticia, por lo que sería necesario establecer campos de agricultura intensiva en los valles como el de Jovel y, sobre todo, en la Depresión de Chiapas en donde se podría así mismo intensificar la ganadería, lo que además implicaría un desarrollo de las actividades comerciales entre la Depresión y la Altiplanicie.

En los pequeños valles como el de Chenalhó, Amatenango y Pantelhó se podrían establecer huertos de futaes.

Por otra parte hay que tomar en cuenta que estas soluciones sólo pueden efectuarse, desde el punto de vista de los indios que habitan la región, sólo cuando se les demuestre que no serán explotados como lo han sido hasta ahora. La desconfianza del indígena hacia el ladino y, por lo tanto, hacia las autoridades se basa precisamente en esa explotación inhumana de que son objeto.

CUADROS DE CONCENTRACION ESTADISTICA

POBLACION: Censo de población, 1960

VIVIENDA: Censo de población, 1960

GANADERIA: Censo agrícola, ganadero y ejidal, 1950

AGRICULTURA: Censo agrícola, ganadero y ejidal, 1950

POBLACION

1: DENSIDAD DE POBLACION

Municipio	Número de Habi- tantes.	Extensión Kilómetros Cuadrados.	Número de Habi- tantes por Kiló- metro Cuadrado.
Amatenango	3 179	236.00	13.47
Chalchihuitan	2 940	74.50	39.46
Chamula	26 789	82.00	326.69
Chunul	4 210	295.60	14.24
Chenalhó	10 553	139.10	75.86
Huistán	7 421	181.30	40.93
Mitontic	4 677	82.00	57.03
Oxchuc	12 579	72.00	174.70
Pantelhó	4 967	136.60	36.36
San Cristóbal	27 198	484.40	56.14
Tenejapa	9 768	99.40	98.26
Zinacantan	7 650	171.40	44.63

NOTA: En todos los cuadros de datos estadísticos Amatenango equivale a Amatenango del Valle, así como San Cristóbal a San Cristóbal las Casas.

2: CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LA POBLACION. Censos: 1930, 1940, 1950, 1960; por sexoa.

Municipio	Total	urbana	rural	alfa beta	analfa beta.	Población económica activa	económica inactiva.	
Amatenango	1 100		1 100	201	681	624	476 H	
	1 036		1 036	79	764	20	1 016 M	194
	1 255		1 255	170	892	664	591 H	
	1 274		1 274	42	940	447	827 M	195
	1 596		1 596	324	945	958	638 H	
	1 583		1 583	213	1 021	537	1 046 M	186
Chalchihui tán	524		524	29	413	357	167 H	
	505		505	18	407	-	505 M	19
	1 109		1 109	13	915	649	460 H	
	887		887	7	757	21	866 M	19
	1 438		1 432	39	55	928	510 H	
	1 331		1 331	16	52	3	1328 M	19
	1 592		1 592	12	1 322	993	599 H	
1 348		1 348	4	1 125	115	1 233 M	19	
Chamula	4 195		4 195	39	3 620	3 353	842 H	
	4 482		4 482	4	3 606	17	4 465 M	19
	8 104		8 104	31	7 034	5 412	2 692 H	19
	7 906		7 906	8	6 809	183	7 723 M	
	11 983		11 983	296	8 582	6 245	5 738 H	
	10 046		10 046	29	7 636	208	9 838 M	19
	13 841		13 841	871	9 915	5 909	7 932 H	
12 948		12 948	86	10 286	1 870	11 078 M	19	

2: CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LA POBLACION. Censos: 1930, 1940, 1950, 1960; por sexos.

Municipio	Total	urbana	rural	alfabetos		Población económica		cam	
				alfa beta	analfa beta.	activa	inactiva.		
Amatenango	1 100		1 100	201	681	624	476	H	
	1 036		1 036	79	764	20	1 016	M	194
	1 255		1 255	170	892	664	591	H	
	1 274		1 274	42	940	447	827	M	195
	1 596		1 596	324	945	958	638	H	
	1 583		1 583	213	1 021	537	1 046	M	186
Chalchihuitán	524		524	29	413	357	167	H	
	505		505	18	407	-	505	M	195
	1 109		1 109	13	915	649	460	H	
	887		887	7	757	21	866	M	194
	1 438		1 438	39	55	928	510	H	
	1 331		1 331	16	52	3	1328	M	191
	1 592		1 592	12	1 322	993	599	H	
	1 348		1 348	4	1 125	115	1 233	M	191
Chamula	4 195		4 195	39	3 620	3 353	842	H	
	4 482		4 482	4	3 606	17	4 465	M	19
	8 104		8 104	31	7 034	5 412	2 692	H	19
	7 906		7 906	8	6 809	183	7 723	M	
	11 983		11 983	296	8 582	6 245	5 738	H	
	10 046		10 046	29	7 636	208	9 838	M	19
	13 841		13 841	871	9 915	5 909	7 932	H	
12 948		12 948	86	10 286	1 870	11 078	M	19	

continuación.

Municipio	Total	Urba.	Rura.	Alfa.	Anal.	Act.	Inact.	
Canal	2 114	1 897	217	30	1 725	1 043	1 071	H 1940
	2 221	1 983	238	15	1 776	6	2 215	M
	1 462		1 462	106	1 004	783	679	H 1950
	1 419		1 419	5	1 074	1	1 410	M
	2 250		2 250	82	1 728	1 015	1 235	H 1960
	1 960		1 960	61	1 495	83	1 877	M
Canalón	1 893		1 893	101	1 534	1 452	441	H 1930
	2 065		2 065	92	1 655	9	2 056	M
	2 681		2 681	237	2 067	1 724	957	H 1940
	2 608		2 608	159	2 007	20	2 588	M
	3 843		3 843	848	2 198	2 227	1 616	H 1950
	3 638		3 638	179	2 714	78	3 560	M
	5 332		5 332	1 290	2 983	3 003	2 529	H 1960
	5 221		5 221	422	3 672	452	4 769	M
	2 023		2 023	163	1 485	1 326	697	H 1930
	2 182		2 182	112	1 702	15	2 167	M
2 455		2 455	197	1 779	1 478	977	H 1940	
2 635		2 635	168	1 935	30	2 605	M	
3 646		3 646	615	2 252	2 092	1 554	H 1950	
3 737		3 737	330	2 651	181	3 556	M	
3 712		3 712	910	2 067	2 147	1 565	H 1960	
3 709		3 709	504	2 437	600	3 109	M	
Cantón	751		751	7	643	559	192	H 1930
	698		698	4	593	9	689	M
	1 794		1 794	19	1 467	1 303	491	H 1940
	1 778		1 778	13	1 437	24	1 754	M

2: Continuación:

Municipio	Total	urbana	rural	alfa beta	analfa beta.	Población activa	económica inactiva	
Mitontic	1 955		1 955	89	1 644	988	967	H
	1 925		1 925	17	1 664	13	1 912	M ¹⁹
	2 352		2 352	463	1 440	1 601	751	H
	2 325		2 325	84	1 800	404	1 921	M ¹⁹
Oxchuc	1 559		1 559	188	1 101	1 067	492	H
	1 428		1 428	104	1 041	3	1 425	M ¹⁹
	2 857		2 857	345	1 928	1 804	1 053	H
	2 575		2 575	169	1 845	74	2 501	M ¹⁹
	6 377		6 377	1 123	3 766	3 428	2 949	H ¹⁹
	6 202		6 202	392	4 331	196	6 006	M
Pantelhé	1 490		1 490	178	989	884	606	H ¹⁹
	1 587		1 587	165	1 086	121	1 466	M
	1 509		1 509	144	1 041	916	593	H
	1 617		1 617	105	1 191	24	1 593	M ¹
	1 973		1 973	236	1 291	1 154	819	H
	1 980		1 980	219	1 334	104	1 876	M ¹⁹
	2 452		2 452	445	1 500	1 488	964	H
	2 515		2 515	383	1 621	244	2 271	M ¹⁹
S. Cristóbal	10 116	7 607	2 509	3 736	4 679	5 617	4 499	H
	11 778	9 106	2 672	3 825	6 301	787	10 991	M ¹
	7 456	5 139	2 297	3 258	2 784	4 155	3 281	H
	8 901	6 629	2 272	3 383	4 215	866	8 035	M ¹
	10 610	7 778	2 832	4 897	3 468	5 453	5 157	H
	12 444	9 665	2 749	4 766	5 464	2 353	10 091	M ¹
	12 824	10 864	1 960	6 292	4 036	6 937	5 887	H ¹
	14 374	12 479	1 895	6 700	6 141	2 446	11 928	M

tinuación.

oio	total	urbana	rural	alfa beta	analfa beta.	Población Activa	Economicame te inactiva	
oa	1382		1382	92	1131	1116	206 H	
	1549		1549	70	1263	4	1545 M	1930
	2872		2872	273	2125	1666	1206 H	
	2506		2506	139	1997	8	2498 M	1940
	3943		3943	570	2690	2301	1642 H	
	3807		3807	137	2997	89	3718 M	1950
	5054		5054	1336	2849	2675	2379 H	
	4714		4714	381	3497	103	4611 M	1960
ntan	1033		1033	64	764	705	330 H	
	1096		1096	44	845	8	1088 M	1930
	2271		2271	226	1694	1395	876 H	
	2238		2238	45	1865	37	2201 M	1940
	3118		3118	226	2264	1947	1171 H	
	3194		3194	50	2557	19	3175 M	1950
	3800		3800	430	2624	2146	1654 H	
	3850		3850	100	3052	162	3688 M	1960

3: POBLACION QUE HABLA SOLAMENTE LENGUAS INDIGENAS 196

Municipio	Total	Hombres	Mujeres
Amatenango	641	260	381
tzeltzil	547	219	328
tzotzil	94	41	52
Chalchihuitán	2366	1034	1962
tzotzil	2366	1034	1062
Chamula	10117	9862	10365
tzotzil	20227	9862	10365
Chanal	3321	1764	1557
tzaltal	3321	1764	1557
Chenalhó	6386	2895	3491
tzaltal	519	212	307
tzotzil	5867	2683	3184
Huistán	3460	1695	1765
tzaltal	1012	630	382
tzotzil	2448	1065	1383
Mitontic	3410	1570	1840
tzotzil	3410	1570	1840
Oxchuc	7766	3577	4189
tzaltal	7766	3577	4189
Pentelhó	1855	914	941
tzaltal	889	435	454
tzotzil	966	479	487
S. Cristobal	1330	676	654
tzental	595	313	282
tzotzil	735	363	372

3: Continuación.

Municipio	Total	Hombres	Mujeres
Tenejapa	5530	2479	3051
Tzeltal	5530	2479	3051
Zinacantan	5764	2788	2976
tzotzil	5764	2788	2976

- ..

4: CREDO RELIGIOSO.

Municipio	tot.pob.	catól.	prot.	israel.	otros	ning.	no
Amatenango	3179	H	1596				
		M	1582		1		
Chalchihuitán	2940	H	1574		4	2	10
		M	1339	2	4		
Chamula	26789	H	13688			10	38 108
		M	12813			11	34 90
Chanal	4210	H	1911		6	2	331
		M	1626		12	1	321
Chenalhó	10552	H	5221	57			31 2:
		M	5112	57		1	29 1:
Huiistán	7421	H	3545	59	1		100
		M	3554	47	1		100
Mitontic	4677	H	2351				:
		M	2323				:
Oxachuc	12579	H	4053	2202			75 4'
		M	3964	2166			44 20
Pantelhó	4967	H	2375	14			2 6:
		M	2431	13		1	70
S. Cristobal	27198	H	12341	109	17	8	13 33
		M	13878	103	24	10	3 35
Tenejapa	9768	H	4945	86	5	1	2 1
		M	4606	90	2		5 1
Zinacantan	7650	H	3597				1 20
		M	3666				18

FAMILIAS CENSALES: acepción mexicana, según el número de miembros.

Inicio	No.fam.	tot. m.	Número de miembros de la familia							
			2	3	4	5	6	7	8	9
tenango	584	3162	46	79	99	119	81	60	42	24
Ichihuitán	732	2938	127	180	174	142	71	28	10	--
nula	6642	26618	989	1758	1756	1115	610	210	90	78
nal	779	4205	35	91	222	249	98	67	50	32
salhó	2171	10548	239	374	463	381	230	189	115	58
stán	1428	7406	151	183	251	315	182	130	95	39
ontic	1259	4667	250	383	298	204	83	21	7	9
huc	2333	12567	176	300	414	425	374	265	157	97
tolhó	1038	4947	132	209	182	179	126	107	39	38
Cristóbal	4794	27028	540	654	705	849	623	483	326	187
ejapa	2159	9737	215	436	544	437	257	113	78	42
acantan	1697	7636	207	305	361	393	207	113	52	25

A:

Fam.: número de familias.

m.: total de miembros censados

" Entiendase por familia censal el conjunto de personas generalmente vinculadas por parentesco, que hacen vida común bajo el mismo techo, es decir, el jefe de la familia, los parientes que viven con él y aquellas otras personas que participan de esa vida común por razones de trabajo u otro vínculo. Las demás personas que pertenecen a los cuartos ocupados por la familia o que disponen de cuartos separados en la misma vivienda, pero toman sus comidas con la familia, se consideran también como miembros de la familia cen-

" ()

6: EDADES DESPLEGADAS, por sexos. 1a. parte.

M U N I C I P I O S

Grupos edad	1	2	3	4	5	6
menor 1 año	94	30	2486	45	308	199
H	41	13	1380	17	156	97
M	53	13	1106	28	152	99
1 - 5 años	582	447	3145	799	1877	1303
H	286	245	1675	343	903	638
M	296	202	1470	316	974	669
6-10 años	526	537	3609	816	1673	1264
H	271	294	1997	468	906	668
M	225	246	1612	348	767	596
11-15 años	347	288	2250	399	1032	768
H	170	182	1208	238	566	425
M	157	106	942	161	466	343
16-20 años	321	237	2855	433	1119	272
H	129	117	1209	198	520	308
M	192	120	1346	235	599	419
21-25 años	279	254	2407	323	875	685
H	130	127	1137	150	372	311
M	149	127	1270	173	503	374
26-30 años	248	325	3123	404	1110	638
H	126	161	1560	216	532	300
M	122	164	1563	188	538	328
31-35 años	189	177	1538	233	567	364
H	111	88	736	130	293	180
M	88	89	802	103	274	178

6: continuación. la. parte.

Grupos edad	1	2	3	4	5	6
36- 40 años	168	257	1907	274	610	402
H	91	121	966	144	318	208
M	77	108	941	130	276	194
41- 45 años	97	95	811	99	264	226
H	63	50	394	57	132	99
M	34	45	416	42	132	127
46- 50 años	94	124	961	113	339	227
H	48	72	460	71	177	118
M	46	52	501	42	162	109
51-55 años	49	39	358	41	134	108
H	24	21	174	17	76	58
M	25	18	184	24	58	50
56-60 años	68	98	651	96	261	138
H	36	53	319	53	130	62
M	32	45	332	43	131	71
61-65 años	40	9	224	46	68	61
H	28	4	110	20	35	27
M	12	5	114	26	33	34
66-70 años	19	11	214	44	127	77
H	13	8	115	22	74	43
M	6	3	101	22	53	34

NOTA: MUNICIPIOS:

1. Amatenango del Valle
2. Chalchihután.
3. Chamula

4. Chanal
5. Chenalhó
6. Huistán

6: Continuación. 2a. parte.

Grupos edad		7	8	9	10	11	12
36- 40 años		345	549	253	1506	727	427
	H	185	259	135	688	346	213
	M	159	290	118	818	381	214
41- 45 años		169	352	111	876	334	256
	H	86	196	55	400	197	120
	M	83	156	56	476	137	136
46- 50 años		178	331	154	1024	381	268
	H	104	159	70	456	191	107
	M	74	172	84	568	190	161
51-55 años		80	203	51	486	146	110
	H	31	91	29	206	82	55
	M	49	112	22	280	64	55
56-60 años		159	296	117	787	317	184
	H	88	141	63	310	151	87
	M	71	155	54	477	166	97
61-65 años		34	122	38	316	119	62
	H	21	41	15	176	48	31
	M	13	81	23	140	71	31
66-70 años		44	78	27	344	133	82
	H	32	45	12	129	83	27
	M	12	33	15	215	50	55

NOTA: MUNICIPIOS:

7. Mitontic

8. Oxchuc

9. Pantelhó

10. San Cristóbal las Casas.

11. Tenejapa.

12. Zinacatan.

6: EDADES DESPLEGADAS. por sexos. 2a. parte.

Grupos edad		7	8	9	10	11	12
menores 1 año		208	403	98	708	226	144
	H	96	212	58	366	106	67
	M	102	191	40	342	120	77
1 - 5 años		682	2564	920	4 321	1 479	1 230
	H	353	1 276	449	2 130	763	619
	M	329	1 288	471	2 191	716	621
6 - 10 años		628	2 209	808	3 890	1 641	1 257
	H	341	1 152	410	1 979	902	641
	M	287	1 059	398	1 911	739	616
11-15 años		395	1 282	520	3 378	886	824
	H	203	745	264	1 726	517	476
	M	192	537	256	1 652	369	348
16-20 años		510	1 213	613	3 082	923	844
	H	211	527	1 270	1 366	427	395
	M	299	696	343	1 716	496	449
21-25 años		409	1 262	461	2 245	760	643
	H	191	616	191	969	346	309
	M	218	646	270	1 276	414	334
26-30 años		497	949	448	2 074	902	721
	H	242	455	228	942	433	358
	M	255	494	220	1 132	469	368
31-35 años		289	627	249	1 400	630	456
	H	144	348	127	645	345	234
	M	145	279	122	755	312	222

7: CARACTERISTICAS DE LA ALIMENTACION Y EL CALZADO DE LA POBLACION URBANA Y RURAL.

Municipio		Suma	a	b	c	d	e	f	g	h
Amatenango										
rural	H	1 596	41	944	611	1 122	433	95	977	483
	M	1 583	53	937	593	1 082	448	110	466	954
Chalchihuitán										
rural	H	1 592	13	1 128	451	1 365	214	58	57	1 464
	M	1 348	17	1 081	250	1 120	211	59	51	1 221
Chamula										
rural	H	13 841	1380	1 472	10989	3 086	9 375	382	7219	4 860
	M	12 948	1106	1 024	10818	2 430	9 412	379	1019	10444
Chanal										
rural	H	2 250	17	1 489	744	1 532	701	174	944	1 115
	M	1 960	28	1 300	632	1 333	599	140	705	1 087
Chenalhó										
rural	H	5 332	156	358	4 819	469	4 807	193	862	4 121
	M	5 221	152	415	4 654	423	4 646	252	217	4 600
Huistán										
rural	H	3 712	97	1 731	1 884	1 983	1 632	332	1204	2 075
	M	3 709	99	1 641	1 969	1 915	1 695	312	399	2 895
Mitontic										
rural	H	2 352	96	1 705	551	1 445	811	39	74	2 143
	M	2 325	112	1 695	518	1 448	765	40	69	2 104
Oxchuc										
rural	H	6 377	212	545	5 820	1 179	4 986	89	588	5 488
	M	6 202	191	305	5 706	1 106	4 905	87	425	5 495
Pantelhó										
rural	H	2 452	58	1 851	543	1 857	537	362	670	1 362
	M	2 515	40	1 891	564	1 899	576	369	250	1 836

Continuación.

Inicio

Cristóbal.

bana	H	10 864	306	9 519	1 039	9 692	866	6 586	901	3061
	M	12 479	279	11 051	1 148	11 213	987	8 058	583	3275
ral	H	1 960	60	1 446	454	1 202	608	273	797	830
	M	1 895	63	1 273	569	1 243	589	308	109	1415
ajapa										
ral	H	5 054	108	1 282	3 666	3 660	1 288	301	100	4547
	M	4 714	120	1 244	3 350	3 354	1 240	314	87	4193
acantan										
ral	H	3 800	67	1 945	1 788	1 960	1 773	383	2922	428
	M	3 850	77	1 855	1 918	1 865	1 908	131	961	2681

A:

menores de 1 año.

sonas que por costumbre:

si comen pan de trigo.

no comen pan de trigo.

si toman uno o más de estos alimentos: carne, pescado, huevos, etc.

no toman uno o más de estos alimentos: carne, pescado, huevos, etc

usan zapatos.

usan huaraches o sandalias.

andan descalzos.

8: POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA, por sexos.

Municipio	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
Amatenango	956	16	-	939	3	-	194	-	52	142 H
	537	6	-	531	-	-	579	542	21	16 M
Chalchih.	993	46	-	945	2	-	237	-	-	237 H
	115	17	-	98	-	-	922	891	19	12 M
Chamula	5909	121	1	5758	29	-	2176	-	97	2079 H
	1870	19	-	1843	3	-	7887	7685	61	141 M
Chanal	1015	19	-	996	-	-	623	-	2	621 H
	83	14	-	69	-	-	1325	1303	3	19 M
Chenalhó	3003	163	-	2838	2	-	921	-	243	678 H
	452	52	-	400	-	-	3334	3052	184	98 M
Huistán	2147	102	-	2045	-	-	562	-	130	432 H
	600	72	-	528	-	-	2077	2009	21	47 M
Mitontic	1601	156	-	1445	-	-	1464	-	-	1464 H
	404	92	-	312	-	-	1378	1352	7	19 M
Oxchuc	3423	147	-	3281	-	-	984	-	204	780 H
	196	12	-	184	-	-	4082	4012	57	13 M
Pantelhó	1438	41	-	1447	-	-	299	-	66	233 H
	244	3	-	241	-	-	1605	1591	3	11 M
S. Cristóbal	6957	78	1	6790	55	13	2054	-	1594	460 H
	2446	67	-	2362	14	3	8579	7534	975	70 M
Tenejapa	2675	7	-	2665	3	-	1214	-	684	530 H
	103	-	-	103	-	-	3332	2966	248	118 M
Zinacantan	162	1	-	161	-	-	2736	2680	26	30 M
	2146	68	-	2076	1	1	732	-	133	599 H

8: continuación.

NOTA:

Población activa:

- a: suma
- b; ocupados de 8 a 11 años
- c; desocupados de 8 a 11 años
- d; ocupados de 12 años o más
- e; desocupados hasta 12 semanas, de 12 años o más
- f; desocupados 13 semanas y más, de 12 años y más

Población inactiva:

- g; suma
- h; quehaceres domésticos
- i; escolares, colegiales y estudiantes.
- j; otros.

9: IDIOMA Y ALFABETISMO.

Municipio	a	b	c	d	e	f
Amatenango	269	260	799	2	324	945 H
	185	381	716	-	213	1021 M
Chalchihuitán	-	1304	88	3	12	1322 H
	-	1062	110	1	4	1125 M
Chamula	54	9862	1205	1	871	9915 H
	32	10365	292	2	86	10286 M
Chanal	5	1764	110	-	82	1728 H
	2	1557	78	-	61	1495 M
Chenalhó	640	2895	911	1	1290	2983 H
	294	3491	513	-	422	2673 M
Huistán	805	1695	599	1	910	2067 H
	780	1765	518	-	504	2437 M
Mitontic	-	1570	417	-	463	1440 H
	-	1840	103	-	84	1800 M
Oxchuc	506	3577	1070	1	1123	3766 H
	66	4189	738	-	392	4331 M
Pantelhó	166	914	1006	3	445	1500 H
	150	941	1000	-	383	1621 M
S. Cristóbal	6743	676	3296	43	6292	4036 H
	7400	654	4195	27	5700	6141 M
Tenejapa	887	2479	978	1	1336	2849 H
	214	2051	647	-	381	2497 M
Zinacantan	307	2788	122	2	430	2684 H
	115	2976	171	1	100	3052 M

9: continuación.

Idioma:

a; español únicamente

b; indígena únicamente

c; español e indígena

d; extranjeros que hablan español e idioma extranjero o idioma extranjero únicamente.

Alfabetinos:

é; alfabetos

f; analfabetos.

10: BUSCADORES DE TRABAJO de la población urbana y rural por
ramas de actividad.

Municipio		a	b	c	d	e	f	g	h
Chamula		33							
rural	H	30	30	4	-	-	-	-	-
	M	8	4	4	-	-	-	-	-
S. Cristóbal		76							
urbana	H	66	18	15	7	2	4	7	13
	M	10	2	1	1	1	-	3	2
rural	H	3	2	-	-	-	-	-	1

NOTA:

a; total

b; agricultura, ganadería, silvicultura, caza o pesca.

c; industria de transformación

d; industria de la construcción

e; comercio

f; transportes

g; servicios

h; datos insuficientes

10 a: TIPO DE TRABAJADOR.

Municipio	a	b	c	d	e
Chamula	38	10	-	28	-
San Cristóbal	79	50	11	14	1

NOTA:

a; total

b; obreros

c; empleados

d; trabajan por su cuenta

e; ayudan a la familia sin retribución.

1: CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA. Tipo de materiales ocupados en la construcción.

la. parte.

Municipio	a	b	c	d	e	f	g	
Amatenango	573	3179	36	348	118	680	3	
Chalchihuitán	736	2940	3	6	-	-	-	
Chamula	6636	26 789	240	1068	288	1334	25	
Chanal	778	4210	2	2698	772	29	-	14
Chenalhó	2129	10 553	1582	77	14	2289	700	1
Huistán	1406	7421	74	646	822	4291	2	
Mitontic	1184	4677	769	2996	8	32	389	15
Oxchuc	2319	12 579	160	902	1355	7090	37	2
Pantelhó	1029	4967	97	550	2	25	5	
S. Cristóbal	4749	27 198	1989	12525	793	3823	579	33
Tenejapa	2130	9768	5	199	2005	8988	-	
Zinacantan	1706	7650	224	891	226	969	2	

NOTA:

S. Cristóbal : San Cristóbal las Casas.

a: Total de viviendas

b: Total de ocupantes

c: Viviendas de adobe

d: Ocupantes de viviendas de adobe

e: Viviendas de madera

f: Ocupantes de viviendas de madera

g: Viviendas de tabique

h: Ocupantes de viviendas de tabique

: continuación.

2a. parte.

municipio	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
matenango	6	24	-	-	8	44	284	1437	118	623
malchihuitán	52	205	-	-	-	-	579	2722	2	7
hamula	7	27	-	-	11	42	4093	16523	1972	7696
hanal	-	8	-	4	-	8	3	24	1	22
henalhó	4	20	2	-	4	18	12	7945	11	97
huistán	389	1884	1	2	3	21	73	365	42	205
Itontic	2	9	1	4	2	9	7	27	0	25
ixchuc	3	12	-	-	1	7	704	4024	59	314
metelhó	20	87	-	-	1	5	885	4175	19	91
San Cristóbal	24	118	-	-	13	75	986	5278	365	2034
San Juan de los Rios	2	8	-	-	-	-	116	565	2	8
San Juan Chuc	-	-	-	-	-	-	1254	5782	-	-

OTA:

- ; viviendas de mampostería (piedra caliza)
- ; ocupantes viviendas de mampostería
- ; viviendas de bloques de material ligero.
- ; ocupantes viviendas de bloques de material ligero
- ; viviendas de cantera
- ; ocupantes viviendas de cantera
- ; viviendas de barro.
- ; ocupantes viviendas de barro
- ; otros
- ; ocupantes, otros.

2: CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA: servicio de agua.

DRENAJE O ALBAÑAL.

Municipio			Tienen		No tienen	
	a	b	c	d	e	f
Amatenango	579	3159	2	19	571	3160
Chalchihuitán	735	2925	2	20	734	2920
Chamula	6629	26731	16	132	6620	26657
Chanal	775	4175	8	76	770	4152
Chenalhó	2122	10482	18	156	2111	10417
Huistán	1347	7058	272	1503	1134	5918
Mitontic	1184	4677	4	60	1180	4617
Oxchuc	2318	12572	3	32	2316	12547
Pantelhó	1022	4889	5	58	1024	4914
S. Cristóbal	2730	15689	1345	8075	3404	19128
Tenejapa	2121	9681	48	291	2082	9477
Zinacantan	1617	7231	1	10	1705	7640

--- -- .

NOTA:

Sin servicio de agua. a: viviendas
 b: ocupantes

Drenaje o albañal Tienen:
 c: viviendas
 d: ocupantes
 No tienen
 e: viviendas
 f: ocupantes

AGRICULTURA

PREDIOS EJIDALES

1: CULTIVOS Y COSECHAS.

Municipio	superficie hectáreas	producción kilos	valor pesos	Producto
Chamula	3	7800	1590	<u>CAMOTE</u>
Zicacantan	1	17000	850	<u>ALFALFA VERDE</u>
Chenalhó	63	3719067	111572	<u>CAÑA DE AZUCAR</u>
Oxchuc	1	37000	1110	(plantilla)
Pantelhó	10	244000	7320	
Tenejapa	1	60000	1800	
Zinacantan	9	360000	10800	
Chalchihuitán	19	418000	12540	<u>CAÑA DE AZUCAR</u>
Chenuhó	328	8083000	242490	(socas)
Pantelhó	12	240000	7200	
Amatenango	1	3000	1440	<u>CEBOLLA</u>
Chamula	1	1600	7 68	
Chamula	4	3600	1800	<u>CHICHARO</u>
Chamula	2	1400	728	<u>CHILE VERDE</u>
Amatenango	185	156604	76116	<u>TRIGO DE RIEGO</u>
Huistán	208	99400	48706	
San Cristóbal	24	13119	6492	
Zinacantan	1	944	472	

1: continuación

Municipio	superficie hectáreas	producción kilos	valor pesos	Producto
Amatenango	2	1448	956	<u>FRIJOL</u>
Chalchihután	654	137880	91001	
Chamula	68	148090	98890	
Chanal	151	33753	22277	
Chenalhó	420	100995	66656	
Huistán	88	29695	19598	
Mitontic	31	6799	4493	
Oxchuc	67	114806	76852	
Pantelhó	369	117030	77060	
San C istóbal	15	3697	2448	
Tenejapa	2	3848	2567	
Zinacantan	409	196163	130975	
Amatenango	227	186956	45918	<u>MAIZ COMUN</u>
Chalchihután	1256	908320	227081	
Chamula	2583	2673972	668493	
Chanal	337	144257	3 6065	
Chenalhó	2372	2667474	666869	
Huistán	1532	1122668	280667	
Mitontic	675	679760	169940	
Oxchuc	1110	996760	249190	
Pantelhó	1126	1163100	265775	
San Cristóbal	1272	985462	243005	
Tenejapa	1600	1817723	454431	
Zinacantan	2557	2593020	648255	

1: continuación. Frutales.

Municipio	superficie hectáreas	producción kilos	valor pesos	Producto
Oxchuc	1	4500	1215	<u>NARANJA</u>
Pantelhó	1	2000	540	
Tenejapa	-	312	84	
Zinacantan	1	2565 0	6926	
Chalchihután	33	62760	94140	<u>CAFE EN CEREZA</u>
Chenalhó	79	177971	269354	
Pantelhó	702	877607	1006606	
Zinacantan	-	800	920	

3: PREDIOS CENSADOS.

Municipio	número	superficie
Amatenango	230	10434
Chalchihután	11	11784
Chamula	1892	10548
Chanal	17	46583
Chenalhó	50	19643
Huistán	280	19499
Mitontic	17	3427
Oxchuc	597	5042
Pantelhó	101	17174
San Cristóbal	291	29175
Tenejapa	1098	10670
Zinacantan	494	22254

4: PREDIOS EJIDALES:

Amatenango	1	-
Chamula	5	7555
Chanal	1	42588
Chenalhó	7	6516
Huistán	12	13066
Mitontic	1	3406
Oxchuc	1	1172
Pantelhó	4	4040
San Cristóbal	6	9179
Tenejapa	2	1421
Zinacantan	2	18143

.....
GANADERIA.

1: GANADO VACUNO

Municipio	cabezas	ganado fino	ganado corriente	valor pesos
Amatenango	275	-	275	41165
Chalchihuitán	229	45	184	36485
Chamula	432	10	422	68290
Chanal	37	-	37	6130
Chenalhó	466	-	466	72775
Huistán	1653	12	1641	258933
Mitontic	55	-	55	6075
Oxchuc	36	-	36	6600
Pantelhó	834	52	782	126950
San Cristóbal	1551	33	1518	250205
Tenejapa	3384	104	32800	495290
Zinacantan	84	-	84	14630

2: GANADO LANAR

Amatenango	86	-	86	1134
Chalchihuitán	13	-	13	174
Chamula	20620	1	20619	271881
Chanal	3478	48	3420	53798
Chenalhó	2353	2	2351	34605
Huistán	2885	2	2883	43659
Mitontic	-	-	-	-
Oxchuc	108	-	108	1119
Pantelhó	210	32	178	4594
San Cristóbal	3783	214	3569	56488
Tenejapa	312	-	312	3925
Zinacantan	8739	1	8738	101229

5: GANADO PORCINO.

Municipio	cabezas	ganado fino	ganado corriente	valor pesos
Amatenango	101	-	101	3910
Chalchihuitán	8012	28	7984	256540
Chamula	8	2	6	465
Chanal	1438	56	1382	61170
Chenalhó	972	6	972	35200
Huistán	994	18	976	42867
Mitontic	226	-	266	4 200
Oxchuc	216	1	215	9045
Pantelhó	1513	32	1481	60431
San Cristóbal	1092	63	1029	44870
Tenejapa	2226	81	2145	73358
Zinacantan	203	14	189	12260

6: AVES

Municipio	a	b	c	d	e	f
Amatenango	4402	709	1781	1769	117	17355
Chalchihuitán	26652	5726	11571	10575	980	121741
Chamula	32971	5574	11985	15080	506	118837
Chanal	15280	1814	7052	4585	57	59549
Chenalhó	29299	3006	10306	14568	1615	107858
Huistán	25182	2061	10557	9418	1138	99788
Mitontic	6765	1369	2621	2629	746	30641
Oxehue	15895	1145	6282	6019	447	66008
Pantelhó	15556	826	5571	8654	305	76201
San Cristóbal	56515	3388	16172	15615	1208	177525
Tenejapa	52659	4454	24432	21545	2413	218646
Zinacantan	35954	3909	16136	15664	240	137314

7: COLMENAS:

Municipio	enjambré	valor pesos
Chalchihuitán	3	70
Huistán	3	60
Mitontic	60	1200
San Cristóbal	23	460
Zinacantan	1	12

NOTA CUADRO 6:

a; total cabezas aves.

d; pollitos

b; gallos

e; guajolotes

c; gallinas

f; valor en pesos

RECURSOS FORESTALES

1: BOSQUES.

Municipio	a	b	c	d	e
Amatenango	6977	-	6977	-	-
Chalchihuitán	4491	416	4075	-	-
Chamula	582	33	549	-	-
Chanal	33758	901	32857	-	-
Chenalhó	4488	190	4298	-	-
Huistán	7690	2237	5280	173	5
Mitontic	320	320	-	-	-
Oxchuc	285	160	125	-	-
Pantelhó	5435	-	5435	-	-
S. Cristobal	17437	96	15077	1394	6
Tenejapa	2973	40	2933	-	-
Zinacantan	10628	1517	9111	-	-

NOTA:

a; superficie total

b; en explotación en 1949

c; explotables pero no explotados en 1949

d; explotados antes pero no en 1949

e; bosques maderables consumidos por el fuego.

2: PRODUCTOS FORESTALES.

Municipio	a Valor total en pesos	b metros c <u>u</u> bicos de leña.	c valor en pe sos.	d kilos de car bón.	e valor en pe sos.
Clalchihuitán	259560	10815	259560	-	-
Chamula	4848	202	4848	-	-
Chanal	130128	5422	130128	-	-
Chenalhó	24240	1010	24240	-	-
Huistán	374804	11025	264612	730000	94900
Mitontic	126720	5280	126720	-	-
Oxchuc	17664	736	17664	-	-
S. Cristobal	132560	3761	90270	-	-
Tenejapa	9768	407	9768	-	-
Zinacantan	180840	7535	180840	-	-

NOTAS

Nota	Página
(1) : Plano y relación geográfica del Obispado de Cdad. Real de Chiapas formado por el Ilmo. Sr. Obispo Fr. José Cubero Ramirez de Aréllano, 1748	6
(2) : Manifiesto del Gobierno a la Nación. Constitución política de la República Mexicana, - 1857.	7
(3) : Sánchez, P. C. Geografía Física, pág. 118..	13
(4) : Müllerried, F. K. La geología de Chiapas, pag. 22.	13
(5) : Reisz, F. Landforms of Mexico.	14
(6) : Excursión 6- 15. C. Geológico Internacional	14
(7) : Müllerried, F.K. Opus Cit., pág. 116	16
(8) : Webber, Ojeda. Investigación sobre lateritas fósilespág. 25	25
(9) : Müllerried, F. K. Opus. Cit.	47
(10) : Webber, Ojeda, Opus. Cit.	47
(11) : Miranda, F. la vegetación de Chiapas. . . .	49
(12) : Sejourné, L. El mundo de los mayas contemporáneos.	55
(13) : Sejourné, L. En mundo de los mayas contemporáneos	56
(14) : Pozas, R. Juan Pérez Jolote, pág. 105	80
(15) : Guiteras Holmes. Perils of the soul, pág. 97 .	80
(16) : Guiteras Holmes. Opus. Cit. . . .pág. 97 . .	81
(17) : Guiteras Holmes. Opus. Cit. . . .pág. 98 . .	81

FE DE ERRATAS:

Página	dice	debe decir
10	Tenosique	Tenosique
14	Hondruas	Honduras
16	Chalchihuotán	Chalchihuitán
25	Radiolitis	Radiolites
23	lutitias	lutitas
25	Planorbulina	Planorbulina
39	cárea	área
47	setos	Altos
57	Tzeltaltzotzil	tzeltal- tzotzil
58	al Dios	a los dioses
60	vivor	vivos
64	parteno	paterno
65	Chenalhé	Chenalhó
65	Ruíz	Ruiz
89	Chanalhó	Chenalhó
93	Ciudad Extepec	Ciudad Ixtepec
99	podzólicos	podzólicos
100	futales	frutales

BIBLIOGRAFIA. CARTAS.

- 1.- Carta de la República Mexicana. División municipal. Dirección General de Estadística, Secretaría de Industria y Comercio. - México, D.F., 1960.
- 2.- Cartas de las Vías de Comunicación. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México, D.F., 1960.
- 3.- Carta geológica de la República Mexicana. E: 1: 2 000 000. - Congreso Geológico Internacional. México, 1956.
- 4.- Comisión intersecretarial coordinadora del levantamiento de la carta geográfica de la República Mexicana. Secretaría de Agricultura y Caudería. México, 1958.
- 5.- División política del Estado de Chiapas. Fotozincografía de la Dirección de geografía, meteorología e historia.
- 6.- Dirección General de Geografía y Meteorología. Cartas geográficas. México, 1963
- 7.- Irrigación y control de ríos. Sistema Grijalva-Usumacinta. - Secretaría de Recursos Hidráulicos. México, 1960.
- 8.- Raisz, Erwin. Landforms of Mexico. Cambridge, Mass. 1959.
- 9.- Tamayo, Jorge. Atlas geográfico general de México. Instituto de investigaciones Económicas. México, 1962.

BIBLIOGRAFIA. TEXTOS.

- 1.- ARCHIVO HISTORICO DEL ESTADO. Documentos históricos de Chiapas. Boletines 2 y 9. Tuxtla Gutiérrez, 1953 - 1958.
- 2.- BASAURI, Carlos. La población indígena de México. Secretaría de Educación Pública, México, 1946.
- 3.- VIII Censo de población. México, 1962.
- 4.- III Censo agrícola, ganadero y ejidal, 1960. Chiapas. Secretaría de Economía. Dirección General de Estadística. México, 1957.
- 5.- CASTELLANOS, Rosario. Ciudad Real. Universidad Veracruzana. Xalapa, 1960.
- 6.- CASTRO, Carlos Antonio. Los hombres verdaderos. Universidad Veracruzana. Xalapa, 1959.
- 7.- CONTRERAS ARIAS, Alfonso. Mapa de las provincias climatológicas de la República Mexicana. Instituto Geográfico. México, 1942.
- 8.- CONTRERAS, Hugo. Resumen de la geología de la parte media del Estado de Tabasco y del norte del Estado de Chiapas. Asociación de geólogos petroleros. Vol. X. N° 3 y 4. México, 1958.
- 9.- DUBY, Gertrude. Chiapas indígena. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1961.
- 10.- GEORGE, Pierre. Compendio de geografía rural. Barcelona, 1964.
- 11.- GUITERAS HOLMES, Calixta. Perils of the soul. The world view of a tzotzil indian. The Free Press of Glencoe. New York, 1961.
- 12.- HOLLAND, William. Medicina maya en los Altos de Chiapas. Instituto Nacional Indigenista. México, 1963.

- 13.- Instituto Nacional Indigenista.- Boletines Acción Indigenista. N° 102, 105, 107, 108, 121. México, 1961-1962.
- 14.- Instituto Nacional Indigenista.- Educación lingüística y ayudas visuales del Centro Coordinador Tzetzal-Tzotzil. México, 1955.
- 15.- Instituto Nacional Indigenista. Memoria 1.
- 16.- LEBRIJA, Manuel.- Climatología de Chiapas. Folleto N° 6. Secretaría de Agricultura y Fomento.
- 17.- LOPEZ DE LLERGO, Rita.- Principales rasgos geográficos de la República Mexicana. Esplendor del México Antiguo. Centro de Investigaciones Antropológicas. México, 1959.
- 18.- MARTIN DEL CAMPO, Rafael.- Contribución a la etnozología de Chiapas. VIII Mesa Redonda. Los mayas del sur y sus relaciones con los nahuas meridionales. México, 1959.
- 19.- MARTIN DEL CAMPO, Rafael.- Relaciones de las aves de Chiapas en las colecciones del Instituto de Biología. Anales del Instituto de Biología. Tomo XIII. N° 2 México, 1952.
- 20.- MIRANDA, Faustino.- La vegetación de Chiapas. Ediciones del Gobierno del Estado. Tuxtla Gutiérrez, 1962.
- 21.- MODIANO, Nancy.- The child's world in Oxchuc. América Indígena. Vol XXI. N° 4. Oct. 1961. México.
- 22.- MOSIÑO, Pedro.- Tiempo de aguas y tiempo de secas en la República Mexicana. Inédito.
- 23.- MOSIÑO, Pedro.- Some weather features of the Mexican Plateau. Instituto de Geofísica. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- 24.- MULLERRIED, Federico K.- La geología de Chiapas. Ediciones del Gobierno del Estado. Tuxtla Gutiérrez, 1952.

- 25.- POZAS, Ricardo.- Chamula. Instituto Nacional Indigenista. México, 1959.
- 26.- POZAS, Ricardo.- Juan Pérez Jolote. Fondo de Cultura Económica. México, 1965.
- 27.- REID BLAKE, Emmet.- Birds of Mexico. A guide for field identification. Chicago & London, 1953.
- 28.- SANCHEZ, Pedro C.- Geografía física, con aplicaciones a la República Mexicana. S.A.G. México, 1931.
- 29.- Secretaría de Agricultura y Fomento.- Catálogo de datos numéricos, geográficos y topográficos de la República Mexicana. México, D.F., 1933.
- 30.- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.- Memoria 1959
- 31.- Secretaría de Comunicaciones y Transporte. Memoria 1959-1960.
- 32.- SEJOURNE, Laurette.- El mundo de los mayas contemporáneos. Museo de Antropología. México, 1964.
- 33.- SCHIEDER, Oscar.- Geografía de América. Fondo de Cultura Económica. México, 1946.
- 34.- SMITH, HOBART & TAYLOR.- An annotated checklist and key to the amphibia of Mexico. Smithsonian Institute. U.S.A. 1948.
- 35.- STRETTA & MOSIÑO.- Distribución de las zonas áridas en la República Mexicana. México, 1963.
- 36.- TAMAYO, Jorge.- Geografía general de México. Instituto de Investigaciones Económicas. México, 1962.
- 37.- TAMAYO, Jorge.- Geografía de América. Fondo de Cultura Económica. México, 1948.
- 38.- VILLA ROJAS, Alfonso.- El Centro Coordinador Tzeltal- Tzotzil. Instituto Nacional Indigenista.

- 39.- VIVO, Jorge.- Geografía de México. Fondo de Cultura Económica. México, 1948.
- 40.- VIVO, Jorge.- Estudio de geografía económica y demográfica de Chiapas. Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística Tomo LXXXVII. México, 1959.
- 41.- VIVO, Jorge.- La integración de Chiapas y su agregación a la Nación Mexicana. México, 1954.
- 42.- VIVO, Jorge & GOMEZ, José.- Climatología de México. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, 1946.
- 43.- VOGT & RUIZ.- Desarrollo cultural de los mayas. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1964.
- 44.- WEBBER & OJEDA RIVERA.- Investigación sobre lateritas posibles en las regiones sureste de Oaxaca y sur de Chiapas. Instituto Nacional para la investigación de recursos minerales. México, 1957.
- 45.- WEIDEL, Leo.- Geografía de la Sierra Madre de Chiapas. México, 1946.