

127 A

2-ef.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía

**LOS FERTILIZANTES COMO ELEMENTO
PARA EL DESARROLLO AGRICOLA EN EL
ESTADO DE CHIAPAS, 1970-1982**

T E S I S

Que para obtener el título de:
LICENCIADO EN ECONOMIA

P r e s e n t a :

Javier Enrique Zambrano Aranda



México, D. F.

1986



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 está 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.

LOS FERTILIZANTES COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO
AGRICOLA EN EL ESTADO DE CHIAPAS 1970 - 1982

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	1
MARCO TEORICO	5
CAPITULO I.	
APORTACION DE CHIAPAS EN LA ECONOMIA NACIONAL.	10
1. Por Sectores de Actividad Económica.	19
1.1. Primario.	19
1.2. Secundario.	32
1.3. Terciario.	40
2. Aplicación del Fertilizante en el Sector	
Agrícola.	45
2.1. Producción por Cultivos 1978.	45
2.2. Areas Cultivadas.- Superficie de Riego y	
Temporal.- Superficie Fertilizada 1970-	
1979.	46
CAPITULO II.	
LA AGRICULTURA Y SUS COMPONENTES.	52
1. Aspectos Descriptivos de la Agricultura en el	
Estado.	52

	PAG.
1.1. La Tenencia de la Tierra.	52
1.2. El Suelo.	56
1.3. Irrigación.	57
1.4. Crédito Agrícola.	60
2. Panorama Actual de la Agricultura.	66
2.1. Población Económicamente Activa por Ramas de Actividad Económica.	77
2.2. Producción Agrícola de los principales cul tivos del Estado de Chiapas 1980-1982. . .	83
 CAPITULO III.	
NECESIDADES DE MODERNIZACION EN LA AGRICULTURA DENTRO DEL	
DESARROLLO ECONOMICO DE CHIAPAS.	89
3.1. Asistencia Técnica y Financiera.	90
3.2. Introducción de Insumos Modernos.	98
3.3. La Infraestructura de Comunicaciones. . .	109
 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	114
 BIBLIOGRAFIA.	120

INTRODUCCION

La presente investigación tiene como objetivo llevar a cabo el análisis de los fertilizantes como el agente impulsor de vital importancia en la agricultura chiapaneca, en el periodo 1970-1982; de tal manera que el crecimiento de la productividad agrícola derivándose de estos, participe en el logro de la autosuficiencia alimentaria y conlleve en particular al Estado de Chiapas a una aportación mayor en la Economía Nacional; ya que México enfrenta un serio problema: producir más alimentos para una población creciente y, es de señalarse el desequilibrio entre la producción de alimentos y nuestras crecientes necesidades de productos agrícolas.

La presente no trata de darse como un estudio definitivo, sino más bien como una aproximación del problema en cuestión, sujeta a discusión; por ello y por la importancia que el tema adquiere, puede servir como un análisis de referencia para investigaciones futuras,

Cabe mencionar que no se pretende entrar en materia de fertilizantes como: componentes químicos, orgánicos, etc.; sino que se trata de estudiar su importancia, efectos y beneficios que producen con su introducción en el campo.

La delimitación del periodo 1970-1982, se realizó en base

a que en los últimos años, el sector agrícola mexicano ha sido objeto de la más desequilibrada atención, en donde la insuficiencia de recursos técnicos y financieros han influido en una caída de los ritmos de crecimiento de la producción agrícola, manifestándose particularmente en la producción de granos básicos.

La agricultura es la actividad económica primaria de mayor importancia no solamente por sus volúmenes de producción respecto del sector, sino por el papel histórico que ha jugado como rubro de exportación y como abastecedora de alimentos para la población del país, ya que de él depende el nivel de vida de un gran número de mexicanos.

Por lo anterior, los objetivos de la investigación se han delimitado a lo siguiente:

- Conocer la importancia del sector agrícola en el Estado de Chiapas y su participación en la Economía Mexicana.
- Determinar las condiciones actuales de la agricultura a fin de proponer alternativas de solución para elevar la producción en el campo.
- Examinar en qué medida, los fertilizantes favorecen al su puesto incremento de la productividad agrícola.

- Conocer los resultados y principales consecuencias derivadas de la aplicación de fertilizantes.

Las hipótesis de ésta investigación son las siguientes:

- La agricultura de Chiapas ha estado frenada por falta de insumos modernos (fertilizantes, semillas, asistencia técnica, maquinaria, etc.) Además de tener: La necesidad prioritaria de modernización del sector agrícola dentro del desarrollo económico nacional y en particular en el Estado de Chiapas.
- El Estado de Chiapas cuenta con suficientes recursos, tanto humanos como naturales, aunque ha faltado el apoyo financiero por parte del Gobierno Federal y Estatal hacia los sectores clave de la economía para el desarrollo económico de dicha entidad.
- Predomina el tipo de agricultura campesina, por ende, la producción agrícola sea destinada hacia el autoconsumo.
- Los fertilizantes constituyen el agente impulsor de primera importancia de la agricultura.

En cuanto a la estructura de la investigación, ésta se conforma de la siguiente manera:

En el primer capítulo, se darán datos generales del Estado de Chiapas en cuanto a las características básicas y su participación en la Economía Nacional, enfocándose a los sectores económicos en que se desarrolla la economía del estado:

El Sector Primario, Secundario y Terciario.

Se expondrá el comportamiento de la producción agrícola para 1978, con la aplicación del fertilizante en las áreas de Riego y Temporal.

En el segundo capítulo, se examinan factores socioeconómicos relacionados con la agricultura de la entidad chiapaneca, considerando aspectos como: El sistema de Tenencia de la Tierra, los diversos tipos de suelo, las obras de Irrigación y el Crédito agrícola para la tecnificación de la agricultura. Se estudiará la situación de la Población Económicamente Activa (P.E.A.) en sus diferentes ramas económicas; y se analiza cual ha sido la tendencia de la producción agrícola de los principales cultivos para los años de 1980 a 1982.

En el tercer capítulo, se explican los factores técnico-económico y sociales que se requieren para la modernización de la agricultura, tales como la: Asistencia Técnica y Financiera, la Introducción de Insumos Modernos y la Infraestructura de Comunicaciones.

Por último, se elaboran las conclusiones y recomendaciones.

MARCO TEORICO

En el proceso de desarrollo desigual de los distintos sectores de la economía mexicana, donde la prioridad y apoyo gubernamental a la industria no es la misma que se da a la agricultura; ha propiciado que esta última tenga un atraso considerable y además presente dos tipos de producción: La campesina y la Comercial. La agricultura de tipo campesina se caracteriza por utilizar métodos de producción rudimentarios, falta de las mejoras tecnológicas y de los recursos financieros; lo cual propicia en la mayoría de las casas una economía de subsistencia. Por una parte, la agricultura de tipo Comercial, introduce en el agro maquinaria y novedosas técnicas de producción, tiene acceso a los recursos financieros y sus productos generalmente son de exportación.

Es necesario destacar que no se trata de dos tipos de agricultura independientes entre sí, sino que entre ellas existe una relación de subordinación de la campesina a la comercial. Pues la primera, además de tener como función de abastecer al mercado interno de productos básicos, proporciona a la segunda una considerable cantidad de fuerza de trabajo que es retribuida con salarios muy bajos.

Estas consecuencias del desarrollo capitalista en la agricultura hacen que su unificación a éste, se lleve a cabo en for

ma diferente; pero antes, a este respecto, en nuestro país tene mos que para los años de 1930 y 1940 quedaron asentadas las ba- ses para el desarrollo capitalista en todas las ramas de la eco nomía; y que a fines del período de Cárdenas termina un período importante que es el del predominio de una concepción campesina desviada de la Reforma Agraria; la fisonomía agraria de México- había cambiado mucho, el latifundismo remanente de las estructu ras feudales había quedado eliminado, en la que únicamente que- daban el pequeño campesinado ejidal o privado y el gran capital agrícola.

En este sentido, el modelo de la estructura agraria im- perante en la década de 1940 podría describirse como sigue: - El sector campesino (típicamente mercantil simple), era muy he- terogéneo y estaba totalmente subordinado al sector capitalista, no se trataba para nada de un modelo dual, sino de peculiarida- des internas a una sola estructura; Este sector mercantil era - producto del mismo desarrollo capitalista; posteriormente, el - modelo previo a 1956, se caracterizaba por la combinación de me- canismos de intercambio desigual entre los dos modos de produc- ción, por supuesto desfavorables a la economía campesina y los- mecanismos de extracción de plusvalía (típicos de la relación - capital-obrero rural). Esta peculiar situación en la que el - sector no capitalista es reproducido constantemente por el desa- rrollo capitalista.

En efecto, la coexistencia de dos modos de producción diferentes conlleva una contradicción real: el sector capitalista, al expandirse rápidamente comenzó a erosionar, o destruir a la pequeña economía campesina; siendo ésta última una de las claves de la estabilidad agraria. Esta situación comienza a ser más clara a partir de 1956, cuando las tasas de crecimiento agrícola bajan bruscamente (entre 1956 y 1961) a una tasa de incremento promedio de 2.5% anual. El proceso de destrucción de la economía campesina se manifiesta en varios síntomas, algunos de los cuales son los que se indican: Un acelerado proceso de proletarización en la que la proporción de campesinos sin tierra crece constantemente y cada vez más los campesinos pobres -recurren como fuente principal de sustento al trabajo asalariado. Al mismo tiempo, se acentúan las tendencias a la pauperización de grandes masas rurales.

La migración a las ciudades, correlativamente, se constituye en un serio problema ya que los sectores económicos urbanos son incapaces de absorber a la población expulsada del campo. Las capas de campesinos medios se hacen cada vez más delgadas ya que su creciente ineficiencia provoca que no puedan competir con las unidades de producción capitalistas modernas.

Ahora bien, dentro de este contexto, Chiapas es un estado eminentemente agrícola ya que es la agricultura la actividad económica principal, predominando la agricultura campesina o de

subsistencia sobre la moderna o comercial, quien para la primera, es una pequeña explotación de tierra, en donde no emplea mano de obra asalariada puesto que se realiza principalmente por el productor y su familia, cuya producción es destinada al autoconsumo, y solamente una parte del mismo es vendida como mercancía para adquirir valores de uso necesarios para la familia, pero no acumula; es decir que este tipo de agricultura está al margen del progreso agrícola, caracterizada por su tecnología atrasada, su baja productividad y empleo a la mayor parte de la mano de obra agrícola.

Al respecto, Bartra habla de polarización en forma de amplio abanico de las explotaciones campesinas, por la competencia de las fincas capitalistas, unidos a otros factores, ... que provocan su estancamiento disolución o ruina.¹

Si bien, el resultado de la Reforma Agraria en nuestro país, es precisamente la polarización de la agricultura mexicana que significa la existencia de dos tipos de tenencia de la tierra que son contradictorios entre sí: el minifundio, por una parte, (es la forma de explotación precapitalista de la tierra) y el Neolatifundio, (es la explotación con modernas técnicas capitalistas).

1 Roger Bartra. "E. tructura Agraria y Clases Sociales en México". Ed. Era., México 1974, p. 77.

Por otro lado, la agricultura moderna o comercial, se distinguen factores específicos, como la que se produce especialmente para el mercado, por tanto las relaciones sociales de producción se basan predominantemente en el trabajo asalariado con fines de acumulación y de reproducción ampliada, es decir que - este tipo de agricultura corresponde básicamente a distritos de riego y zonas de buen temporal, usando insumos modernos; además la maquinaria y el equipo, como los fertilizantes, insecticidas, etc., tipo de agricultura que se caracteriza por las fuertes - inversiones de capital.

CAPITULO I

APORTACION DE CHIAPAS EN LA ECONOMIA NACIONAL

A fin de contar con una visión general del Estado de Chiapas, daremos datos particulares del mismo, las cuales nos permitirán ubicarlos en sus diferentes componentes geográficos en que se ha desarrollado el hombre, su población y otros aspectos de suma importancia, para así situar dentro de éste primer capítulo su aportación en la Economía Nacional.

El Estado de Chiapas, se localiza geográficamente al Sureste de la República Mexicana y se encuentra entre los 14° 33' y 17° 57' de latitud norte y los 90° 22' y 94° 08' de longitud oeste del meridiano de Wreenwick; limitando así al Norte con el Estado de Tabasco, al Este con el límite internacional de la República de Guatemala, en tanto que al sur y suroeste con el Océano Pacífico y al Oeste con los Estados de Veracruz y Oaxaca.

En cuanto a su extensión territorial, Chiapas cuenta con 74,211 (SETENTA Y CUATRO MIL DOCIENTOS ONCE) km², cantidad que le otorga el octavo lugar de las entidades del país, y que viene a representar el 3.8% del total Nacional; en lo referente a la calidad de sus tierras, tenemos que de acuerdo con el documento de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos de la Representación General en el Estado, estas son 7'388,700 (SIETE MILLONES TRECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS) hec-

táreas, y se encuentran estructuradas de la siguiente manera:

CUADRO No. 1

CHIAPAS: RECURSOS AGROPECUARIOS Y ESTRUCTURA ACTUAL DE LA SUPERFICIE TERRITORIAL DEL ESTADO DE CHIAPAS.

SUBSECTORES	SUPERFICIE (HA.)	%
<u>AGRICOLA</u>	<u>802 000</u>	<u>10.8</u>
RIEGO	52 000	6.5
TEMPORAL	750 000	93.5
<u>GANADERIA</u>	<u>1910 170</u>	<u>25.8</u>
AGOSTADERO	850 025	44.5
RECUPERACION AGOSTADERO	5 730	0.3
PASTIZALES	1054 415	55.2
<u>FORESTALES</u>	<u>3545 200</u>	<u>48.0</u>
SELVAS	2125 725	59.9
BOSQUES	1419 475	40.1
<u>OTROS</u>	<u>1131 330</u>	<u>15.4</u>
T O T A L :	7388 700	

FUENTE: S.A.R.H. Representación General en el Estado.

Enseguida se presenta un cuadro de la división política - del Estado y que se divide en 110 municipios que se encuentran agrupados entre las cinco zonas que integran la Entidad Federativa Chiapaneca:

Arriaga	<u>LA COSTA</u>	Tapachula
Tonalá	V. de Comaltitlán	Cacahoatán
Pijijiapan	Huixtla	Unión Juárez
Mapastepec	Tuzantán	Tuxtla Chico
Acocoyagua	Motozintla	Metapa
Acapetagua	El Porvenir	Frontera Hidalgo
Escuintla	Huehuetán	Suchiate
	Mazatán	
	<u>LA FRAILESCA</u>	
Cintalapa	Suchiapa	La Concordia
Jiquipilas	Villa Flores	A. Albino Corzo
Ocozacoautla	Villa Corzo	
	<u>CENTRO</u>	
Simojovel de Allende	Larrainzar	Chiapa de Corzo
Pantelhó	Chanalhó	Acalá
Chalohihuitán	Oxchuc	Zapotal
El Bosque	Mitontic	Teopisca
Jitotol	Huistán	Chiapilla
Bochil	Tenejapa	Totolapa
Chicoasen	Chamula	Amatenango del Valle
Copainalá	Ixtapa	Nicolás Ruíz
Tecpatán	Zinacantán	Venustiano Carranza
Berriozábal	San Cristóbal	Villa Las Rosas
V. de Allende (Sn. Fdo).	Chanal	Socoltenango
Usumacinta		
Soyalá	Tuxtla Gutiérrez	
	<u>O COSINGO - COMITAN</u>	
Ocosingo	Tzímol	Bella Vista
Altamirano	La Trinitaria	Mazapa de Madero
Las Margaritas	Chicomucelo	Amatenango de la Fra.
Comitán	Frontera Comalapa	La Grandeza
Independencia	Siltepec	Bejucal de Ocampo
	<u>NORTE</u>	
Reforma	Sabanilla	Ixhuatán
Juárez	Ostucacán	Chilón
P. de Catazajá	Ixtacomitán	Ocoatepec
Pichucalco	Tumbalá	Tapalapa
Palenque	Solusuchiapa	Tapilula
Salto de Agua	Amatán	P.N. Solistahuacan
Tila	Huitiupan	Sitalá
Sunuapa	Yajalón	Coapilla
La Libertad	Francisco León	Pantepec
Ixtapangajoya	Chapultenango	Rayón

Chiapas cuenta con un vasto sistema hidrológico, considerándose que representa el 23% de los recursos del total Nacional, formado por un gran número de ríos, lagunas y lagos; los cuales se agrupan en cuatro sistemas de ríos:

- 1.- El Río Grande de Chiapas con todos sus afluentes.
- 2.- Los ríos que nacen de las estribaciones de la Sierra de Huitepec.
- 3.- El Usumacinta y sus afluentes.
- 4.- Y los que desembocan en el Océano Pacífico.

El primer sistema; Lo forman los ríos de la cuenca del Río Grande que nace en la montaña de Cuchumatanes, Guatemala, atraviesa al Estado de Sur a Norte y en su recorrido recibe nombres como Chejel en Guatemala y Grijalva en México. Su cuenca ocupa una superficie de 60,800 km², con una longitud de 700 km., con 100 km. navegables. Sus principales afluentes son los ríos de Guanacastla, Jaltenango, Santo Domingo, Cedro, Chimalapa, Chiapilla y Copainalá etc.

El segundo sistema; A este lo forman los ríos que nacen en las estribaciones de la Sierra de Huitepec, entre ellos destacan el Río Pichucalco o Ixtacomitán, el Teapa, que nace en tierras de Simojovel, el Tlacotalpa y el Macuspana.

El tercer sistema: Para este, lo constituyen el Río Usumacinta y sus afluentes; el Usumacinta al igual que el Grijalva - nace en las montañas de Cuchumatanes, Guatemala y en casi todo su recorrido en el Este, sirve de límites fronterizos con dicho país. Tiene una cuenca de 61,930 km² y una extensión de 800 km con 500 km. navegables. Es considerado como uno de los ríos más caudalosos de México; y sus principales afluentes son el Río - Lacantún, el Jataté, el Chocamás, el Zaquilá, y el Tintillo.

El cuarto sistema; A este sistema lo forman los ríos que desembocan en el Pacífico. Entre ellos los más importantes son:

- a) El Río Suchiate.- Que nace en tierras de Guatemala y - sirve de límite con esta República.
- b) El Coatán o Texcuyapan.- Otro de los ríos que nace en Guatemala y pasa por la región occidental de Tapachula.
- c) El Huehuetán.- Que pasa por la ciudad de Huehuetán.
- d) Pijijiapan.- Atravieza por el municipio de Pijijiapan.
- e) Sanates.- Nace en tres picos y corre por las orillas - de Tonalá, hacia la parte oriental.
- f) Tiltepec.- Este río pasa entre Tonalá y Arriaga.
- g) Arenas.- Este último sirve de límite entre los Estados de Chiapas y Oaxaca.

Aparte de estos cuatro sistemas de ríos, se cuenta también con Lagos y Lagunas que de los principales tenemos: San Juan Mezcalapa, El Guineo, Caracol, Tepancuapa, Agua Azul y Montebello.

Por otra parte, la orientación de litoral es de oeste a sureste con 315 km. y en él figuran las Barras de Tonalá, San Marcos, Sacapulco, San Simón y el Acatilado de Soconusco.- En la Costa de Chiapas se encuentran localizados los siguientes puertos: Madero a 28 km. de Tapachula y Puerto Arista a 15 km. de Tonalá.

En lo referente a su orografía, la entidad se ve influenciada por la Sierra Madre de Chiapas, la cual da origen hacia el Sur a la Vertiente del Pacífico, y hacia el Norte del Valle Central de Chiapas, con salidas al Golfo, cuya pendiente es más suave.

Las Sierras de Chiapas y Guatemala están ubicadas en la Zona Sur del Estado y parte Norte del país vecino, y sus más bajas estribaciones tocan una pequeña porción del Sur de Tabasco; incluyen a las Sierras del Noroeste y Noreste de Chiapas, así como a la meseta del Sur del Estado.

En su extremo noroeste se encuentra el imponente Cañón del Sumidero, por donde fluye el Río Grijalva; en esta provincia se localiza la Depresión Central de Chiapas. En las Monta-

ñas o Sierras del Norte de Chiapas se localizan las sierras de la Independencia y de San Cristóbal, al Sur de ellas las mesetas de Ocozocuatla y entre estas los Valles de Frailesca y de Cuxtepeques, teniendo en la parte sureste de la Sierra Madre, - la Sierra de Soconusco; y en el extremo Este, en los límites - con Guatemala, se localiza la importante región Lacandona.

Entre las alturas de Chiapas destacan:

<u>Elevación</u>	<u>Metros sobre el nivel del mar</u>
1.- El Volcán de Tacaná	4,057
2.- Mazatal	3,200
3.- Niquivil	3,000
4.- La Cumbre de Huitepec	2,761
5.- Tzontehuitz	2,860
6.- El Volcán Chichonal	1,350

Aún cuando el relieve irregular de la orografía chiapaneca determina que haya una diversidad de climas, predomina el de tipo Sudanes, según la clasificación de De Martonne y el húmedo tropical y de lluvias adecuadas en todas las estaciones según Torntwaite.

De acuerdo a lo anterior, existen dos tipos de clima predominantes: el de la región alta que ocupa las montañas y mese-

tas de Chiapas, que es un clima templado húmedo con régimen de lluvias en verano y algunas áreas todo el año.

En las regiones planas y bajas de la Entidad es cálido húmedo, con régimen de lluvias en verano y en algunas áreas todo el año.

En cuanto a su población y en base a los siguientes datos, el Estado de Chiapas tiene una población eminentemente rural - por la distribución de ésta:

POBLACION TOTAL URBANA Y RURAL

<u>POBLACION</u>	<u>1970</u>	<u>%</u>	<u>1975</u>	<u>%</u>	<u>1980</u>	<u>%</u>
TOTAL	1'569,053		1'926,000		2'096,812	
URBANA (%)	435,334	27.7	539,280	28	664,689	31.7
RURAL (%)	1'133,719	72.3	1'386,720	72	1'432,123	68.3
Densidad (Habitantes por km ² .)	21		25.4		28	

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 1980.

Como puede observarse, durante el periodo de 1970-1980, - la Entidad presenta un cambio significativo en el crecimiento - de la población. Tenemos que en términos absolutos para el año

de 1970 se contaba con 1'569,053 habitantes pasando a 2'096,812 en 1980, y que de acuerdo al último Censo, representa porcentualmente un crecimiento del 33.6%.

De la cifra que se presenta para la población del Estado en 1980 del (Censo General de Población y Vivienda), representa un 3.11% de la población general de la República Mexicana.

Y viene a demostrarse además que la población rural ha manifestado, un incremento respecto al total, que se representa significativamente el mayor porcentaje, esto nos permite detectar que la mayoría de los habitantes de la Entidad basan su subsistencia en el Sector Agropecuario.

Habiéndose presentado un panorama general de las características básicas del Estado de Chiapas, enseguida haremos un análisis de las principales ramas de actividad económica en las que se desarrolla la economía de dicho Estado, distinguiéndose aquí la agricultura por su importancia y participación en la economía nacional.

1.- POR SECTORES DE ACTIVIDAD ECONOMICA.

1.1. PRIMARIO.

En el Estado de Chiapas se cuenta con una labor específicamente agrícola, por tanto que sea ésta la que ha dominado por mucho tiempo en la actividad económica de los chiapanecos. Dentro de este sector estudiaremos en particular las ramas de la Agricultura, Ganadería y Silvicultura.

Primeramente, tenemos a la agricultura, caracterizada por ser la fuente principal de ingresos y de ocupación para la mayor parte de los habitantes ya que más del 65% de su población depende de ésta actividad.

Cabe señalar que la variedad de climas, así como también la fertilidad de los suelos y la precipitación pluvial se constituyen como de los principales factores que influyen para un mejor desarrollo de la agricultura; sin embargo, en la situación actual no ha llegado a su pleno desarrollo por circunstancias adversas como son el grado de capitalización, el nivel técnico aplicada en ella es bajo, la insuficiencia de financiamientos, falta de comunicación terrestre que conecten a las zonas de gran riqueza potencial.

Ahora bien, dentro de este contexto, tenemos que los cul-

tivos que destacan por su importancia tanto a nivel Estatal como a nivel Nacional, se encuentran los siguientes; Maíz, Café, Algodón, y Cacao; productos agrícolas que son considerados de gran importancia por su aportación económica en el Estado.

En el siguiente cuadro se refleja la importancia que ha venido adquiriendo la producción de Maíz en Chiapas.

PRODUCCION DE MAIZ

<u>AÑO</u>	<u>superficie</u> <u>(miles de Has.)</u>	<u>producción</u> <u>(miles de Tons.)</u>	<u>valor de prod.</u> <u>(miles de pesos)</u>
1973	407.0	674.0	738,400
1974	376.8	518.1	777,304
1975	410.7	567.0	1'043,319
1976	378.8	526.3	1'192,512
1977	408.1	569.6	1'548,409
1978	432.2	734.1	2'012,029
1979	438.5	886.6	3'096,433

Estos datos nos reflejan la tendencia que ha tenido dicho cultivo, por lo que se ha constituido como uno de los principales de la producción agrícola en el Estado, tanto por su superficie de 438 mil hectáreas para 1979, como por el volumen y valor de su producción con 886 mil Toneladas, y 3'096,433 millones de pesos.

Con estas cifras se observa un incremento en la producción donde en 1979 se logró cosechar 886 mil toneladas de Maíz, contra 674,000 en 1973, es decir el 31.5% más; lo que ha colocado a Chiapas como tercer productor Nacional de Maíz.

Esta gramínea se produce básicamente en dos zonas: La Fraylesca, con municipios de Jaltenango, la Paz, Villaflores, Villa Corzo y la Concordia; y la otra zona es la de Comitán con municipios de Frontera Comalapa, La Trinitaria, Comitán y la Independencia; Zona que por su rendimiento rebasan las 3 toneladas por hectárea. Lo que nos indica que en dichas zonas el uso de fertilización tiene más arraigo e influyen en los resultados que vienen a ser bastante satisfactorios. Sin embargo la posición antes señalada podría ser mejorada si se consideran primeramente la ampliación de la superficie del cultivo, una mayor aplicación de tecnología moderna e intensificar el financiamiento.

Por lo que se refiere a la producción de Algodón, esta adquiere en los últimos años una destacada importancia en la economía de la Entidad, además de los cultivos como el Café y el maíz que sobresalen por sus rendimientos, las superficies en que se desarrollan y el valor de las cosechas que generan para su producción, ésta se da en dos zonas: la de Tapachula y la zona Centro del Estado, y dicha zona por su extensión permite esperar que para los próximos años se amplie la superficie del al

godón; dedicándose en la actualidad a este cultivo los municipios de Cintalapa, Comitán, Villaflores Ocozocuautila, Chiapa de Corzo, Villa Corzo, la Concordia y Venustiano Carranza.

Los registros estadísticos indican que de 1980 a 1982, los rendimientos promedio por hectárea fueron de 3.5 toneladas por hectárea, considerando que se destinaron 31,000 y 33,000 hectáreas, con ello se consiguió levantar un nivel de cosecha del orden de 108,000 y 117,000 toneladas, lo que significa un incremento de 8.3%, viéndose incrementado el valor de la producción al pasar de 1.3 a 1.4 millones de pesos. (Ver cuadro No. 17):

Este cultivo puede dar lugar al desarrollo de actividades industriales derivadas como por ejemplo: la fabricación de grasas vegetales, comestibles y alimentos concentrados para el ganado, la industria textil, la de estampados de telas, la fabricación de ropa etc., con lo que la zona algodonera de Chiapas puede ser uno de los pilares esenciales de la agricultura estatal y convertirse entre las más importantes del país.

Otro de los cultivos vitales en la producción agrícola Chiapaneca lo es el Café, y es una de las riquezas más importantes de la Entidad destacando como los principales productores los municipios de Tapachula y Huixtla.

Es bien importante mencionar en cuanto a la explotación de este cultivo, que nos encontramos con dos formas de producción. La primera, es la que está dada en condiciones de atraso que se refleja en el bajo rendimiento del área ejidal que no llega a 7 quintales por hectárea; y el Segundo, es la que cuenta con los adelantos de la inversión de capital (propiedad privada) y como lo es la fertilización, la poda, el uso de insecticidas, teniendo como resultado que en las fincas cafetaleras se levanten 40 quintales por hectárea.

Para el año de 1982, el cultivo del café fue beneficiado con una superficie de 137,000 hectáreas, manteniéndose éstas en los dos años anteriores (1980-1981), arrojando una producción de 128,000 toneladas, con un valor de 6.9 millones de pesos; y que representan el 60% de la producción Nacional y el 30% del valor de la producción agrícola del Estado, lo que le permitió a esta entidad federativa ocupar el primer lugar a nivel Nacional, siguiéndole Veracruz, Oaxaca, Guerrero y Puebla.

En el segundo capítulo, presentaremos cifras que identifican a Chiapas como el principal productor de Café, tanto por su volumen de producción como por su rendimiento por hectárea y el valor que genera, caracterizándose así por su mayor aportación dentro de todas las Entidades Federativas productoras a la Economía Nacional.

En lo que se refiere al Cacao, este cultivo se ha visto afectada en los últimos años por falta de asistencia técnica - adecuada, que a pesar de esto es considerado también de gran importancia económica en la Entidad ya que es el segundo productor de este cultivo a nivel nacional: En este sentido, se tiene que para 1982 fueron beneficiadas 22 mil hectáreas con producción de 21 mil toneladas y obteniéndose un valor de 1.041 millones de pesos, representando así un incremento en la producción del 19.9% con respecto a 1980; Se trata de un producto cuya demanda viene adquiriendo un gran dinamismo y desde luego favorable y de mucha importancia para la agricultura de México, siendo superada únicamente por Tabasco, quién aporta entre el 70 y el 80% a la Economía Nacional, y atendiendo a lo que se reporta oficialmente Chiapas produce ligeramente por encima del 20% de la producción Nacional.

Otra de las actividades productivas primarias para nuestro estudio, lo constituye la Ganadería, dedicándose una superficie para esta de 1'910,170 hectáreas, que representan el 25.8% de la superficie total de la Entidad. Dicha actividad en Chiapas presenta un sensible atraso, manifestándose básicamente por falta de conocimiento de técnicas modernas de explotación, además la insuficiencia de recursos y a esto se le agrega la falta de créditos para mejorar el aguaje, de silos, para praderas artificiales y la desatención que se presta al combate de plagas y enfermedades; con esto se tiene una explotación irregu

lar y de muy poco rendimiento económico.

En la explotación de esta actividad es fundamentalmente extensiva, distinguiéndose para ello tres zonas que son: La zona del Norte, que es la parte más cercana a Tabasco, sobresalen los municipios de Pichucalco y Juárez; La Planicie del Centro, están los municipios de Villa Flores, Ocozocoautla, Villa Corzo, Cintalapa y Jiquipilas; y la zona de la Costa donde existen grandes extensiones dedicadas a la ganadería, en suelos que presentan problemas por tener un deficiente drenaje interno y por lo tanto inundaciones, aquí destacan los municipios de Pijijapan, Tonalá, Arriaga y Mapastepec.

Presentamos a continuación un cuadro de las existencias ganaderas en el Estado, distinguiéndose el ganado Bovino ya que para el año de 1970 existían 1'305 cabezas de ganado, pasando en 1977 a 1'487 cabezas de ganado registrándose así un incremento del 14%; en tanto que el ganado Caprino es el que muestra una disminución en la existencia, siendo de 35 mil cabezas en 1970, a 32,000 cabezas para 1977.

CHIAPAS
EXISTENCIAS GANADERAS
(miles de cabezas)

<u>ESPECIES</u>	<u>1970</u>	<u>1975</u>	<u>1977</u>
BOVINO	1 305	1 438	1 487
PORCINO	468	505	532
OVINO	291	284	288
CAPRINO	35	34	32
OTROS <u>a/</u>	474	506	501

a/ Incluye ganado caballar, asnal y mular.

Fuente: S.P.P., Serie: Manuales de Información Básica de la Nación. "Las Actividades Económicas en México".

Existe actualmente en Chiapas ganado de clase muy heterogénea, debido a que se encuentra formada por el criollo en donde se ha venido cruzando con diversas razas fundamentalmente con Cebú y Suizo; además existen de otro tipo pero en muy poca cuantía, como lo son el HOLSTEIN, JERSEY y ABERDEEN. Y por lo que hace a la industrialización de los productos y subproductos de la ganadería casi no se practica, salvo las oportunidades que se pueden aprovechar en el caso de la carne, leche o sus derivados.

En estas condiciones, es necesaria la intervención del -

Gobierno Federal y Estatal a fin de remover los obstáculos ya señalados, por lo tanto se recomienda la asignación de recursos financieros para que así en un corto plazo se asegure del desarrollo de la ganadería. Para esto se hace necesario:

- a) Establecer estaciones de cría.
- b) Instalar praderas artificiales.
- c) Construir silos, aguajes y actividades complementarias.
- d) Construir abrevaderos.
- e) Instalar centros de inseminación artificial.
- f) Construir baños garrapaticidas.

A pesar de lo expuesto anteriormente, la actividad ganadera ofrece grandes perspectivas de desarrollo en el Estado de Chiapas, si se considera el coeficiente de agostadero, siendo este de 1.8 has. promedio por cabeza de ganado. Esto aunado en el desarrollo industrial que también se fincan perspectivas ya que la transformación de productos y subproductos llegaría a significar en buena parte la creación de nuevas fuentes de trabajo y riqueza de tal manera que van a contribuir para la activación del desenvolvimiento económico y social del Estado de Chiapas.

Dentro de las actividades económicas que conforman el Sector Primario, nos encontramos con la: Silvicultura; con ello Chiapas cuenta dentro de sus recursos naturales con una impor-

tante riqueza como lo es la forestal, que se constituye como la fuente potencial de empleo de mayor importancia para la población, por la fácil puesta en marcha de esta actividad, además - por la obtención de los productos en los diferentes procesos - tanto primarios como secundarios, y por el valor que representan.

Asimismo entre las distintas especies maderables existentes en la entidad, se encuentra el predominio de maderas preciosas, entre ellas está la Caoba, el Cedro, el Ebano, etc.

Dentro de la superficie forestal, se distinguen dos tipos: uno de extensiones arboladas, y otro de superficie no arbolada.

Es importante mencionar, que de los resultados del Inventario Nacional Forestal, sitúan a Chiapas en el sexto lugar, - por la superficie forestal de su territorio, abarcando un total de 5 838 675 millones de hectáreas, siendo superado por los - 16.1 millones que le pertenecen a Chihuahua, 11.5 millones a Sonora, 9.9 de Coahuila, con 9.5 millones de hectáreas para Durango y en Oaxaca con sus 7.9 millones de has. Esto se puede apreciar con los siguientes datos estadísticos:

CUADRO No. 2
SUPERFICIE TOTAL FORESTAL (Hectáreas)

ENTIDAD FEDERATIVA	TOTAL FORESTAL	SUPERFICIE ARBOLADA			SUPER. NO ARBOLADA c/	Porcentaje de la Sup. For. respec to de la Sup. de la Entidad d/
		TOTAL	BOSQUE a/	SELVA b/		
CHIHUAHUA	16 133 880	5 109 880	5 169 880	-	11 024 000	44.6
SONORA	11 567 600	1 383 200	1 383 200	-	10 184 400	55.1
COAHUILA	9 934 800	502 000	502 000	-	9 432 800	62.2
DURANGO	9 563 875	4 064 275	4 064 275	-	5 499 600	46.0
OAXACA	7 906 000	4 061 200	2 651 600	1 409 600	3 844 800	40.3
CHIAPAS	5 838 675	3 545 200	1 419 475	2 125 725	2 293 475	31.0

- a/ Constituidos principalmente por coníferas y latifoliadas con diferentes grados de mezcla.
- b/ Constituidos por diferentes asociaciones de especies tropicales.
- c/ Incluye superficie arbustiva, superficie de matorrales, áreas perturbadas y vegetación hidrófila.
- d/ La superficie total por entidad federativa es la proporcionada por la ex-secretaría de Agricultura y Ganadería en 1970.

FUENTE: S.A.R.H., Subsecretaría Forestal y de la Fauna, Dirección General del Inventario Forestal, Estadísticas del Recurso Forestal de la República Mexicana, 1978, México, 1978. "S.P.P. Las Actividades Económicas en México".

De las seis entidades federativas, señaladas en el cuadro anterior, respecto a la superficie no arbolada, observamos que es la más extensa, ya que cubre 42 millones de hectáreas, mientras que la extensión arbolada asciende a 18 millones de hectá-

reas; y en cuanto a la superficie arbolada, Chiapas ocupa el cuarto lugar entre las entidades federativas, después de Chihuahua, Durango y Oaxaca, cubriendo 3.5 millones de hectáreas de bosques y selvas, lo que viene a representar el 8.1% de la superficie arbolada del país.

Por lo que a la producción de especies maderables se refiere, se han registrado incrementos importantes pasando de 118 mil M³ en 1976 a 298 mil M³ para 1980; en particular, la de el pino correspondiendo el 80% y que tiene un aumento de 100 mil M³ en 1976 a 240 mil M³ en 1980. La sigue las maderas preciosas que también se manifiesta en un aumento de 18 mil M³ en 1976 a 42 mil M³ para 1980.

Y para la producción de especies no maderables, estos se han incrementado de 935 tons. en 1976 pasa a 3 805 tons. durante 1980, teniendo los cambios principales en el Chicle ya que la producción creció de 80 a 2 300 tons. para el período citado (1976-1980); en tanto que el Barbasco tuvo una disminución dentro del mismo lapso de 463 a 40 tons.

CUADRO No. 3

PRODUCCION FORESTAL

ESPECIE	1976	1977	1978	1979	1980
MADERABLES:					
TOTAL:	118,285	199,666	237,817	325,569	298,777
Pino	100,000	137,404	204,658	238,569	240,981
Preciosas	18,000	53,231	22,974	60,000	42,891
Corrientes	285	9,031	10,185	20,000	10,655
Otras	-	-	-	7,000	4,250
NO MADERABLES:					
TOTAL:	935	2,211	2,415	2,643	3,805
Palma Camedor	281	980	1,045	1,301	1,300
Chicle	80	46	40	31	2,300
Barbasco	463	1,009	1,200	1,054	40
Pimienta	97	81	60	69	165
Corteza Quina	14	95	63	48	-
Hule	-	-	7	140	-

FUENTE: S.A.R.H. 1980. Maderables (M³), No Maderables: (Tons.)

De lo expuesto anteriormente, la entidad anda muy a la zaga en cuanto al aprovechamiento de su riqueza potencial, sobre todo si tenemos en cuenta el potencial del Estado, pero a sabiendas de su enorme valor e importancia social y económica que

representan los recursos Forestales, México y en especial Chiapas, se le presenta un gran reto, el que la Silvicultura se convierte en una de las actividades económicas de primer orden, y constituirse en un apoyo sólido para la economía.

1.2. SECUNDARIO.

Dentro de este sector, dedicada a las actividades económicas secundarias, se señalan los aspectos más sobresalientes, comprendiendo básicamente la actividad de la: Industria Extractiva, y la Transformación y el Sector Energético y el Petróleo. Tenemos que en la actividad industrial, su desarrollo aún es muy incipiente puesto que existen actividades artesanales e industriales de tipo familiar, pues Chiapas figura como una entidad dedicada a las actividades primarias.

Sin embargo, el proceso de industrialización cobra cada día mayor importancia, por contar con una infraestructura un poco más completa, que permiten hacer posible la industrialización de los productos agropecuarios pesqueros y forestales.

Esta actividad se concentra primordialmente en los municipios de Tuxtla Gutiérrez, Tapachula, San Cristóbal de Las Casas, Cintalapa y Arriaga, puesto que la ubicación de estos les permite disponer de un abastecimiento regular de materias primas.

Para el primero de estos, la capital de la Entidad Chiapaneca, es citada entre las ciudades modernas del país y sus establecimientos industriales son: hilados y tejidos; objetos regionales, elaboración y preparación del Tabaco, beneficiadoras del Café, fabricación de hielo y aguas gaseosas, fabricación de quesos y derivados de la leche etc.

En Tapachula, los principales establecimientos industriales son: Cerámica y Tejidos Típicos, labrado de Tabaco, beneficiadoras de Café, deshidratación de plátanos, fabricación de Piloncillo y de aguardiente etc.

En cuanto a los establecimientos industriales con que cuenta San Cristóbal de las Casas están: Los Aserraderos, Alcohol y Aguardiente, Aguas Gaseosas, Conservas Alimenticias, Molinos de Trigo y Nixtamal, objetos Típicos de Lana, Canastos de carrizo, objetos de Barro y Fábricas de Sombreros, y las empacadoras de carnes frías, industria que ofrece buenas posibilidades para su desarrollo.

En Cintalapa sobresalen los establecimientos industriales como: Aserraderos, Aguas Gaseosas, Alcohol y Aguardiente, Chicle y fundición de algunos metales.

Finalmente en Arriaga, se localizan los establecimientos industriales de: Corte de maderas finas, fabricación de hielo,-

velas y veladoras, la industrialización de vinos y licores y molinos de Nixtamal.

Por lo que respecta a la industria de Transformación; producen para el consumo local y se caracteriza por ser de tipo Artesanal.

Se considera que de las industrias de transformación que tienen mejores perspectivas en un futuro inmediato son las empaadoras y enlatadoras de mariscos, frutas tropicales y carne; - la elaboración de aceites vegetales, por las posibilidades que tiene el Estado para el cultivo de ajonjolí, cocotero y girasol, particularmente en las zonas bajas del Pacífico.

En el municipio de Tapachula, según la última información disponible en cuanto al número de personas que se dedicaban a las actividades industriales de transformación ascendía a 3,439 (personas), (9.42% de la P.E.A. Municipal). En tanto que para Tuxtla Gutiérrez 5,498 personas, lo que significa el 13.91% de la P.E.A. Municipal, se concentraban en esta actividad.

Minería: En lo que se refiere a la Industria Extractiva, el Estado de Chiapas, no ha destacado como producto de minerales de importancia, primordialmente por las difíciles condiciones sanitarias y de acceso que prevalecen en algunas zonas en -

donde se localizan los yacimientos. Pero a pesar de esto, existen buenas perspectivas para lograr un desarrollo más intenso en su explotación ya que las exploraciones recientes han revelado la existencia de yacimientos de minerales metálicos y no metálicos en los municipios de Comalapa, Motozintla y Chicomuselo, y al Norte de Arriaga.

Esta escasa actividad se reduce casi exclusivamente a la explotación de Calizas y Yesos, además la producción del Azufre como subproducto de la explotación petrolera.

En el caso de la Caliza únicamente es explotada una superficie de 12 has. y para el Yeso, la superficie utilizada es menor con 4 has. y para un número de personas empleadas (900), cifra que define la escasa actividad minera.

En recientes investigaciones señalan la importancia de algunos yacimientos de cobre, plata, oro, hierro, zinc, plomo, - Wallastonita (de los minerales existentes están: el Yeso, Caliza, Fosforita, Arena Sílica, Sales de Sodio, Potasio, Azufre, - Magnesita, Pizarra Arcillosa Yámbar).

La zona con mayores posibilidades por la presencia de yacimientos minerales, es la que está localizada en la Sierra Madre, que se encuentra llena de minerales valiosos entre ellos - está el cobre, mineral descubierto en la montaña del cerro el -

Malé, yacimiento ubicada en el poblado Chimalapa, y si agregamos también el yacimiento localizado en el ejido de Talizmán del municipio de Motozintla, en éste último, la existencia de cuerpos mineralizados de cobre diseminado conteniendo alto grado de cobre; además de plomo, plata, zinc, fierro y titanio.

En estas condiciones, se ve necesario darle mayor ponderación a los programas sanitarios, a la ampliación y mejoramiento de la red vial, que facilitarían los trabajos de exploración y poder así cuantificar mejor los recursos mineros. Dándose la industrialización de estos recursos mineros contribuirá a crear nuevas fuentes de riqueza y de ocupación que significa sentar bases para una futura integración industrial.

Por lo que respecta a la industria de la energía eléctrica, la fuente de energía hidroeléctrica más importante del país se encuentra en Chiapas, con el complejo Grijalva-Usumacinta, - que aún no han sido aprovechados en su mayoría. Representa dentro de la República, el Estado con los más grandes recursos hidroeléctricos, actualmente es el primer productor con 33% de energía eléctrica para el país.

Como se puede observar en el siguiente cuadro, las instalaciones generadoras de energía eléctrica en el Estado son:

CUADRO No. 4

INSTALACIONES GENERADORAS DE ENERGIA ELECTRICA

Nombre	Ubicación	Unidades	Capacidad KW.
Malpaso	Tecpatán	6	1'080,000
Angostura	Acala	5	900,000
Cecilio del VALLE	Metapa	3	21,000
Tapachula	Tapachula	3	21,200
Chicoasén	Chicoasén	4	9,000
Bombaná	Bochil	4	5,240
Schpoiná	V. Carranza	3	2,240
Olimpo	Tapachula	3	954
Tzimol	Tzimol	1	258
TOTAL:		32	2'039,892

FUENTE: C.F.E.

De estos se distinguen tres grandes unidades hidroeléctricas: La de Malpaso, La Angostura y Chicoasén, esta última tiene la mayor capacidad de generación anual, siendo de: 5,600 GWH, - le sigue Malpaso con 3,200 GWH y 2,800 GWH para la Angostura.

La presa de Malpaso participa en el total con el 7.6%, y tiene una capacidad instalada de 1'080,000 KWS. generadas por - 6 unidades y con un embalse máximo de 30 mil has. La presa de-

la Angostura, cuenta con una capacidad de producción de 900,000 kws., operando con 5 unidades, y una área máxima de embalse de 63,600 has. cuya participación en el total es de 6.3%; esta presa proveerá a 17 Estados de la República con una superficie de 660 mil km.

En una primera etapa, la presa de Chicoasén, su capacidad instalada fue de 1,500 MW que se incrementarán a 2,400 MW en una segunda etapa.

Se tiene en Construcción una nueva presa denominada Peñitas que entrará en operación en 1985, como otro aprovechamiento hidroeléctrico factible en el río de Malpaso y su capacidad instalada será de 400 MW, mediante la instalación de cuatro unidades de 105 MW cada una.

Tenemos pues, que para la industrialización de la entidad, depende principalmente de las disponibilidades de energía eléctrica para abastecer las grandes construcciones Urbanas y Rurales. Estas Centrales Hidroeléctricas como lo son: Malpaso, La Angostura y Chicoasén, integrándose más adelante la de Peñitas, forman parte del Sistema Eléctrico Nacional, ya que la energía generada en Chiapas permite que sea distribuida en todo el territorio Nacional.

Otra de las actividades económicas de gran importancia lo

viene siendo el Petróleo: la entidad tiene en el municipio de Reforma el centro de la región productora del área mezozoica, ésta importante región ubicada en el sureste del país en los Estados de Chiapas y Tabasco, abarca una superficie de 7,000 Km² - con tendencia a extenderse conforme se vayan verificando las reservas probadas y potenciales.

Dentro de esta zona se localizan los campos de Cactus, - complejo industrial petroquímico conocido con el mismo nombre, - a una distancia de 45 km. de la ciudad de Villahermosa Tabasco. Existe entre sus instalaciones con sus plantas recuperadoras de Etano y Limables, con una capacidad para procesar 1,100 millones de pies cúbicos diarios. Además doce plantas productoras - de Azúfre elemental que se utilizan para la elaboración de fertilizantes obteniéndose 1,760 tons. por día. Las doce plantas - endulzadoras de gas que tratan 400 millones de pies cúbicos por día.

Se localizan también importantes áreas productoras en los campos de Sitio Grande, Nispero y el descubierto recientemente en la porción sureste de esta área lo es el complejo "Iris-Giraldas" con superficie de 50 km² que se ubicará entre los campos más grandes, cuyas reservas probables son estimadas en 1,500 millones de barriles.

En el Estado existen actualmente 59 pozos en explotación-

ubicados en los municipios de Reforma, Pichucalco y Estación Juárez, la producción diaria arroja cerca de 200,000 barriles de crudo y 500 millones de pies cúbicos de gas.

Estos campos dan a Chiapas un lugar preponderante en el panorama petrolero de México.

1.3. TERCIARIO.

Participa en este sector, el Turismo, siendo el Estado de Chiapas considerado como una de las entidades de mayor potencial turístico en el país, por sus atractivos naturales históricos y culturales con que cuenta. A pesar de ello esta actividad no está suficientemente desarrollada, y se debe principalmente a la falta de comunicaciones terrestres eficientes que impide la afluencia del turismo a los centros de atracción turística, así como también la insuficiencia de los servicios adecuados que demandan los turistas en parte además es atribuible por la carencia de campañas de divulgación que despertaría el interés del turista Nacional o Internacional.

Por lo anterior que ésta actividad tenga poca captación de turistas y por lo consiguiente disminuye la generación de Ingresos.

Mencionaremos ligeramente sus grandes atractivos turísti-

cos, entre los que podrían señalarse sus impresionantes bellezas Naturales, se tienen las playas de Puerto Madero y Puerto Arista, Los Balnearios mineromedicinales, Mamantiales, además los Lagos y Lagunas de enorme belleza, en la zona de Comitán; otra de las bellezas naturales lo es el Cañón del Sumidero, Las Cascadas de Agua Azul. Por lo que hace a sus Recursos Turísticos se pueden señalar las zonas Arqueológicas como las ruinas de la Cultura Maya de los siglos VI, VII, VIII d.c. como Palenque, Bonampak, Tonina y Yaxchilán, estos tres últimos Centros de Cultura Maya se localizan en el municipio de Ocosingo.- Es de mencionar las ruinas de Moxquivil y la de Chinkultic en los municipios de San Cristóbal de las Casas y Comitán respectivamente.

Otro atractivo, lo es la Arquitectura Colonial, y se encuentra en Chiapa de Corzo que fué la primera población fundada en Chiapas, ofrece al turismo la Iglesia de Santo Domingo, la Capilla del Calvario, la fuente Colonial llamada "Fuente Morisca".

En San Cristóbal de las Casas, caracterizada por ser una de las poblaciones más interesantes del sureste de México; son dignos de admirarse la Casa de Mazariegos, la Iglesia de Santo Domingo y del Carmen y la Catedral.

Cabe mencionar en estos atractivos turísticos, las tres grandes presas que hay en la entidad como son las de: Chicoasén,

Malpaso y la Angostura.

Por otro lado, dentro del sector Comercial, este ha sido poco dinámico desarrollándose en muchos casos en condiciones bastante atrasadas, en la que subsisten algunos problemas que obstaculizan un desarrollo más dinámico y por consiguiente la ampliación del mercado interno de la Entidad, de los cuales son: falta de comunicaciones eficientes, la dispersión geográfica de la producción, además la ausencia de instalaciones adecuadas para la conservación de productos y aunado a ellos la excesiva intermediación que como sabemos dentro del proceso económico es necesaria e importante porque hacen llegar los bienes al consumidor en la forma, tiempo y lugar que los requieren, pero que llevada a sus extremos provoca el encarecimiento de los bienes ya que en cada etapa de la comercialización agregan una fracción del precio final.

a) Vías Férreas.

Las vías ferroviarias del Estado de Chiapas son:

Las del ferrocarril Panamericano que va desde Arriaga hasta Ciudad Hidalgo, teniendo una extensión de 329 kms. pasa por toda la zona de la Costa, con los municipios de Tonala, Pijijapan, Mapastepec Escuintla, Acapetahua, Comaltitlan, Huixtla, Tuzantán, Huehuetán y Tapachula.

Y la del ferrocarril del sureste, que atraviesa los municipios de Palenque, Salto de Agua, Juárez y Pichucalco, o sea - que éste comunica a la parte Norte, teniendo 211 kms. en el Estado. Ambas vías conforman una extensión total de 540 kms.

b) Aeropuertos.

Debido a la Topografía accidentada y la difícil comunicación terrestre que predomina en la Entidad, se ha favorecido al desarrollo del transporte aéreo, sobre todo de tipo Comercial.- Esta comunicación aérea adquiere una importante dimensión y casi llega a ser indispensable puesto que en muchos lugares es la única vía de comunicación, significándose como un apoyo para la producción Agropecuaria e Industrial.

Se cuenta con dos aeropuertos de operación Internacional, uno de ellos se localiza en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez y el otro en Tapachula.

Y por las causas ya señaladas, se ha originado la creación de 90 aeropistas sobresaliendo las pistas de aterrizaje: - Ocosingo, Independencia, Pichucalco, Yajalón, Angel A. Corzo, - Salto del Agua y Motozintla.



2.- APLICACION DEL FERTILIZANTE EN EL SECTOR AGRICOLA.

2.1. PRODUCCION POR CULTIVOS 1978.

Los datos del cuadro No. 5, ponen de manifiesto la gran dependencia que se tiene de las áreas de temporal; en tal virtud estas cifras nos indican que en las áreas de riego, el uso de fertilizantes es poco, y se concentra en los productos redituables (Caña de Azúcar, Sorgo Forrajero y Grano, Maíz, Jitomate, Tabaco, Frijol; y en pequeña escala el Arroz), lográndose una producción total para esta área de riego con 415,680 toneladas. Si bien en las áreas de temporal se da una mayor aplicación de este insumo (fertilizante) reflejándose así en la producción total que asciende a 2'403,993 toneladas, lo que viene a demostrar la gran diferencia del área de producción de temporal sobre la de riego. (Ver Cuadro No. 5).

Con las cifras citadas anteriormente, destacan por su volumen de producción para el año de 1978, los cultivos de Café - 1'105,510 toneladas, Caña de Azúcar con 428,000, el Maíz - 610,475, también sobresalió el Algodón con 75,600 toneladas y por último el Sorgo Forrajero, quien obtuvo una producción de 35,250 toneladas. Así pues los fertilizantes han contribuido para que en ese año se alcanzaran altos volúmenes de producción de granos básicos de los que se mencionan anteriormente.

Ante esta situación, es necesario incrementar las superficies bajo riego en las diferentes zonas del Estado, ya que es de notar el escaso dinamismo mostrado en la incorporación de los adelantos tecnológicos a la agricultura como lo son: las semillas mejoradas y el insumo moderno fundamental como lo son los fertilizantes, insumos que contribuyen principalmente al aumento de la producción y productividad agrícola; si bien en el cuadro que se presenta, se aprecia su aplicación en superficies mínimas.

2.2. AREAS CULTIVADAS. SUPERFICIE DE RIEGO Y TEMPORAL. SUPERFICIE FERTILIZADA 1970-1979.

Es a través de los datos del cuadro No. 6 que se inserta, que nos indica que la mayor parte de la superficie fertilizada de estos 13 cultivos es destinada principalmente a siete de ellos que en promedio integran el 96% de la superficie fertilizada, como lo son: El Maíz, Algodón, Café, Plátano, Caña de Azúcar, Cacaco y Arroz.

Esto da lugar como consecuencia de su mejor técnica, seguridad de las cosechas y capacidad natural para aprovechar el insumo.

Conviene señalar que para el año de 1978, de las 227,683 hectáreas que son fertilizadas en el Estado, se concluye que

CUADRO No. 5
 DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA AGROPECUARIA
 GERENCIA DE CAMPO
 Producción por Cultivos año Agrícola 1978
 CHIAPAS
 (Toneladas)

	RIEGO			TEMPORAL			GRAN TOTAL
	C/F	S/F	TOTAL	C/F	S/F	TOTAL	
Arroz palay	70	---	70	8,500	10,420	18,920	18,990
Frijol asociado	---	---	---	---	15,092	15,092	15,092
Frijol solo	169	---	169	500	28,992	29,492	29,661
Maíz asociado	---	---	---	---	27,590	27,590	27,590
Maíz solo	3,000	1,066	4,066	266,015	330,394	596,409	610,475
Trigo	---	---	---	---	500	500	500
Cacao	---	---	---	1,850	6,150	8,000	8,000
Café cereza	---	---	---	171,196	934,314	1'105,510	1'105,510
Sorgo forrajero	6,000	6,250	12,250	15,000	8,000	23,000	35,250
Sorgo grano	2,100	---	2,100	10,500	---	10,500	12,600
Jitomate	1,200	1,500	2,700	---	4,614	4,614	7,314
Ajonjolí	---	---	---	---	4,358	4,358	4,358
Tabaco	625	---	625	---	---	---	625
Coco	---	---	---	585	13,525	14,110	14,110
Algodón	---	---	---	75,600	---	75,600	75,600
Caña de Azúcar	385,000	---	385,000	---	43,000	43,000	428,000
SUBTOTAL	398,164	8,816	406,970	549,746	1'426,949	1'976,695	2'383,665
OTROS	1,000	7,710	8,710	225,700	141,598	427,298	436,008
TOTAL ENTIDAD	399,164	16,516	415,680	835,448	1'568,545	2'403,993	2'819,673

FUENTE: S.A.R.H.

sin considerar las 64,841 hectáreas*, de pastos cultivados, - Chiapas está fertilizando el 30% de su superficie actual bajo - cultivo, comparando esta cifra con la medida nacional es infe-- rior en más de un 24%, esto nos conlleva a concluir que aún per-- sisten bajos niveles de fertilización, sin embargo en los últi-- mos años se ha venido dando impulso a programas de fertiliza-- ción registrándose un considerable crecimiento de la superficie fertilizada a un ritmo del 8.9% anual, reflejándose para 1978 - un incremento en la producción de Maíz en 164,438 toneladas con respecto a 1977; lo que viene a reafirmar la importancia y nece-- sidad de hacer un mayor uso de el insumo moderno, de tal manera que se eleven los niveles actuales de superficie fertilizada, - que como sabemos es indispensable y significativo para la agri-- cultura moderna y productiva.

Y de acuerdo al cuadro No. 6 y de la gráfica No. 1 que de él se forma, entendemos que: La superficie total fertilizada pa-- ra dichos cultivos, particularmente de 1976 a 1979 ha registra-- do una evolución satisfactoria con un incremento del 91%, ya - que en ninguno de estos años ha existido un decrecimiento, por-- lo que las cifras nos indican que para el año de 1976 la super-- ficie total fertilizada fue de 151,453 hectáreas, en 1977 llegó a 166,842, contándose con otro aumento a 227,683 en 1978 y para el último año que presentamos, 1979 se logró fertilizar un to-- tal de 289,200 hectáreas.

* Fuente: Delegación de Planeación Agrícola.
Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
Chiapas.

CUADRO No.6

PLAN CHIAPAS-DIAGNOSTICO.

1970-1979

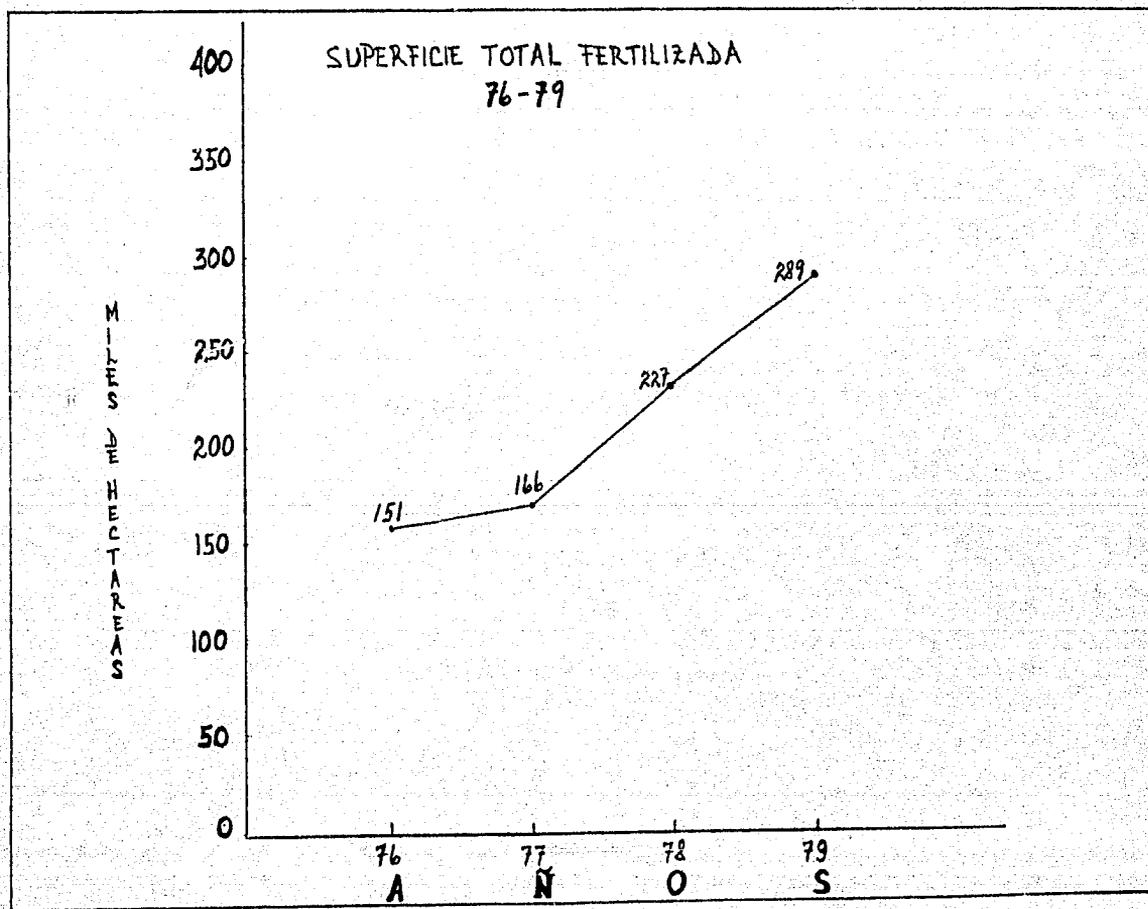
SUPERFICIE FERTILIZADA POR CULTIVOS.

HAS.

ARO	MAIZ.	ARROZ	FRIJOL	CACAHUATE	PAPA	ALGODON	SONHO	PLATANO	CAFE	CACAO	TABACO	PALMA AFRI- CANA	CANA DE AZUCAR	TOTAL
1970	69 000	1 000			176	22 750	750	6 400	6 000			500	3 200	109 776
1971	65 000	1 500			200	31 712	0	6 400	6000			500	3 900	115 212
1962	63 000	1 500			300	40 129	500	6 400	6000	2 000		500	4 300	124 629
1973	75 000	3 000		200	200	41 600	0	7 000	15 000	2 000		500	4 300	148 800
1974	75 000	3 879	2 000	2 000	200	45 000	250	6 000	15 000	3 700		500	4 300	157 909
1975	82 960	9 519	5 702	2 543	200	25 788	600	6 000	15 000	3 700		700	5 900	158 512
1976	80 000	5 000	700	50	0	32 826	1 000	6 000	15 000	3 700	267	800	6 110	151 453
1977	93 000	3 000	0	120	0	42 437	500	6 500	10 000	3 700	485	800	6 300	166 842
1978	137 000	1 112	5 900	1 941	0	35 471	865	6 612	25 000	5 125	957	800	6 900	227 683
1979	197 606	2 950	6 365	876	0	31 566	1 247	6 803	28 367	4 734	957	800	6 929	289 200

FUENTE : Delegación de Planeación Agrícola, Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos , Chiapas

GRAFICA No. 1



Como hemos visto a lo largo de este primer capítulo, se han señalado aspectos de suma importancia, en las que se dió a conocer la problemática socioeconómica y geográfica del Estado, etc. enfatizándose en la evolución y las condiciones en que se desenvuelven las diferentes actividades del mismo, haciendo hincapié en la importancia de cada una de ellas, y que por lo expuesto hasta aquí nos permite fundamentar que Chiapas es uno de los Estados de la República que brindan un amplio potencial para el desarrollo de la actividad económica, tomando en consideración las óptimas condiciones naturales que prevalecen para el buen aprovechamiento de éstos, así como también los recursos humanos técnicos y financieros puestos a su disposición.

CAPITULO II

LA AGRICULTURA Y SUS COMPONENTES

1.- ASPECTOS DESCRIPTIVOS DE LA AGRICULTURA EN EL ESTADO.

1.1. LA TENENCIA DE LA TIERRA.

La tenencia de la tierra se constituye como el factor social fundamental para obtener una buena producción agrícola, apoyándose con asistencia técnica moderna y créditos oportunos etc.- Siendo ésta un indicador claro de estabilidad agraria.

Se presenta enseguida el sistema de tenencia de la tierra prevaleciente en el Estado de Chiapas; y de acuerdo con el documento del Plan de Desarrollo Agropecuario y Forestal de la SARH 1980-1982 del propio Estado, nos dice que: "El Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal de 1970, reporta una superficie total de 4'763,853 hectáreas, que representan sólo el 64% de la superficie total de la entidad.

El análisis de las cifras respectivas, nos indican que el 58% de la superficie Chiapaneca se detenta bajo el régimen de tenencia ejidal y comunal, siendo predominante la existencia del ejido y notable que el régimen de tenencia comunal prevalezca en más de un 90% en las áreas indígenas del Estado. De los 157,494 ejidatarios y comuneros que existen en la entidad, po--

seen en promedio 27 hectáreas cada uno, de los cuales solamente 7.5% son de labor, el resto tiene pastos o es forestal, siendo en términos generales una constante que las tierras ejidales y comunales no sean precisamente las de mejor calidad".

Aunado un poco más al respecto, dentro de éste mismo documento nos señalan otro factor importante, como lo es que: frente a las pequeñas propiedades, la situación que existe en el área de tenencia ejidal y comunal, presenta una situación de desventaja, teniendo que la cifra censada, se observa que el 44% de la superficie total del estado es detentada bajo el régimen de pequeña propiedad, siendo de interés mencionar que la media de superficie que posee cada propietario, es de 68 hectáreas, de las cuales 29 en promedio son de labor y el resto se compone de bosques y pastos, las cuales son incultas productivas e improductivas. (Ver Cuadro No. 7).

El Censo de 1970 reporta que: 20,534 propietarios poseían una superficie de 1'948,285 hectáreas, cuyo promedio de superficie que posee cada propietario es de 94.9 has., y 10,392 propietarios detentaban 17,510 hectáreas, que en promedio poseen 1.6-has. por propietario.

Ahora bien, en estos sistemas de tenencia de la tierra, se da el problema del minifundismo. El minifundista mexicano se caracteriza en que se alquila en calidad de asalariado en

otras explotaciones, se dedica al pequeño comercio y su existencia depende de su producción que consume el mismo, con una extensión que no es suficiente para que viva una familia campesina y por ello tiene que buscar otros recursos en actividades - externas. Estos minifundistas tienen un nivel muy bajo de ingresos y por esto pierden la poca posibilidad de capitalizar sus - parcelas, y ante esta situación se siguen manteniendo en el límite de la subsistencia que, indudablemente redundará en sus condiciones de vida.

Si bien, el minifundista, adquiere posiciones diferentes en el desarrollo agrícola capitalista, y una de ellas es cuando independientemente de su calidad de propietario, encuentra trabajo en las unidades de producción desarrolladas, su papel sería la de minifundista-asalariado; por otro lado, si su tierras de calidad suficiente de tal manera que interesa su financiamiento o arrendamiento su posición puede ser de propietario minifundista-arrendador o jornalero o en su caso la de productor-directo deudor del financiamiento otorgado; y por último si sus tierras son pobres en cuanto a la calidad, entonces adquiere la posición de productor directo-asalariado.

Cabe mencionar, que el propietario minifundista se transforma en el momento en que es expropiado de sus medios de producción (tierra) pasando a formar parte de la clase desposeída con pocas posibilidades de ocupación, puesto que la estructura-

CUADRO No. 7

CHIAPAS: ESTRUCTURA DE LA TENENCIA DE LA TIERRA, 1970

TIPO DE TENENCIA	No. DE UNIDADES	NUMEROS DE BENEFICIARIOS	SUPERFICIE (HAS.)
EJIDOS	1 533	137 304	3'506,449
COMUNIDADES	39	20 190	822,816
COLONIAS	29	1 188	110,375
TERRENOS NACIONALES	729	729	403,496
PROPIEDADES PRIVADAS	-	-	2'096,440

FUENTE: Delegación Estatal de la S.R.A.
(Ejidos, Comunidades, Colonias y Terrenos Nacionales).
Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal 1970,

productiva no puede absorber toda la mano de obra agrícola excedente, y esto viene a reflejarse en una gran presión sobre los minifundios ya existentes, entonces esta clase desposeída opta por quedarse como jornaleros subocupados en espera de una oportunidad para asalariarse o bien la de emigrar a los centros urbanos.

Por lo anterior, se ve pues urgente el establecer una nueva relación en los factores de la producción, diseñar modelos de desarrollo que permitan atacar este problema y responder a la producción que necesita el pueblo.

1.2. EL SUELO.

Existe en el Estado de Chiapas, diferentes tipos de suelos como lo son: En la faja Costera son de Horizonte Gley; en el Noroeste los suelos son de tipo Podzólicos; además en el Centro y Oriente de la Sierra, en la región limítrofe con Oaxaca y Veracruz y la zona Lacandona hay suelos Arbumíferos y también se cuenta con praderas de montaña en el Sur de la Meseta Central, suelos que para la agricultura es fundamental el conocimiento de ellos, de tal manera que nos permitiría conocer así el cultivo más adecuado para su producción, así como también la cantidad de agua necesaria a utilizar y la aplicación del fertilizante indicado, mostrando los beneficios y aumentos de productividad de los suelos y el mejoramiento de los terrenos agrícola

las que se pueden obtener con el uso de este insumo importante, -
teniendo con esto la finalidad de obtener los máximos rendimien-
tos que sean posibles en la producción de alimentos.

1.3. IRRIGACION.

En la Entidad Chiapaneca, se cuenta con cuatro distritos-
de riego con una superficie beneficiada de 19,219 hectáreas en
el ciclo 0.1. 84/85; de las cuales, el Suchiate, el más impor-
tante beneficia 8,085 has. (el 42.06% del total señalado), de
esta cantidad 7,842 has. fueron para el cultivo del Plátano, o-
sea que se regó el 100% de su potencial, como se aprecia en el
cuadro No. 7, que presentamos a continuación; en el ciclo P.V.-
84/85 se sembró la misma superficie; y en una menor considera-
ción se le dedicó al Maíz con 243 has. Por su parte el distri-
to de Río Blanco riega para el mismo ciclo 7,284 has. (37.90%),
el cual fueron regados en su totalidad el potencial con la que
funcionan para la producción de la Caña de Azúcar. Para el dis-
trito de San Gregorio, 2,010 has. fueron para el Maíz, que ape-
nas viene siendo el 19.3% con respecto a lo sembrado que fue de
10,385 has., y 60 has. para el Sorgo, llegando a un total de -
2,070 has. (10.77%). Finalmente, en el distrito de Cuxtepeques
se regaron 1,780 has. (9.26%), perteneciendo al Arroz 929 has.,
el Maíz 556 has., y en menor proporción el Frijol y el Sorgo -
con 284 y 11 has. respectivamente.

CUADRO No. 8
 CICLO: O.I. 84/85

CULTIVO	DISTRITOS: CUXTEPEQUES	SUCHIATE	RIO BLANCO	SAN GREGORIO
MAIZ	556 Has.	243 Has.	-	2,010 Has.
FRIJOL	284	-	-	-
SOYA	-	-	-	-
SORGO	11	-	-	60
ARROZ	929	-	-	-
TOMATE	-	-	-	-
SANDIA	-	-	-	-
MELON	-	-	-	-
CAÑA DE AZUCAR	-	-	7,284 Has.	-
PLATANO	-	7,842*	-	-
	1,780	8,085	7,284	2,070
		<u>P.V. 84/85</u>		
MAIZ	6,243	157	-	10,385
FRIJOL	-	-	-	-
ARROZ	800	-	-	-
ALGODON	-	-	-	1,250
SORGO GRANO	-	-	-	150
CAÑA DE AZUCAR	-	-	7,284* (misma sup.)	-
PLATANO	-	7,842* (misma superf.)	-	-
	7,043	7,999	7,284	11,785

TOTAL = 34,111 Has. (4 Distritos).

De hecho son pocas las obras de irrigación en el Estado, - en la que, con los datos expuestos nos podemos dar una imagen - del potencial que se riega, en donde estos distritos de riego - cubren las 19,219 has. ya mencionadas, o sea, que apenas se regó el 56.3%, teniendo como referencia el potencial de los cuatro distritos de riego, que asciende a 34,111 has. en el ciclo - 84/85.

Si sabemos que Chiapas es un Estado con enormes recursos - hidráulicos, se presentan problemas fundamentales para la utili - zación de estos recursos y que viene siendo la falta de obras - de infraestructura, así como también los factores técnicos y - económicos que permitan la apertura de nuevas áreas de riego y - de las que ya existen pero que no están siendo aprovechados por - que no reúnen los requisitos elementales para tomarse en cuenta como superficie bajo riego; esto último para que ocurra, es ne - cesario que se les de básicamente la nivelación de los suelos - que necesitan para ser utilizados como tales.

Por ello nos permite asegurar que Chiapas debe iniciar a - corto plazo, esfuerzos de inversión en estudios que culminen en proyectos de infraestructura para lograr incrementar la superfi - cie de riego.

1.4. CREDITO AGRICOLA.

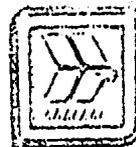
La agricultura Chiapaneca, es beneficiada mediante una -
pequeña parte del total de créditos que son destinados a este -
sector y que como sabemos implica la tecnificación de la agri--
cultura que trae consigo el incremento de capital en esta acti--
vidad primaria mediante el otorgamiento de créditos.

Enseguida presentamos cuadros en cuanto a los créditos de
Avío y Refaccionario se refiere, incluyendo a la superficie ha-
bilitada por los mismos; que incluso el destino del crédito con-
cedido puede ayudarnos a esclarecer la importancia que el finan-
ciamiento canalizado por el Banco de Crédito Rural del Istmo, -
tiene en las actividades productivas de la Entidad.

En el cuadro estadístico No. 9, se aprecia que de los -
1456.8 millones de pesos que aplicó el Banco de Crédito Rural -
del Istmo (BANCRISA) para Créditos de Avío en el ciclo primave-
ra-Verano (P.V.) 79/79, 1030.9 millones de pesos (70.7%) corres-
ponde al Avío Agrícola, habilitando 180 mil hectáreas de los -
cultivos que se señalan (Ver Cuadro No. 9 y 10). En tanto que-
para el Avío Ganadero apenas se destinaron 336 millones 643 mil
pesos y 159 millones 413 mil pesos a otros tipos de crédito pa-
ra apoyar la comercialización de productos básicos.

En el ciclo P.V. 80/80 se observa un incremento en los -

CUADRO No.9



BANCO DE CREDITO RURAL DEL ISTMO, S.A.
 INSTITUCION NACIONAL DE DEPOSITO AHORRO Y FIDUCIARIA

ANALISIS HISTORICO DE CREDITOS DE AVIO DE LOS CICLOS HOMOLOGOS PRIMAVERA-VERANO.

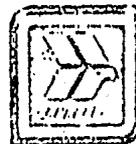
ESTADO DE CHIAPAS.

(Miles de pesos)

	CICLO P.V. 76/76	CICLO P.V. 77/77	CICLO P.V. 78/78	CICLO P.V. 79/79	CICLO P.V. 80/80
TOTAL PLAN.	605'219	873'980	1,216'436	1,616'265	2,250'259
TOTAL AVIOS.	601'788	811'557	1,075'288	1,456'852	2,052'385
AVIO AGRICOLA.	477'163	658'446	861'330	1,030'974	1,395'352
CULTIVOS BASICOS.	359'610	441'296	523'781	583'287	798'710
Ajonjolif	166	-	1'071	139	507
Algodón	250'934	301'464	289'634	327'798	414'763
Arroz	13'857	9'956	2'232	932	-
Frijol	847	-	81	236	807
Maiz	92'986	129'520	213'502	228'132	355'055
Sorgo	825	356	2'404	1'626	10'587
Soya	-	-	14'857	24'424	16'991
Trigo	-	-	-	-	-
CULTIVOS PREPONDERANTES.	107'336	206'933	323'495	446'974	590'906
Café	101'675	195'471	302'098	430'291	569'590
Cacao	5'518	11'462	13'839	16'134	21'240
Cacahuete	143	-	7'558	549	76
OTROS CULTIVOS.	10'217	10'217	14'054	713	5'736
AVIO GANADERO.	91'351	91'434	124'347	336'643	569'453
Dovinos.	89'068	86'834	119'818	321'027	552'164
Porcinos.	-	314	242	1'344	3'908
Otras Líneas.	2'283	4'286	4'287	14'272	13'381
OTROS AVIOS.	33'274	61'677	89'611	89'235	87'580
Avícola.	890	2'044	3'806	8'902	16'453
Apícola.	4'843	4'630	4'197	5'851	7'385
Industrial	22'803	46'461	67'920	57'487	31'351
Servicios.	4'738	8'482	13'688	16'995	32'391
OTROS TIPOS DE CREDITO.	3'431	62'423	141'148	159'413	197'874

CUADRO No.10

BANCO DE CREDITO AGRICOLA DEL ISTMO, S. A.
 INSTITUCION NACIONAL DE DEPOSITO AHORRO Y FIDUCIARIA



CUADRO COMPARATIVO DE LOS CICLOS P.V.76/76 AL P.V.80/80

SUPERFICIE HABILITADA. (HECTAREAS)

ESTADO DE CHIAPAS.

	CICLO P.V. 76/76	CICLO P.V. 77/77	CICLO P.V. 78/78	CICLO P.V. 79/79	CICLO P.V. 80/80
TOTAL SUPERFICIE HABILITADA.	117,423	124,344	172,382	180,137	282,034
CULTIVOS BASICOS.	89,322	84,534	122,342	119,643	217,677
Maíz	60,830	58,693	97,914	98,363	194,491
Otros Básicos	27,492	25,841	24,428	21,280	23,186
CULTIVOS PREPONDERANTES.	27,809	38,518	49,326	60,373	64,047
OTROS CULTIVOS	1,292	1,292	714	121	310

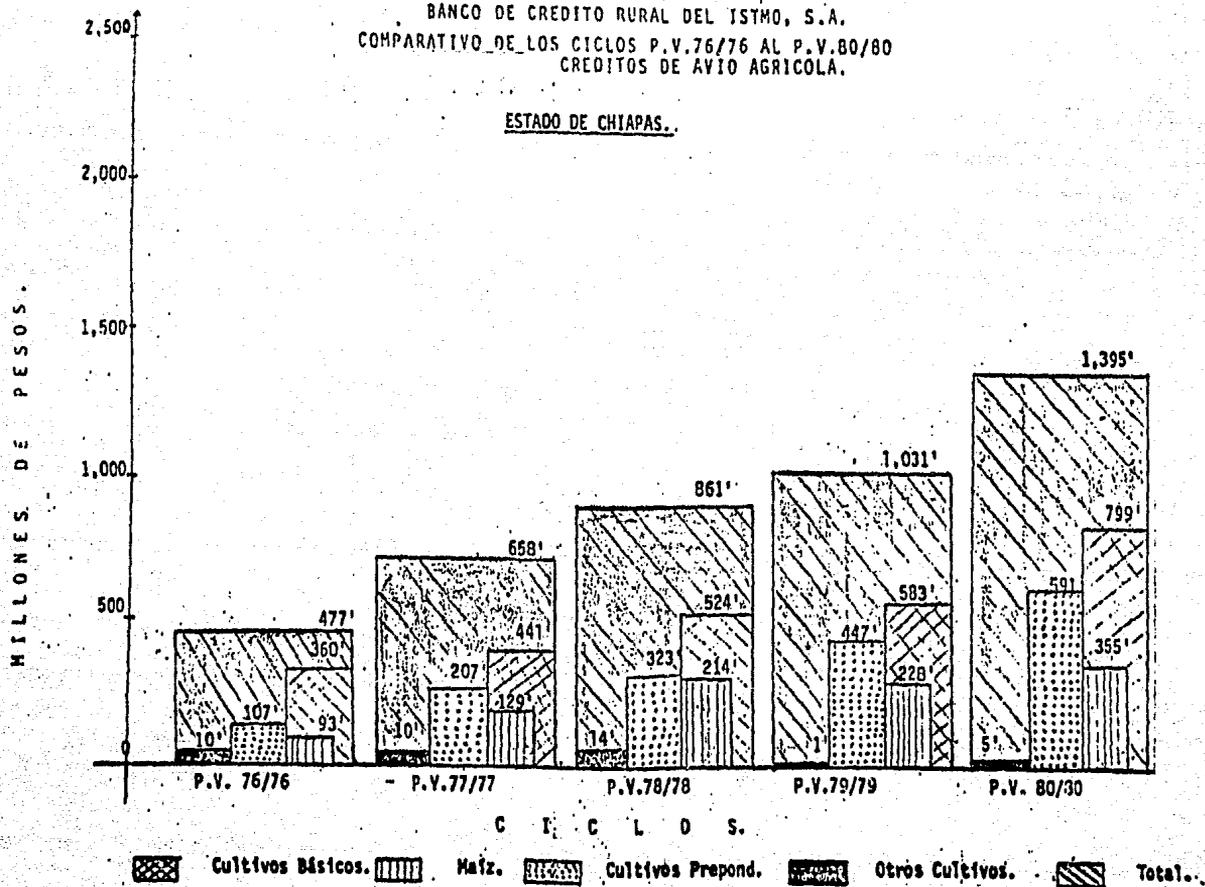
DEPARTAMENTO DE EVALUACION.

créditos de Avío Agrícola, pasando a ser de 1030.9 a 1395.3 millones de pesos o sea un aumento del 35.3%, cuya superficie habilitada de hectáreas fue de 282 mil, mientras que el ganadero de 336.6 a 569 millones 453 mil pesos, que viene siendo un incremento del 69.1%, por lo que los datos de dicho cuadro indican un aumento constante en los créditos de Avío Agrícola, del ciclo P.V. 80/80, y que para verlo con más claridad, se construyó la gráfica No. 2 referente al comparativo de los ciclos mencionados, en la que se muestra la tendencia ascendente del monto de crédito para cada ciclo.

Por otro lado, en cuanto a los recursos programados para Crédito Refaccionario, destacan el Agrícola y el Ganadero; para el primero, en el año de 1979 se canalizaron 461 millones 782 mil pesos para apoyar la capitalización de las unidades de explotación agrícola; mientras que para el siguiente año (1980) llega a 574 millones 696 mil pesos, es decir un incremento de 24.4%; Asimismo, se otorgaron créditos refaccionarios para la explotación ganadera por 337'586 y 655 millones 635 mil pesos para los años 1979 y 1980 respectivamente, teniendo un incremento muy significativo del 94.2% de igual manera le siguieron el crédito refaccionario Avícola, Apícola e Industrial, pero en menores proporciones. (Ver Cuadro No. 11)

GRAFICA No.2,
 BANCO DE CREDITO RURAL DEL ISTMO, S.A.
 COMPARATIVO DE LOS CICLOS P.V.76/76 AL P.V.80/80
 CREDITOS DE AVIO AGRICOLA.

ESTADO DE CHIAPAS.





BANCO DE CRÉDITO CENTRAL DEL ISTMO, S.A.
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE DEPÓSITO, AHORRO Y FIDUCIARIA

ANÁLISIS HISTÓRICO DE LOS CRÉDITOS REFACCIONARIOS.
 ESTADO DE CHIAPAS.

	EJERCIDO 1976	EJERCIDO 1977	EJERCIDO 1978	EJERCIDO 1979	EJERCIDO 1980
REFACCIONARIOS..	86'201	91'860	403'013	841'626	1,341'391
AGRICOLA.	27'213	29'675	247'353	461'782	574'696
GANADERO..	31'579	49'434	146'745	337'586	655'635
AVICOLA.	598	1'067	3'746	7'999	21'141
APICOLA	4'248	110	3'300	10'721	20'769
INDUSTRIAL.	22'563	11'574	1'869	23'538	69'150

DEPARTAMENTO DE EVALUACION.

2.- PANORAMA ACTUAL DE LA AGRICULTURA.

Para situarnos dentro de este punto referente al panorama actual de la agricultura, conviene hacer un bosquejo general de referencia sobre el comportamiento del sector agrícola mexicano, y para lo cual tenemos lo siguiente.

Se puede decir que históricamente en el caso mexicano, el sector primario fue el de mayor crecimiento y el más dinámico hasta los años sesenta, sirviendo incluso como apoyo básico gracias al excedente generado por sus exportaciones, fundamentalmente para financiar al desarrollo industrial posterior; en donde paralelamente a ese desarrollo industrial que empieza a gestarse en los años cincuenta, el sector primario empieza a perder dinamismo en su crecimiento, iniciando una etapa crítica a mediados de los sesenta. El resultado fue una crisis de cultivos básicos que se manifiesta en toda su crudeza durante la primera mitad de los años setenta.

Es de vital importancia señalar que de 1940 a 1965, la agricultura mexicana cumple satisfactoriamente las funciones que le asigna la reproducción económica y acumulación de capital nacional (capitalismo dependiente).

Ahora bien, la etapa crítica del sector agrícola que desde 1965 se inicia con el deterioro decreciente de la producción

agrícola, estalla a partir de una serie de factores coyuntura--
les a principios de los setenta; que como causas generales, po--
drían resumirse en el agotamiento de un sector agropecuario -
sometido a una permanente descapitalización en beneficio de la-
acumulación industrial.

Lo que viene a derrumbarse a fines de los sesenta y prin-
cipios de los setenta no es toda la producción agropecuaria, si
no que particularmente los cultivos destinados al mercado inter-
no (alimentos básicos) y en especial de consumo humano directo-
como el maíz y el frijol. Pero cuando estos cultivos sufren -
un deterioro prolongado tienden a desatar mecanismos que extien-
den la crisis a todo el sector.

Es pues, que la decreciente oferta de productos agríco--
las y su creciente demanda interna obliga a volúmenes de impor-
tación de granos cada vez mayores. Esto llegó a colaborar nega-
tivamente en la balanza comercial del país acrecentando el défi-
cit. Aunado al endeudamiento externo al que ha obligado el de-
sarrollo industrial, tuvo como consecuencia entre otras cosas, -
la devaluación del peso en 1976. Pero este sector condiciona -
el manejo de la política petrolera debido a que la creciente -
deuda externa no puede financiarse con las exportaciones del -
sector primario.

De hecho pues, el sector agrícola mexicano ha pasado en -

los últimos 15 años por una severa crisis, en donde una de sus consecuencias principales ha sido estrangular el proceso global de acumulación de capital. Estrictamente hablando se trata de una crisis de reproducción en la medida que afecta fundamentalmente al sector de agricultura campesina que distorsionó los mecanismos presentes, sobre todo en el sistema ejidal y minifundista de zonas temporaleras que permitían la reproducción y el mantenimiento de la fuerza de trabajo de origen rural. El deterioro de la economía campesina de muchas zonas del país, asociado con el caciquismo y con la expansión de los ganaderos sobre las tierras de siembras produce un aumento notable de las migraciones rurales en busca de trabajo, y convierten al ejido en una reserva de desempleados. Por otra parte, el deterioro de las condiciones materiales de vida y la agudización de la lucha social en el campo, van consolidando un movimiento campesino generalizado que cuestiona permanentemente la propiedad capitalista.

Es más la estrategia agraria del régimen Echeverrista pareció sentar las bases de una recuperación de la producción y abrir cauces para atenuar las tensiones sociales. Sin embargo, después de concluido el sexenio, encontramos que se agudizó la crisis de producción y que los conflictos sociales y políticos se profundizaron.

Si bien, vista en el marco de las necesidades de la econo

mía nacional, la crisis del sector agrícola hacen que en vez de seguir impulsando la industrialización del país se constituya en una traba importante para la acumulación de capital. Así, la agricultura ya no cumple con eficacia su papel de proveedora de divisas, en una situación en que las posibilidades de crecimiento de la economía dependen cada vez más de la capacidad de importación.

Se observa pues, la gran importancia que éste sector demostraba en las repercusiones de la crisis de alimentos básicos que provoca en toda la economía mexicana.

Dentro de este contexto, la crisis de la agricultura mexicana, como ya vimos es de mucha actualidad y de vital importancia, dado su gran impacto en el estrangulamiento de la estructura económica nacional; por ello, el campo presenta especial prioridad para nuestra economía y nuestra sociedad puesto que de él debe alcanzarse la autosuficiencia alimentaria, ya que México requiere de una mayor producción de alimentos básicos para afrontar la creciente demanda de su población; y por su puesto que para lograr esto no es tarea fácil, por lo que las entidades competentes en la materia instrumentan programas que hagan posible la necesaria autosuficiencia alimentaria, como lo ha sido el Sistema Alimentario Mexicano (S.A.M.) adoptado por el entonces presidente López Portillo, para dar salida a la crisis del campo, apoyado éste en la ley de Fomento agropecua--

rio, que mantiene el marco jurídico existente en cuanto a las formas de propiedad, creando condiciones para la asociación entre ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios, dentro del marco de la planificación agropecuaria y forestal.

Sabemos que el Sistema Alimentario Mexicano, es el fruto de la crisis social agraria que venimos afrontando y la respuesta que da el Estado ante ella; el S.A.M. es una estrategia de producción en beneficio de la alimentación popular, y que propone la autosuficiencia alimentaria, cuyo objetivo de ésta, se desdobra en una política para mejorar la situación nutricional de toda la población y en una política para producir internamente estos satisfactores; además, plantea un nuevo desarrollo de la agricultura, pues pretende reorientarla al mercado interno de manera que sustituya sus propias importaciones y libere divisas para inversiones productivas con amplio y rápido impacto en el empleo rural, la producción y con encadenamientos positivos hacia la industria y la distribución, asimismo busca reactivar la economía campesina mediante la producción de alimentos básicos y aumentar el consumo popular por vía de la distribución de ingresos y subsidios altamente selectivos.

Sin embargo, de las grandes expectativas que se creó con este programa alimentario, fueron muy pocos los resultados positivos que se obtuvieron en este sector, puesto que ni siquiera se logró la autosuficiencia de los principales productos básicos.

Con lo anterior, y para nuestro estudio en el punto 2.2.- analizaremos la tendencia que la producción agrícola ha tenido en la Sociedad Chiapaneca en el período 1970-1982 ya que como se ha venido tratando, es una entidad basada principalmente en una economía agropecuaria de subsistencia, siendo la agricultura la actividad económica primordial, ya que consideramos que, si no es la más importante al menos es una de las más esenciales de nuestra economía, porque no cabe duda que el comportamiento del sector agrícola ha sido decisivo en el proceso de desarrollo económico del país y en particular en el Estado de Chiapas.

Daremos algunos de los rasgos considerados como esenciales de la agricultura Chiapaneca, que ya ocupa un lugar relevante dentro del marco de la agricultura nacional, ya que pocos estados la superan en términos de valor de la producción; si bien las actividades agropecuarias representan gran importancia por la fuente de ocupación que genera, puesto que emplea el 78% de la población económicamente activa de la entidad con respecto al año de 1980.

Nos encontramos también, que en el Estado de Chiapas existe una agricultura fuertemente polarizada en sus categorías más puras, partiendo de dos grandes divisiones:

La agricultura capitalista por una parte, y la agricultu-

ra campesina por otra.

Con respecto a la primera, ésta se encuentra concentrada en manos de un pequeño número de grandes empresarios agrícolas, además, en este tipo de agricultura se utilizan técnicas modernas de cultivo, tanto de maquinaria, de equipo, como de fertilizantes, insecticidas, etc. Es decir, que la agricultura capitalista tiene capacidad para absorber cambios tecnológicos.

En relación al tipo de agricultura campesina, ésta se caracteriza por ser muy numerosa y con una situación económica muy estratificada; es una agricultura con fines de subsistencia, que carece de la suficiente flexibilidad para adoptar nuevas técnicas, en donde la tecnología aún es obsoleta y atrasada, y con un escaso uso de semillas mejoradas, fertilizantes e insecticidas, caso contrario a la agricultura moderna y comercial.

Del análisis expuesto, vemos que un reducido grupo monopoliza a grandes extensiones de terrenos, apropiándose de los medios de producción: tierra y capitales, integrando así la burguesía agropecuaria del estado; y en efecto para Marx, el concepto mismo de agricultura capitalista implica la concentración de los medios de producción y la incorporación como asalariados de los campesinos desposeídos de sus tierras.

En el tomo III de El Capital, hay afirmaciones tajantes -

respecto a las limitaciones de la agricultura campesina: "La propiedad parcelaria excluye por su propia naturaleza el desarrollo de las fuerzas sociales productivas del trabajo, las formas sociales de trabajo, la concentración de los capitales, la ganadería en gran escala y la aplicación progresiva de la ciencia".

Por lo que las mayorías campesinas se ven obligadas a sobrevivir en condiciones frecuentes de precariedad en mínimas parcelas, vendiendo su fuerza de trabajo en forma temporal como asalariados en la agricultura capitalista, puesto que no logran un ingreso familiar suficiente y por ello buscan otro ingreso complementario para satisfacer sus necesidades.

Observamos pues, fuerzas sociales y/o relaciones de producción antagónicas entre los grupos que detentan la riqueza y aquellos que únicamente pueden vender sus fuerzas de trabajo, distinguiéndose formas muy diferenciadas de producción que se manifiesta por una determinada relación en torno al proceso productivo y a la ocupación del espacio económico.

El Capital, vol. III., p. 747.

Citado en "Economía Campesina y Capitalismo Dependiente".

UNAM. Varios Autores. p. 19.

Además, es de esclarecer la importancia de la producción agrícola en la composición del Producto Interno Bruto Estatal, - que según información obtenida, el sector agropecuario aportó - para 1978 el 41.4% del total; observándose así con las siguientes cifras:

CUADRO No. 12

CHIAPAS: PRODUCTO INTERNO BRUTO POR SECTORES, 1978.

Sector Agropecuario	41.4 %
Sector Industrial	13.7 %
Sector Servicios	44.9 %

FUENTE: Chiapas en Cifras, 1970-1976
Gobierno de Estado de Chiapas.
Tuxtla Gutiérrez, Chis. México.

Como también puede apreciarse una baja participación por parte del incipiente Sector Industrial en la economía Chiapaneca con el 13.7% del total para el mismo año.

Esto nos permite detectar que, dentro de la formación socioeconómica chiapaneca, la base económica para la reproducción de la sociedad gira en torno a la producción agrícola, agropecuaria y forestal.

Si consideramos la composición del Valor Bruto de la Producción y del Producto Interno Bruto (a nivel subsector) para -

1979, se destaca significativamente la participación del subsector agrícola con el 72.5% que equivale a 12 mil 49 millones de pesos en cuanto al Valor Bruto de la Producción (V.B.P.), y 10 mil 761 millones para el Producto Interno Bruto (P.I.B.) (Ver Cuadro No. 13).

Los datos indican una diferencia notable entre el subsector agrícola y el pecuario, en donde este último, su Valor Bruto de Producción logró 6 mil 29 millones de pesos, con ello tuvo un Producto Interno Bruto de 3 mil 821 millones de pesos, lo que viene a significar una participación del orden de 25.8%. Y por último, se encuentra otra actividad económica que cada vez cobra más importancia en la Entidad, como lo viene siendo el subsector Forestal, aunque su contribución haya sido muy baja con 1.7% del P.I.B. estatal con respecto a las anteriores, teniendo un V.B.P. y del P.I.B. de 347 y 246 millones de pesos respectivamente, por lo tanto con dichos subsectores el Estado genera únicamente el 2.8% del P.I.B. Nacional.

Finalmente conociendo esta situación, es bien importante ilustrar estos hechos con cifras como se presenta en el cuadro que a continuación se detalla:

CUADRO No. 13

CHIAPAS: VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION Y PRODUCTO INTERNO
 BRUTO DEL SECTOR AGROPECUARIO Y FORESTAL, 1979 ^{1/}
 (MILES DE PESOS)

SUBSECTOR	V.B.P.	P.I.B.	%
AGRICOLA	12 049 021	10 761 018	72.5
PECUARIO	6 029 018	3 821 416	25.8
FORESTAL	347 043	246 911	1.7
TOTAL:	18 425 082	14 829 345	100

FUENTE: S.A.R.H. Representación General en el Estado.

^{1/} El Estado genera solamente el 2.8% del PIB. Nacional.

2.1. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA.

A través del siguiente cuadro que se enumera y de los datos que de el se desprenden, daremos una panorámica de la población en la entidad, señalando sus características principales - (P.E.A.).

CUADRO No. 14

CHIAPAS: POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, 1960 - 1980.

(PERSONAS)

SECTOR DE ACTIVIDAD	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA					
	1960	%	1970	%	1980	%
Agropecuario	316,163	80.1	293,152	76.8	388,646	1/ 78.0
Industrial	27,629	7.0	30,269	7.9	40,129	8.0
Servicios	50,811	12.9	58,466	15.3	69,538	14.0
TOTAL:	394,603	100.0	381,887	100.0	498,313	2/ 100.0

TASAS DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL %

	<u>1960-1970</u>	<u>1970-1980</u>	<u>1960-1980 %</u>
Agropecuario	-0.75	2.86	1.04
Industrial	0.92	2.86	1.88
Servicios	1.41	1.75	1.58
TOTAL:	- .33	2.70	1.17

FUENTE: SARH. Estadística Básica para la Planeación Agropecuaria y Forestal, 1979.

1/ Se excluye Gobierno y Actividades insuficientemente especificadas.

2/ Incluye silvicultura, caza y pesca.

CUADRO No. 15

POBLACION POR EDADES Y CONDICION DE ACTIVIDAD 1980

Grupo de Edad	TOTAL	ACTIVOS	INACTIVOS	NO ESPECIFICADOS
12 a 14 años	179,226	41,646	124,055	13,525
15 a 19 "	252,910	98,673	143,296	10,941
20 a 24 "	217,262	125,726	85,753	5,783
25 a 29 "	141,851	87,024	51,936	2,891
30 a 34 "	101,276	69,497	30,062	1,717
35 a 39 "	110,613	69,722	38,573	2,318
40 a 44 "	81,055	47,209	32,683	1,163
45 a 49 "	81,909	58,516	22,949	444
50 a 54 "	54,865	34,817	18,673	1,375
55 a 59 "	38,896	25,252	12,627	1,017
60 a 64 "	31,230	17,048	12,098	2,084
65 y más	77,264	45,327	29,931	2,006
No especificada	2,781	-.-	-.-	2,781
TOTALES	1'371,138	720,457	602,636	48,045

FUENTE: X Censo General de Población. 1980. (1981).

Considerando la importancia que adquiere la producción agrícola tanto económica y socialmente en la entidad Chiapaneca, y tomando en cuenta las cifras citadas anteriormente en el cuadro No. 14, estos datos oficiales nos revelan que para el año de 1980, un 78.0% de la Población Económicamente Activa del Estado se dedicaba a las actividades agrícolas, con una tasa de crecimiento anual del orden del 2.86%; mientras que a Nivel Nacional, el promedio de la población para dichas actividades era sólo del 40%. Y a un nivel más amplio, se observa que para el mismo año el 73.0% del total de la población estatal se encuentra distribuida dentro del sector rural, cuya actividad básica en éste, es la agricultura y quizá única en la reproducción social.

La cifra primeramente señalada, es un indicador del desequilibrio existente entre el sector primario y las demás actividades económicas de referencia, puesto que del 100% para 1980 - sólo el 8.0% de la Población Económicamente Activa estaba dedicada al sector industrial, en tanto que para el sector servicios, observa un mayor porcentaje, teniendo el 14.0% de la P.E.A., con una tasa de crecimiento medio anual del orden de 2.86% y 1.75% respectivamente.

Y atendiendo a la población por edades y condición de actividad que se presenta en el cuadro No. 15, del cual se toman las argumentaciones que se dan posteriormente, lo importante de

destacar aquí, es ver como para el año de 1980, la población total en edad activa contó con 1'371,138 habitantes representando el 64.2% de la población total de la entidad. De éste total, - 720,457 el (52.5%) se considera como Población Económicamente - Activa (P.E.A.) mientras que los 602,636 el (44.0%) como económicamente Inactivos (P.E.I.) en tanto que los 48,045 (3.5%) no especificaron su calidad.

Tenemos que la P.E.A. representa en 1980 sólo un 34.35% - de la población total, y la Población Económicamente Inactiva - (P.E.I.) el 28.74%, lo que arroja como resultado que un poco - más de la tercera parte de la población sostiene el 65.65% restante (sin considerar aún la desocupación abierta, calculada en aproximadamente 5%).

El panorama se presenta más claro, con los datos anteriores que ponen de manifiesto la enorme proporción que representa específicamente el sector agropecuario dentro de la estructura - ocupacional, dando cabida a un sector industrial de reducidas - dimensiones; incluso se nos muestra una industria dispersa y de características artesanales, es decir que existe un fuerte mini fundismo industrial.

Analizaremos brevemente el cuadro No. 16, referente a la población RURAL-URBANA, en donde se aprecia, que en el año de - 1960 del 100% de la población, el 75.6% correspondía a la pobla

ción rural y el 24.4% a la población urbana; y es en la década de 1970 a 1980 cuando se empieza a distinguir un ligero descenso cuantitativo de la población rural. A medida que se va desarrollando el capitalismo en la agricultura, podemos observar la tendencia a que se cumpla una de las leyes generales del capitalismo que es: el incremento de la población urbana a costa de la población rural.

Confirmamos lo anteriormente dicho, observando en la década de 1980 el descenso de la población agrícola, pasando del 78% en 1970 a 73.0% para el año de 1980, presentándose además que la población urbana se ha ido acrecentando hasta llegar al 31.7% del total de la población.

Comprobamos ya en nuestra realidad, como la agricultura y con ella la población rural va sediendo su lugar a la industria, aportando el material humano necesario para el desarrollo del nuevo Sector Industrial; es así como vimos el crecimiento de la población urbana.

De hecho, la problemática socioeconómica de Chiapas, se plantea a nivel del sector primario y principalmente en la agricultura polarizada e igualmente en su población con posiciones antagónicas.

CUADRO No. 16

CHIAPAS: POBLACION TOTAL URBANA Y RURAL

1960 - 1980

(Habitantes)

AÑOS	POBLACION TOTAL	%	URBANA	%	RURAL	%
1960	1'210,870	100.0	295,867	24.4	915,003	75.6
1970*	1'560,000	100.0	345,000	22.0	1'215,000	78.0
1980 <u>1/</u>	2'134,229	100.0	576,242	27.0	1'557,987	73.0

TASAS DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL (%)

1960-1970	2.57	1.55	2.88
1970-1980	3.18	5.26	2.52
1960-1980	2.87	3.39	2.70

FUENTE: Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, Censos Generales de Población y Vivienda.

1/ Proyecciones en base a una tasa de crecimiento medio anual de %.

(*) S.A.R.H. Estadística Básica para la Planeación Agropecuaria y Forestal, 1979, aproximaciones.

Significa pues, que para el desarrollo económico de la entidad, se tendría que impulsar el agro Chiapaneco desde los puntos de vista técnico y financiero, ya que este sector es considerado como prioritario.

2.2. PRODUCCION AGRICOLA DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS DEL ESTADO DE CHIAPAS 1980-1982.

En esta parte de nuestro estudio, analizaremos la dinámica del sector agrícola, que se encuentra constituida por una producción muy variada, sobresaliendo por su importancia socioeconómica los siguientes cultivos: Maíz, Café, Cacao, Arroz, Algodón, Soya, Sorgo Grano, Caña de Azúcar, Plátano y Frijol; estos productos significan la base sólida de la economía del sector.

Para esto, hay que señalar, que de la superficie total de tierras laborables con que cuenta el Estado, calculadas en algo más de 1'800,000 Has., la producción agrícola obtenida en la Entidad procede poco menos del 50% de la totalidad de las tierras aprovechables para ésta actividad, ya que la superficie clasificada como agrícola en explotación, asciende a 802,000 Has., las cuales representan el 10.8% de la superficie estatal, y que de éste total de hectáreas, únicamente 52,000 has. cuentan con riego, es decir el 6.5%, y en las 750,000 has. restantes se dedica la agricultura temporalera.

Varios factores son los que contribuyen a hacer de este sector, la actividad económica más importante de la región, como lo muestran las siguientes cifras: (Ver Cuadro No. 17).

De este cuadro, se desprende que de las cifras de la producción agrícola para estos cultivos, son por sí solas reveladoras del progreso alcanzado en esta rama de la economía.

De estos productos, el café ocupa un lugar muy destacado, con aproximadamente el 60% del tonelaje nacional, aunado también el cultivo del maíz; asimismo con proporciones importantes en los otros cultivos.

Primeramente, el café y el algodón son los únicos productos de los que se examinan aquí cuyos rendimientos por hectáreas se mantuvieron constantes en los años de 1980, 1981 y 1982; para el primero, con una tendencia al aumento de la producción del 1.8%, al igual que en el valor de la misma, en tanto que la producción de algodón, muestra un crecimiento un poco mayor que el café, pasando en 1980 de 108.5 a 117.9 (miles de toneladas)- para 1982, esto viene a significar un incremento del 8.6%, correspondiendo asimismo en el valor de la producción.

Debe destacarse que el café y el maíz son los cultivos que arrojaron mayor valor en la producción en el año de 1982 con 6953.6 y 5730.3 millones de pesos respectivamente.

CUADRO No. 17
SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS
REPRESENTACION GENERAL. ESTADO DE CHIAPAS

AÑOS CONCEPTO	M A I Z			F R I J O L			A R R O Z			S O Y A			SORGO GRANO		
	1980	1981	1982	1980	1981	1982	1980	1981	1982	1980	1981	1982	1980	1981	1982
SUPERFICIE (HAS.)*	473.6	500.3	518.5	65.4	76.7	83.7	20.2	22.5	24.7	17.9	35.7	43.1	6.2	18.2	23.5
RENDIMIENTO/HA.(TON)	2.1	2.3	2.5	0.9	1.0	1.1	3.7	3.3	2.7	2.4	2.3	2.3	5.1	4.8	4.8
PRODUCCION (TONS.)*	1005.3	1157.0	1287.7	58.1	77.2	88.1	75.5	75.5	82.3	43.3	81.1	99.1	31.6	90.2	113.5
VALOR DE LA PRODUCCION.**	4473.6	5148.6	5730.3	697.2	926.4	1057.2	339.7	339.7	370.3	260.0	486.3	594.5	76.6	202.4	254.4

AÑOS CONCEPTO	C A F E			C A C A O			CAÑA DE AZUCAR			A L G O D O N			P L A T A N O		
	1980	1981	1982	1980	1981	1982	1980	1981	1982	1980	1981	1982	1980	1981	1982
SUPERFICIE (HAS.)*	137.9	137.9	137.9	22.6	22.9	22.9	10.5	21.9	23.5	31.0	31.1	33.7	17.6	19.8	19.8
RENDIMIENTO/HA.(TON)	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	81.7	88.3	89.6	3.5	3.5	3.5	37.6	38.8	38.8
PRODUCCION (TONS.)*	126.4	128.7	128.7	18.1	19.8	21.7	857.2	1981.1	2110.0	108.5	108.8	117.9	662.4	773.3	773.3
VALOR DE LA PRODUCCION.**	6826.2	6953.6	6953.6	846.6	930.4	1041.8	227.4	545.0	559.1	1302.0	1305.6	1414.8	993.6	1180.9	1180.9

* MILES

** MILLONES DE PESOS.

En el caso del Maíz, considerando que es uno de los principales productos de Chiapas, al igual que en el resto de México, según se observa con claridad en el cuadro No. 17, en donde se tiene a los ritmos de crecimiento notables sobre la superficie, el rendimiento por hectárea, producción y su valor; en el período de 1980-1982, de los datos disponibles, la superficie dedicada al maíz, éste creció en un 9.5% y al mismo tiempo, con el aumento en la superficie de este cultivo, lleva aparejado un aumento tanto en el volumen como en el valor de la producción, creciendo a razón del 28%; que de hecho, esta situación debe atribuirse a que la mejoría en los rendimientos se ha extendido hacia zonas de riego, de humedad, o de buen temporal que lesion más favorables. En las zonas regadas se ha intensificado el uso de fertilizantes y de semillas mejoradas, en tanto que en las temporaleras, este progreso ha sido más lento.

Pero también el frijol es básico en la dieta popular mexicana, cuyas tendencias básicas de este cultivo según datos estadísticos nos revelan que entre 1981 y 1982, se produjo un crecimiento en la superficie cultivada con frijol, que con esto fue compensado por una mínima alza registrada en los rendimientos por hectárea, de modo que la producción aumenta de 77.2 a 88.1 (miles de toneladas), o sea el 14.1%, y con ello el valor de la producción llegó de 926.4 a 1057.2 millones de pesos.

Si bien, este cultivo no alcanza máximos rendimientos, -

debido a que se cultiva bajo condiciones de temporal porque no siempre se emplean variedades mejoradas y porque son pocos los campos fertilizados que se utilizan.

Para los cultivos de la Caña de Azúcar y el Plátano, ambos muestran una tendencia casi ininterrumpida de aumento y con ello también existe un rendimiento considerable, situación que lleva a un crecimiento de la producción en el caso del plátano, para el lapso de estudio comprendido de 1980 a 1982 de 16.7%; - en tanto que para la Caña de Azúcar, muestra un incremento bastante favorable de 146.2%, obteniéndose un valor para este último producto de 559.1 millones de pesos.

El Cacao, es otro producto que genera en Chiapas una considerable riqueza de la que poco se llegan a beneficiar los pequeños campesinos. Ha pasado a ser el segundo cultivo comercial de importancia de la entidad, quien en 1970 fue el segundo productor después de Tabasco, con aproximadamente el 29% (por ciento) de la producción nacional.

Cabe mencionar que para este cultivo, su estructura de producción, está basado en el temporal casi podríamos decir al 100% y permite obtener buenos rendimientos en la parte costera del Estado con veintiumil toneladas, en 1982, de 1041.8 millones de pesos, cuya producción fué dedicada en 22 mil hectáreas; decimos que en la parte de la costa puesto que existe un siste-

ma más integrado a los avances tecnológicos; y considerando la política de mejoramiento para este cultivo, es de esperarse una recuperación en el mediano plazo.

Finalmente en atención a la demanda que en el país presenta en este grupo de cultivo, el Plan Chiapas dió prioridad fundamentalmente a los productos del Maíz y Frijol, tratando de incrementar en forma cuantiosa la aportación al resto del país.

Se han señalado los productos agropecuarios que tuvieron un comportamiento saludable durante los años de 1980 a 1982, pudiéndose afirmar que, de acuerdo con esta información la producción de productos agrícolas durante dicho período, mantuvo una tendencia creciente, gracias al apoyo por parte del Gobierno Estatal y Federal, que a través del programa Plan Chiapas, se impulsó al sector agrícola principalmente mediante mayores Créditos e Inversión Financiera, asistencia técnica y tecnológica moderna y que con ello vimos el efecto en las ampliaciones de superficie cosechada y de la elevación de los rendimientos agrícolas por hectáreas, que es el resultado de un uso más intensivo de la tierra, así como también por el uso adecuado de fertilizantes e insecticidas, la introducción de semillas mejoradas en los cultivos base, el control más efectivo de plagas y mejores técnicas de cultivo.

CAPITULO III

NECESIDADES DE MODERNIZACION EN LA AGRICULTURA DENTRO DEL DESARROLLO ECONOMICO DE CHIAPAS

Con los capítulos anteriormente estudiados, nos hemos dado cuenta de la posición estratégica que viene ocupando el sector primario en el proceso de desarrollo económico de Chiapas, constituyéndose como el principal motor de su economía, a excepción de la extracción petrolera y la generación eléctrica; y de lo sobresaliente que en esa posición ha sido de acuerdo a los requerimientos que el tipo de desarrollo capitalista de México ha exigido de él.

Sin embargo, estas consideraciones, no olvidemos que en ésta Entidad prevalece en las regiones agrícolas, una agricultura denominada de temporal, con formas de producción tradicionales o de "economía campesina" que carecen de un proceso de capitalización, y aquí es en donde la política oficial agrícola le ha dado prioridad con la finalidad de rescatarla del abandono para poder así lograr una mayor producción agrícola, contribuyendo de alguna manera a la satisfacción de las necesidades de alimentación ante una población cada día más creciente y por lo consiguiente salvaguardar la estratégica autosuficiencia alimentaria.

Por lo anterior, primeramente pasaremos a analizar la parte relacionada a la Asistencia Técnica y Financiera como parte integrante para lograr modernizar al campo.

3.1. ASISTENCIA TECNICA Y FINANCIERA.

Sabemos que el desarrollo del sector agrícola es un elemento vital para el desarrollo económico de cualquier nación, - en donde en los últimos años, para el caso de nuestro país, se ha tenido que importar alimentos para satisfacer la demanda nacional puesto que México se enfrenta a un serio problema que es la de producir más alimentos para una población en expansión, - la de destinar mayores recursos al mismo y a la vez procurar una mayor organización del campo; esto se ha constituido en uno de los retos más importantes que tiene el país para cumplir con sus propósitos económicos, políticos y sociales.

Ahora bien, podemos afirmar como el sector agrícola en la economía del Estado (Chiapas) ha sido un gran apoyo básico y decisivo para los demás sectores de la estructura económica, pues ha proporcionado los alimentos e insumos necesarios para el desarrollo de sus actividades; es por ello que, desde el punto de vista del sector agropecuario es necesario aprovechar y proteger el potencial productivo, además de utilizar más adecuadamente los recursos existentes en la entidad, con la finalidad de obtener mejores resultados en la producción de este sector y po

der dar una mayor cooperación en el logro de la autosuficiencia alimentaria del país en el menor lapso posible.

Dentro de este contexto y de acuerdo a las Necesidades de Modernización de la agricultura Chiapaneca; es evidente que es necesario contar con una mayor inversión financiera al campo, mayores créditos, asimismo la Asistencia Técnica y Extensionismo para el cambio tecnológico y el incremento sostenido de la producción y productividad agrícola, puesto que dicha asistencia técnica sigue siendo la mejor perspectiva para hacer llegar al campesino tecnologías agropecuarias, que por la vía de una mejor utilización de los recursos productivos permitan mejorar las condiciones de vida en el campo.

Lo anterior, nos permitirá el uso de mayores técnicas modernas al cultivo por medio de la mecanización de la agricultura, puesto que el capitalismo constituye el factor que provoca y difunde el empleo de las máquinas en la agricultura y que estas aumenten el rendimiento del trabajo agrícola, lleven a la concentración de la producción y al empleo de la cooperación capitalista en la agricultura; en general, el uso de la máquina presupone un alto nivel de perfección en el cultivo de la tierra; hacemos referencia de esto ya que el grado de mecanización es bajo en general en Chiapas, y citando de manera especial, tenemos al cultivo del maíz, lo que ha impedido realizar una adecuada preparación del suelo y las limpiezas completas y oportunas.

Dentro de estos elementos podemos incluir también como fundamentales, el uso y manejo del agua, a su vez el control de plagas y malezas; hay que considerar los avances genéticos con nuevas variedades, y el uso de tecnología en la aplicación de los fertilizantes.

Por lo que la Asistencia Técnica Agrícola ha sido enfocada principalmente a la producción de maíz, algodón, soya, frijol, y arroz; es de mencionarse que los Organismos Oficiales como el Instituto Mexicano del Café (INMECAFE) y la Comisión Nacional de Cacao (CONADECA) realizan esfuerzos para llevar asistencia técnica directa a dos de los cultivos más importantes del Estado como lo son: el Café y el Cacao.

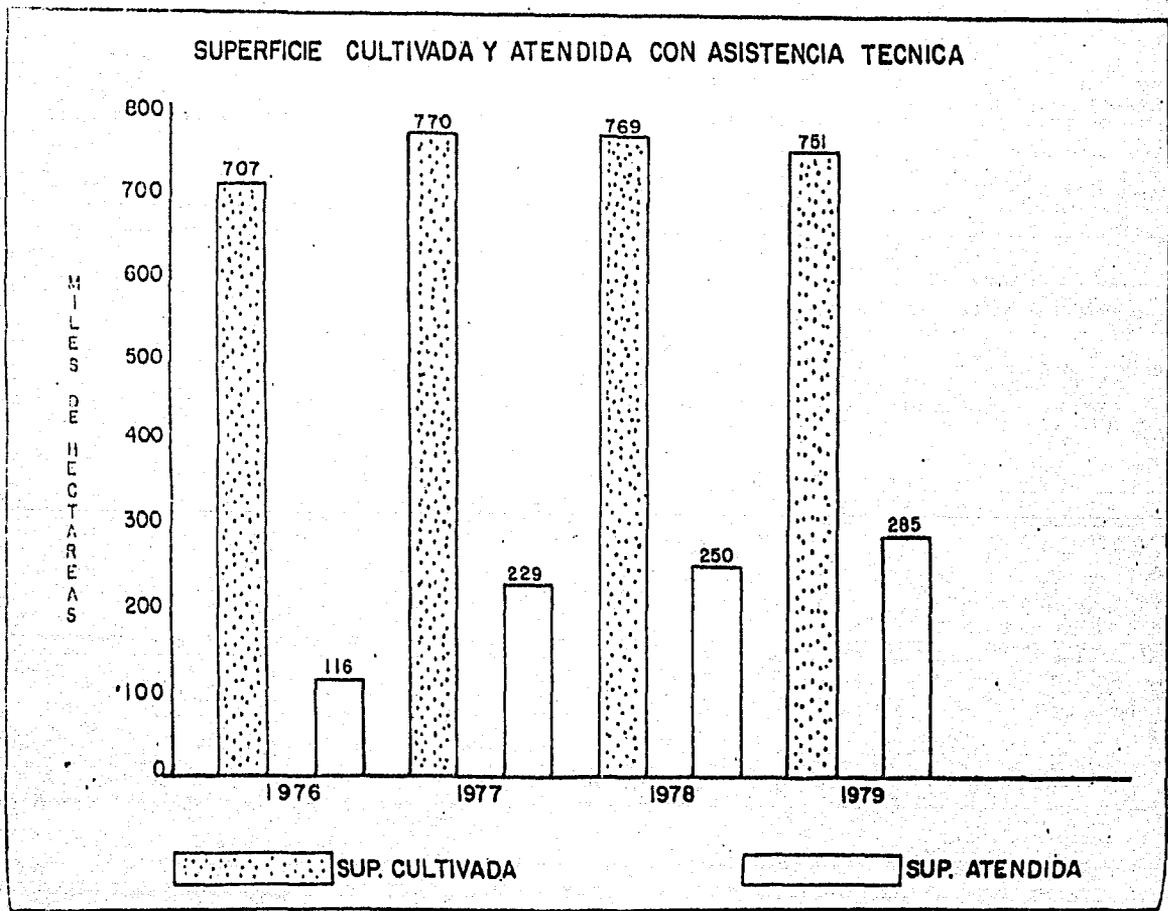
A continuación presentaremos una gráfica en relación a la superficie cultivada y atendida con asistencia técnica; y es de apreciarse que la superficie total atendida de manera directa con asistencia técnica para el año de 1976 se contaba con 116,000 hectáreas, y que de este año a 1979 ha demostrado una tendencia creciente registrándose dentro de este período de tiempo un incremento de 145%, siendo que en el último año llegó a la cifra de 285,000 hectáreas, y que aunado a esto por medio del Instituto Nacional Indigenista (INI) y del Programa de Desarrollo Socioeconómico de Chiapas (PRODECH), se estima que con su personal, 40,000 has. más reciben asistencia técnica, por tal motivo el total de la superficie atendida para el año men--

cionado ascendió a 325,000 has. significando el 42% en relación al total de la superficie agrícola cultivada.

Aún cuando se ha logrado aumentar la asistencia técnica, todavía existen muchos productores que carecen de asesoría y en cuanto a los sistemas de cultivo que aplican son atrasados e ineficientes; por eso se ve necesario redoblar esfuerzos por parte del gobierno Federal y Estatal, con el objeto de llevar mayor asistencia técnica a los campesinos y que estos esfuerzos se enfoquen siempre por el camino de la superación productiva; además de la necesidad de intensificar la asistencia técnica, es vital extender cada vez más, el uso de semillas mejoradas y fertilizantes, fomentar la mecanización del campo para que nuestra agricultura, sobre todo la temporalera, sea más dinámica y eficiente. (Ver Gráfica No. 3)

El resultado pues, y como consecuencia de este conjunto de factores señalados que se aplicarían, es de esperarse que pueden llegar a transformar la agricultura y de esta manera conducirla a una actividad más productiva, siempre y cuando como principio básico en la producción de alimentos hagan un uso adecuado de la tierra y por consiguiente que sean las aptas, porque de lo contrario provocaría una erosión de los suelos y reducirá sensiblemente las posibilidades de las metas productivas.

GRAFICA No.3



Con lo anterior, la evolución de la agricultura moderna - ofrecería a la gran propiedad recursos científicos y técnicos - que consolidan su superioridad en todos los campos.

Por otra parte, el estudio del desarrollo y crecimiento de la agricultura Chiapaneca está ineludiblemente ligado al estudio de la inversión pública para el fomento agropecuario en virtud de que como ya sabemos que se trata de un Estado eminentemente agropecuario, se le debe dar prioridad a este renglón - ya que se necesita atender la producción de bienes que demandan de mayores y mejores recursos que claro está debe estar sujeto a una base económica sólida y bien estructurada y así tratar de mantener un crecimiento y desarrollo adecuado de la producción que requiere la entidad, a fin de que actúe como uno de los puntales de nuestro progreso económico.

Por lo antes mencionado, analizaremos a través del cuadro (No. 18) con datos de la estructura sectorial de la Inversión Pública de la SARH. (Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos) durante el periodo 1971-1980, aludiendo a los aspectos que se consideran como más relevantes dentro la Inversión Pública.

Para este caso, la inversión pública de la SARH en el Estado podemos distinguir claramente que del periodo de referencia (1971-1980) se le dió mucha importancia a las obras de Infraes-

estructura Hidráulica, por lo que en un corto plazo las actividades agropecuarias contarían con una infraestructura de mayor cobertura, posibilitando el aumento de la productividad por unidad de superficie; distinguiéndose por lo tanto mayores montos absolutos al mismo; le siguieron las actividades agrícolas pecuarias y forestales.

A pesar de esto, si nos referimos en términos relativos, sobresale el subsector pecuario quien recibió el mayor apoyo de los recursos financieros con una tasa de crecimiento medio anual de 57.7% para el período mencionado, siendo que para 1971 de 2.5 millones de pesos pasó a 151.2 millones en 1980 sin embargo se aprecia una disminución en términos de su participación relativa, incluyéndose a los subsectores agrícola y forestal.

Es de considerar además, la inversión pública destinada a obras hidráulicas que se presenta con un ritmo de crecimiento medio anual de 45.1% para dicho período obteniendo en 1971 26.8 millones de pesos, llegando a 765.2 millones para 1980; y por parte del subsector forestal, los recursos financieros como nos podemos dar cuenta tuvieron un crecimiento a una tasa media anual del orden de 37.2%, mientras que el asignado al subsector agrícola creció únicamente en un 31.1% en este período.

CUADRO No. 18

CHIAPAS: INVERSION PUBLICA FEDERAL DE LA S.A.R.H. 1971-1980

(Millones de Pesos)

AÑO	TOTAL	AGRICOLA	PECUARIO	INFRAESTRUCTURA	
				FORESTAL	HIDRAULICA
1971	47.5	15.3	2.5	2.8	26.8
1975	245.9	40.1	51.9	3.9	150.0
1976	92.8	54.2	33.0	5.7	-
1977	210.0	33.0	78.8	17.4	80.7
1978	721.1	196.2	70.3	19.2	435.4
1979	1 156.7	220.9	80.4	23.7	831.7
1980	1 139.9	175.2	151.2	48.3	765.2

PARTICIPACION RELATIVA (%)

1971	100.0	32.2	5.3	6.0	56.4
1975	100.0	16.3	21.1	1.6	61.0
1976	100.0	58.4	35.6	6.1	-
1980	100.0	15.4	13.3	4.2	67.1

TASAS DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL (%)

1971-1975	50.8	27.2	113.4	8.6	53.8
1975-1980	35.9	34.3	23.8	65.4	38.5
1971-1980	42.3	31.1	57.7	37.2	45.1

FUENTE: S.A.R.H. Representación General en el Estado.

Con esto, se ha presentado la evolución de la estructura de la inversión pública federal en los subsectores ya señalados en base a una identificación con prioridades en el orden económico.

3.2. INTRODUCCION DE INSUMOS MODERNOS.

Conocida la situación del desarrollo agrícola, existe la necesidad en una economía eminentemente agrícola como la de Chiapas, de contar con los insumos modernos para incrementar la producción agropecuaria.

Si consideramos los medios a través de los cuales es posible aumentar la productividad agrícola a corto plazo, debemos citar de manera preponderante al fertilizante, pues es el insumo indispensable para una agricultura moderna y productiva y uno de los insumos más significativos para incrementar y mejorar la producción de alimentos y materias primas. Además, el desarrollo agrícola está estrechamente vinculado al uso de los fertilizantes, ya que estos facilitan el uso intensivo de los suelos, que aplicados con tecnología moderna permiten altos rendimientos; no obstante, los fertilizantes deberán ser manejados de manera conjunta con el resto de los factores de la producción (semillas mejoradas, maquinarias, insecticidas, etc.).

Se le da importancia vital al fertilizante, puesto que pa

ra el aprovechamiento óptimo de estos, se asocia a factores tanto técnicos como económicos que comprenden los tipos de fertilizantes y los métodos para su aplicación, llegando a ser fundamental este insumo moderno, que de no seguir una metodología correcta, el efecto de los fertilizantes podría ser prácticamente nulo en la productividad agrícola; por ello, dicha importancia crece, pues su aplicación es fundamental ya que después de la tierra y el agua el más importante de los insumos que conducen al aumento de los rendimientos agrícolas es el fertilizante, ya que con su aplicación racional, los resultados que se obtendrán serán bastante favorables, en particular para el sector agrícola de la Entidad y para la Economía Nacional.

Por otro lado, conviene señalar que el desarrollo agropecuario de Chiapas ha requerido de la intervención del Estado en la producción que se ve afectada por falta de Crédito y Asistencia Técnica adecuada principalmente. Estas condiciones se han tratado de corregir con la aplicación de técnicas modernas en el cultivo, siendo el uso de semillas y fertilizantes las alternativas inmediatas para incrementar la producción en el campo.

Se trata de la utilización de insumos universalmente importantes para la modernización de la agricultura y porque se requieren en un gran volúmen. Esta modernización agrícola se lleva a cabo a través de cambios en las funciones de producción a fin de aumentar la productividad de los recursos que ya

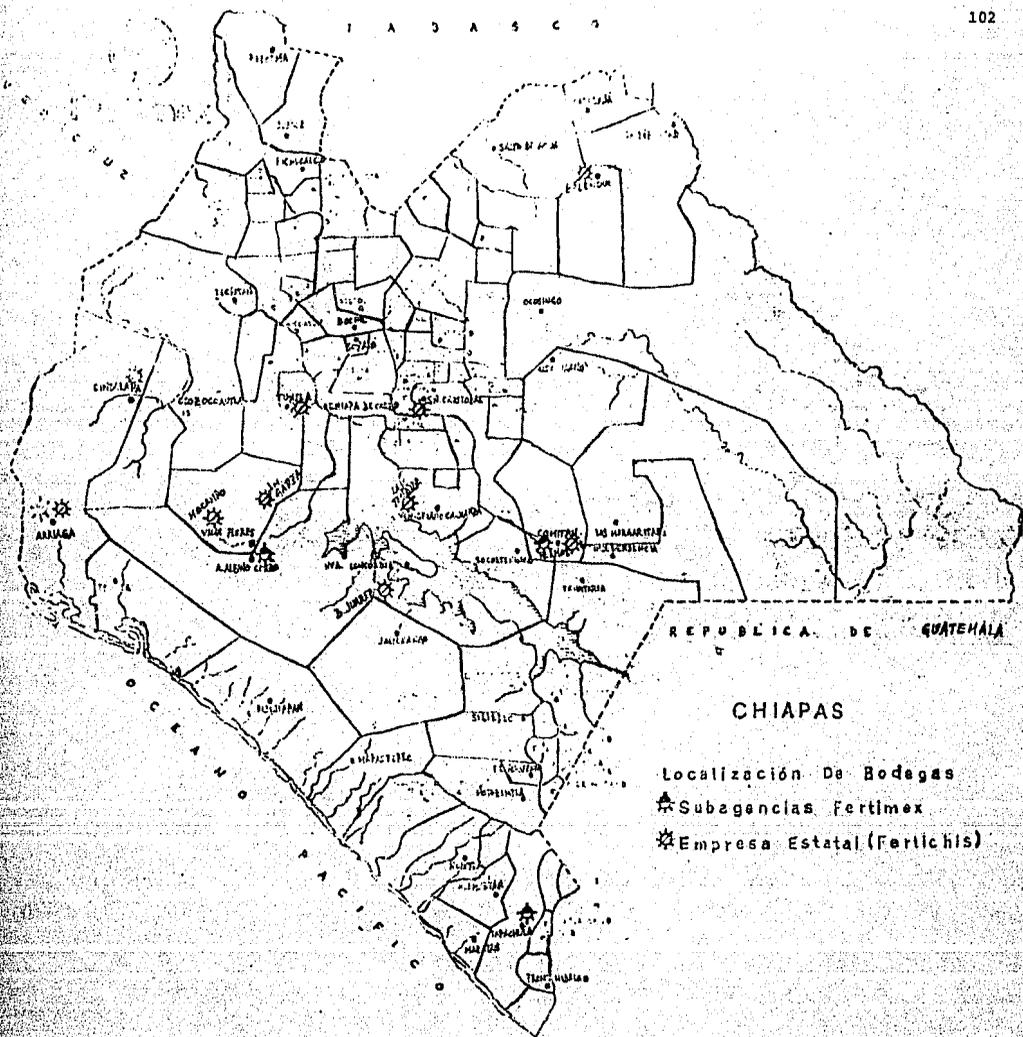
se utilizan; esta productividad depende del suministro de nuevas formas de insumos; sin embargo hay que considerar que uno de los problemas a que siempre se ha tenido que enfrentar el Estado de Chiapas, es la falta de vías de comunicación, el cual ha dificultado de una manera importante la movilización de los fertilizantes hacia las áreas productivas de consumo de una manera económica y oportuna. No olvidando también otro factor elemental como lo son las obras de almacenamiento para las zonas agrícolas importantes; por lo que en la Entidad se presenta una baja capacidad de las bodegas en el almacenamiento y conservación de este producto, impidiendo así el abasto oportuno y eficiente de éstos.

A continuación presentamos la capacidad de almacenamiento actual del fertilizante, tanto de Fertimex (Fertilizantes Mexicanos, S.A.) como por la Empresa Estatal (Fertilizantes e Insumos de Chiapas), y posteriormente, analizaremos la producción agrícola en el Estado de Chiapas, relacionado con el avance de la superficie fertilizada y sin fertilizar para el año de 1983- y el Programa Proyectado para el siguiente año (1984).

FERTIMEX
 AGENCIA CHIAPAS
 CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO
 SUB/AGENCIAS

BODEGA	LOCALIZACION		CAPACIDAD EN TONELADAS
Arriaga	Km. 15	Carretera Arriaga-Lázaro Cárdenas	45,000
Tapachula	Km. 10	Carretera a Puerto Madero	20,000
Villacorzo	Km. 6	Carretera Villaflores-Villacorzo	10,000
Comitán	Km. 10	Carretera Comitán-Tzimol	10,000 = 85,000
(FERTICHIAPAS)			
FERTILIZANTES E INSUMOS DE CHIAPAS, S.A.			
Tuxtla		Planta Despepitadora de Algodón "Angel Albino Corzo" km. 1091 Carretera Panamericana.	5,000
Arriaga	Km. 2	Carretera Arriaga-Lázaro Cárdenas.	12,000
Benito Juárez		Arrocera Benito Juárez, Municipio de la Concordia.	5,000
Comitán		Planta despepitadora de Algodón "José Antonio Albañez García" km. 1260 Carretera Panamericana.	5,000
Cintalapa		S.A.R.H. Plan Chiapas, Domicilio conocido.	2,000
San Cristóbal, L.C.		A.N.D.S.A. km. 1168 Carretera Panamericana	3,000
Palenque		Unión Ganadera Regional Catazajá, km. 1 Carretera Estación de los FF.CC.	500
Jesús M. Garza		A.N.D.S.A. Ramírez y Molina s/n.	3,000
Melchor Ocampo		A.N.D.S.A. Domicilio conocido, Col. Melchor Ocampo Municipio de Villaflores.	3,000
Laja Tendida		S.A.R.H. Plan Chiapas, Domicilio conocido, Col. Laja Tendida, Municipio de Venustiano Carranza.	2,000 = 40,500

T O T A L : 125,500 TONS.



De los cultivos que se indican en el cuadro No. 19, en 1983, cinco de ellos son los que logran mayores superficies fertilizadas: El Maíz, Café, Algodón, Cacao y el Plátano; correspondiendo ésto en los rendimientos por hectáreas y en su producción que en el caso del Maíz, en 1983 la superficie fertilizada fue de 376,627 has. y 292,863 S/F. y que de acuerdo a lo programado para 1984 se proyectó con un pequeño aumento a 413,381 has. C/F., es decir el 9,7% más. Se observa la gran proporción con respecto al total de 669,490 has., entre la superficie fertilizada y la que se encuentra sin fertilizar, quienes representan el 56,2% y el 43,7% respectivamente. Esta diferencia no es muy grande, sin embargo hay una elevada superficie en la producción de este cultivo, puesto que reviste una gran importancia por la demanda que presenta el Consumo Nacional, además de que es uno de los cultivos básicos de nuestra población.

Por lo anterior, se obtuvieron rendimientos en 1983 en las superficies C/F. de 2,932 kg./ha., cosechándose 1'104,570 toneladas contra 391,430 tons. en la superficie S/F. para llegar a un total de 1'496,000 tons. programándose para 1984 un total de 1'576,000 tons., o sea un 5.4% de incremento. (Ver Cuadros 20, 21).

Por lo que respecta al Café, en 1983 fue beneficiado con 105,000 has. fertilizadas obteniéndose un rendimiento de 638 kg/ha. y una producción de 67,014 toneladas; y es de señalar que

dentro de las áreas sin fertilizar se alcanzaron 63,700 has. - con una producción de 32,285 tons., destinándose dicha cosecha al consumo interno, en tanto, las que cuentan con el avance tecnológico se destinaron al mercado externo. Las áreas de Café - cultivadas con los avances tecnológicos requieren un mayor cuidado en el caso particular para la aplicación del fertilizante, - ya que de él depende en gran parte la riqueza que adquiere este producto, en virtud de que es el que se produce y se comercializa para la exportación.

Por otro lado, en el caso del Algodón, las cifras para este cultivo nos indican la total dependencia que existe en la superficie C/F. para la explotación de éste, contándose para el año de 1983 con 10,180 hectáreas, obteniéndose una producción de 23,630 tons., esto se debe por ser un cultivo bastante tecnificado y muy remunerativo, por lo que también requiere de mucho cuidado en su fase de desarrollo como sería una buena fertilización, tener un mayor control de plagas y enfermedades, además el control de limpia de malas hierbas.

Por lo que toca al Cacao, la superficie sin fertilizar en 1983 alcanzó 20,159 has., o sea, más del 60% con respecto al total que llega a 30,000 has., si lo comparamos con la superficie fertilizada que obtiene el 32% de ésta y por ello que alcance dentro del mayor porcentaje una producción de 7,579 tons.

Lo anterior, se debe a la falta de créditos y de estímulos a este cultivo que por ser perenne no se le da la importancia que realmente represente y que las pocas superficies que se fertilizan no se efectúan adecuadamente por no contar con recursos crediticios suficientes ya que estos están enfocados a los cultivos básicos.

Finalmente, en el cultivo del Plátano, para 1983 presentó una gran diferencia con respecto a la superficie C/F. y S/F., - de 8,747 y 2,831 has. respectivamente, sin embargo, hay una proporción bastante favorable en cuanto a la producción de éste, - ya que en las superficies C/F. se obtuvieron 343,360 tons. - tanto que en la superficie S/F., apenas llegó a 38,340 tons. - para un total de 381,700 tons.

Es de mencionarse que la producción obtenida de la superficie S/F. se destina al autoconsumo, en tanto que la que se dedica a la superficie C/F., la manejan grupos o Asociaciones de productores y que estos en su mayoría la comercializan fuera del país, por ello que se utiliza mejor metodología en la explotación de este producto.

Este análisis nos permite reafirmar lo que hemos venido tratando, de que a través de una aplicación más generalizada y eficaz de la fertilización es posible incrementar la producción

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS
 REPRESENTACION GENERAL EN EL ESTADO DE CHIAPAS
 CUADRO COMPARATIVO DE RESULTADOS 1983 Y PROGRAMA 1984

CUADRO No.19

S U P E R F I C I E H A S.

C U L T I V O S	C / F			S / F			T O T A L		
	1983	1984	%	1983	1984	%	1983	1984	%
M A I Z	376 627	413 381	9.7	292 863	258 226	- 11.8	669 490	671 607	1
F R I J O L	3 715	4 077	9.7	62 089	67 946	9.4	65 804	72 023	9.4
A R R O Z	1 320	2 280	72.7	1 323	2 020	52.7	2 643	4 300	62.7
A J O N J O L I		75		850	1 925	126.4	850	2 000	135.3
A L G O D O N E R O	10 190	12 300	20.7				10 190	12 300	20.7
C A C A N U A T E	160	2 115	1321.3	4 146	2 400	42.2	4 306	4 515	4.8
C O C O C O P R A		226		1 196	1 560	30	1 196	1 786	49.3
P A L M A A F R I C A N A		1 025						1 025	
S O Y A				17 370	19 600	12.8	17 370	19 600	12.8
S O R B O B R A N O	823	3 270	297.3	120	50	- 140.0	943	3 320	252.0
P A P A	700	1 082	54.5	50	650	1200.0	750	1 732	130.9
T O M A T E					60			60	
M I L E	5			140	250	78.6	145	250	72.4
O T R A S M O R T A L I Z A S	516	810	56.9	643			1 159	810	- 43.0
C A C A O	9 841	9 906	.6	20 159	10 291	.6	30 000	30 197	.7
C A F E	105 000	92 907	13.0	63 700	70 558	10.7	168 700	163 465	- 3.2
O T R O S P R O D U C T O S				550	650	18.1	550	650	18.1
P L A T A N O	8 747	10 991	25.7	2 831	2 380	- 16.9	11 578	13 371	15.5
M U T A L E S C. L.		1 954		16 904	12 318	- 28	16 904	14 272	- 16
T O T A L	517 644	556 399	7.2	484 934	460 884	- 5.0	1002 578	1017 283	1.4

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS
 REPRESENTACION GENERAL EN EL ESTADO DE CHIAPAS
 CUADRO COMPARATIVO DE RESULTADOS 1983 Y PROGRAMA 1984
 RENDIMIENTOS KG / HA :

CUADRO No.20

CULTIVOS	C / F			S / F			T O T A L		
	1983	1984	%	1983	1984	%	1983	1984	%
M A I Z	2 932	2 958	1	1 336	1 367	2.3	2 234	2 346	5.0
FRIJOL	756	888	20.6	614	669	8.9	621	681	9.6
ARROZ	2 261	2 791	22.3	1 966	2 193	11.5	2 123	2 510	18.2
AJONJOLI		146		535	461	- 14.1	535	472	- 11.1
ALGODONERO	2 319	2 349	.01				2 318	2 349	1.3
CACAHUATE	2 200	2 000	- 10	1 799	1 585	- 12.1	1 814	1 718	- 2
COCO COPRA		1 398		885	1 000	12.9	885	1 050	18.6
PALMA AFRICANA		1 200						1 200	
SOYA				1 792	2 214	23.5	1 792	2 214	23.5
SORGO GRANO	3 163	3 228	2.0	1 958	2 660	35.8	3 009	3 219	6.9
PAPA	10 000	15 110	51.1	5 000	7 423	48.4	10 000	12 225	22.5
TOMATE					15 000			15 000	
CHILE	2 600			1 485			1 524	800	- 47.6
OTRAS HORTALIZAS	18 396	23 087	25.5	11 479			14 558	23 087	58.5
ACAO	380	382	.5	376	377	.1	377	378	.2
APE	638	879	37.8	506	555	10.0	588	739	25.6
OTROS PROD. EXP.				14 381	12 338	- 14.3	14 381	12 338	- 14.3
PLATANO	39 254	33 617	- 14.6	13 542	12 650	6.9	32 967	29 884	- 9.4
FRUTALES C.L.				9 728	10 802	11.0	9 728	11 067	13.7
T O T A L									

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS
 REPRESENTACION GENERAL EN EL ESTADO DE CHIAPAS

CUADRO COMPARATIVO DE RESULTADOS 1983 Y PROGRAMA 1984

CUADRO No. 21

PRODUCCION (TONS)

CULTIVOS	C / F			S / F			T O T A L		
	1983	1984	%	1983	1984	%	1983	1984	%
MAIZ	1 104 570	1 222 812	10.7	391 430	353 188	- 9.8	1 496 000	1 576 000	5.
FRIJOL	2 754	3 623	32.5	38 130	45 492	19.3	40 864	49 115	20.1
ARROZ	5 011	6 325	111.3	2 601	4 230		5 612	10 795	92.3
AJONJOLI		56		455	888	95.1	455	944	107.4
ALGODONERO	23 630	28 900	22.3				23 630	28 900	22.3
CACAHUATE	352	4 230	1 201.7	7 462	3 800	- 49.1	7 874	8 030	- 2.7
COCO COPRA		316		1 059	1 560	47	1 059	1 876	77.1
PALMA AFRICAN BOYA		1 230		31 140	45 400	39.4	31 140	45 400	39.3
BORBO GRANDE	2 603	10 557	305.7	235	133	- 76.7	2 838	10 690	276.6
PAPA	7 800	16 350	133.6	250	4 825	1 830.0	7 250	21 175	192.0
TOMATE					900			900	
CHILE	13			208			221	200	- 9.6
OTRAS HORTALIZAS	9 492	18 701		7 381			16 873	18 701	10.8
CACAO	3 749	3 782	.8	7 579	7 634	.7	11 328	11 416	.8
CAFE	67 014	81 703	21.9	32 285	39 229	21.5	99 299	120 932	21.7
OTROS PRODS. EXP.				7 910	8 020	1.3	7 910	8 020	1.3
PLATANO	343 360	369 485	7.6	38 340	30 107	- 21.5	381 700	399 592	4.6
FRUTALES C.L.		24 886		164 449	333 066	19.1	164 449	157 952	- 4
T O T A L									

agrícola en la Entidad, puesto que los fertilizantes juegan un papel de primer orden en el desenvolvimiento de la agricultura - en virtud de que está estrechamente vinculado al desarrollo - agrícola.

3.3. LA INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES.

Esta infraestructura se encuentra íntimamente relacionada con el aspecto económico ya que sin infraestructura no podríamos pensar ni en el desarrollo económico ni tampoco en el desarrollo social, y que por lo consiguiente la importancia de las obras de infraestructura no estriba solamente en la actividad que implica el hecho de llevarlas a cabo, sino que también forman parte de un instrumento poderoso de política económica - que permite al estado equilibrar el desarrollo tanto en el plano sectorial como en el regional, así como redistribuir ingresos entre las zonas y grupos sociales menos favorecidos.

Chiapas, al igual que todo el país está urgido de ahondar en los trabajos de la infraestructura económica puesto que la falta de este ha sido uno de los obstáculos más grandes que la entidad ha tenido que enfrentarse en su lucha por el progreso.

Ante esta situación, todo parece indicar que las cosas - han comenzado a cambiar si tenemos en cuenta que se encuentra -

en marcha un proceso relativamente acelerado de ampliación de la infraestructura económica, en las que podemos incluir obras de Vanguardia por sus dimensiones en el país; como podría ser el caso de Puerto Madero, cuyo funcionamiento es cuestionable por los problemas de asolve que presenta y la falta de infraestructura para carga y descarga; además en lo referente a la presa de la Angostura y la presa de Chicoasén, la amplitud de sus vasos han permitido el uso de las lanchas como medio de transporte ya que la accidentada topografía chiapaneca no permite la navegación fluvial y ésta se da sólo en algunos tramos del Río Grijalva y del Usumacinta.

En el renglón de los Servicios de Comunicaciones y Transportes son factores de primordial importancia en la vida moderna de la sociedad y su desarrollo influye tanto en el progreso económico como en el bienestar general de la población; además conscientes de que estos entre los pueblos son los principales agentes de cambio para el desarrollo social productivo, industrial, cultural y económico.

La falta de caminos entre los pueblos de la Entidad sigue siendo la principal causa del retraso económico y social, porque no se ha logrado una mejor atención en Educación, Salud, ni Asesoría Técnica, así como en el abastecimiento de productos alimenticios y el estudio de proyectos para la producción y Ser

vicios Públicos. Por lo que el reto más importante de esta Entidad, es darle solución a la tremenda incomunicación en la que viven los pueblos venciendo todas las condiciones adversas de la naturaleza.

En lo referente a la infraestructura de carreteras que para tal efecto nos interesa, existía en el Estado para el año de 1982 un total de 10,938 im. de diversos tipos.

a) <u>Carreteras.</u>	<u>Kilómetros.</u>
TOTAL:	10,938
Red Federal	2,292
Red Estatal y Vecinal	2,987
Caminos Rurales	4,507
Caminos construídos por otras dependencias oficiales	1,152

La accidentada topografía del suelo no permite la fácil construcción de carreteras, y lo más usual en las zonas rurales marginadas es a caballo o carretas; y en los diversos municipios se utilizan las avionetas, ferrocarril, vehículos automotores y lanchas.

Dentro de estos términos, la carretera Panamericana, es la que forma el primer eje terrestre que entra por Ciudad Cuauhtémoc, pasa por Comitán, San Cristóbal de las Casas, Chiapa de Corzo, Tuxtla Gutiérrez, Ocozocuaula, Cintalapa, y las Cruces.

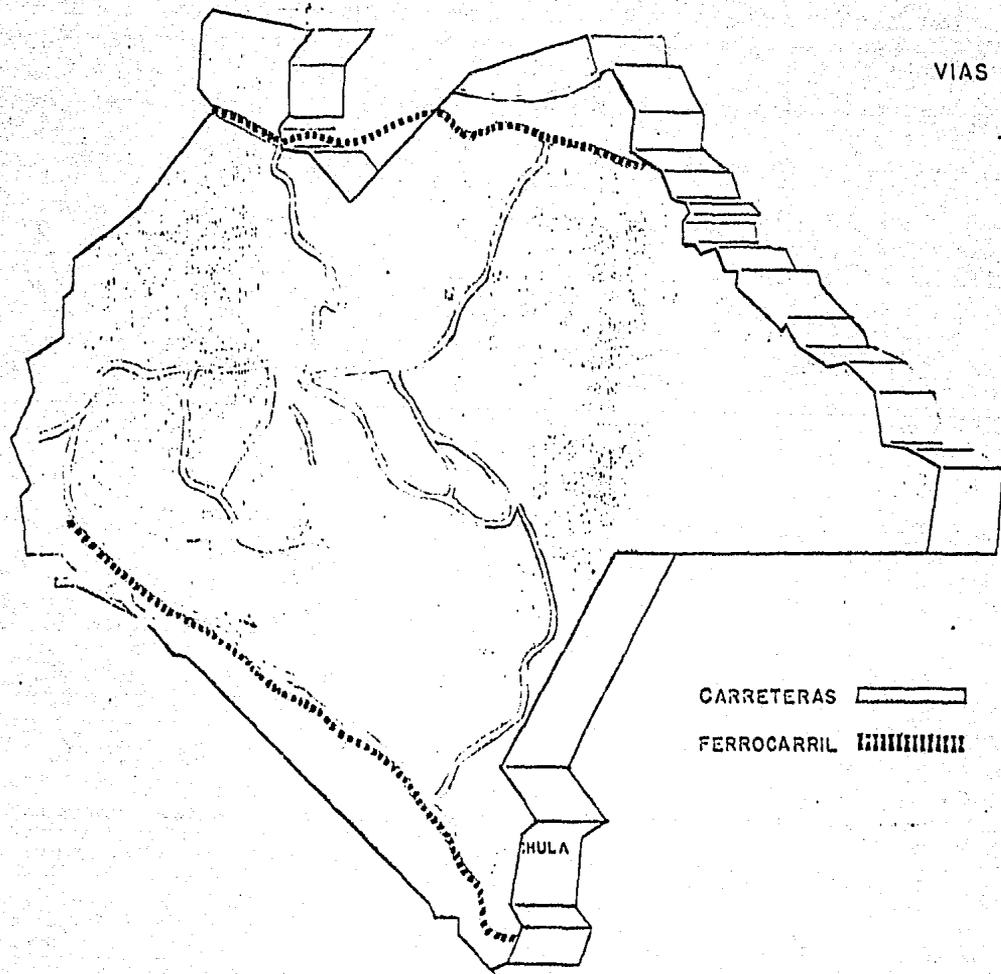
El segundo eje terrestre, que comunica la Costa con el Centro del Estado, tiene la siguiente línea: de las Cruces, vía Cerro de la Sepultura, pasando por Arriaga y Tonalá hasta llegar a Tapachula y límite del Río Suchiate. El tercer eje terrestre está constituido por la carretera que parte cerca de Chiapa de Corzo, se separa de la carretera Panamericana, dirigiéndose a Pichucalco, proyectándose al Estado de Tabasco. Antes de llegar a Ciudad Cuauhtémoc se localiza el cuarto eje terrestre, desviándose por Frontera Comalapa, llegando a Motozintla y desciende de la Sierra Madre de Chiapas, entroncándose con la carretera costera en la ciudad de Huixtla.

Actualmente se tiene en construcción la carretera que comunica las ciudades de Ocosingo, pasando por Palenque; y también se construye el tramo Chicoasén, Copainalá, Tecpatán y Raudales (Malpaso), que permite la comunicación con Huimanguillo, municipio del Estado de Tabasco.

Finalmente, la ampliación de la base carretera permitirá vencer los múltiples obstáculos que impiden o limitan la integración plena de la población al desarrollo económico, político, social y cultural, especialmente de la que habita áreas rurales.

CHIAPAS

VIAS DE COMUNICACION



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el transcurso de nuestro estudio, nos hemos podido dar cuenta que, el Estado de Chiapas es una de las Entidades Federativas de la República Mexicana de escaso desarrollo económico, siendo ésta un claro ejemplo de lo que produce la marginación y la falta de vías de comunicación, ésto último por sus características propias de Orografía, Hidrografía, Vegetación, Suelos y Clima, así como por una insuficiente Infraestructura de Caminos etc.

Observamos que la economía de Chiapas se basa fundamentalmente en las actividades agropecuarias y, es de señalarse que - es la Entidad con mayor proporción de Población Económicamente-Activa (PEA) que se dedica a esta rama de la economía, aunque - claro está que para cualquier Estado, estas actividades tienen gran prioridad como parte integrante de la economía en su conjunto, puesto que las actividades rurales son las que proporcionan los artículos de alimentación para la satisfacción de nuestras necesidades.

Dentro del sector primario que fue objeto de estudio, destacó aparte de la agricultura, la ganadería; en menor grado la silvicultura, la industria, el comercio y los servicios; no olvidando la explotación petrolera y los recursos hidroeléctricos, que cada día se van consolidando con una gran participación im-

portante a la satisfacción de los requerimientos del país.

De los datos estadísticos analizados, nos permiten detectar que la estructura económica de Chiapas, se basa fundamentalmente en actividades agropecuarias incipientes dentro de una economía de autoconsumo, y reflejo de esto es que con ello comprobamos las hipótesis planteadas inicialmente en cuanto a que en la agricultura predomina la llamada agricultura Campesina sobre la Comercial, en que para la primera, la producción se destina hacia el autoconsumo con técnicas o métodos rudimentarios o atrasados de escaso rendimiento, y haciendo mínimo uso de los insumos modernos; caso contrario, aunque en menor proporción se da en la agricultura Comercial.

Con este panorama, es necesario realizar un esfuerzo para transformar la agricultura tradicional en un sector dinámico al desarrollo económico; además como aspecto importante es que el mejoramiento del bienestar rural depende de la modernización de la agricultura a través del cambio tecnológico; y como hemos venido mencionando, las dos formas de nuevos insumos que se consideran como las más importantes para la modernización de la agricultura, son los fertilizantes y las semillas mejoradas por que juegan un papel de primer orden en el desenvolvimiento de la agricultura, ya que el desarrollo agrícola está estrechamente vinculado al uso de éstos; por tal motivo, se recomienda:

- Aumentar la producción de cultivos básicos, especialmente Maíz y Frijol, así como Oleaginosas, materias primas, productos de exportación y forrajes, haciendo llegar las técnicas modernas al agricultor, o sea los nuevos métodos y materiales, las nuevas variedades de semillas, los fertilizantes, los insecticidas y herbicidas, etc.

- Utilizar eficientemente las áreas de riego, mediante una tecnología adecuada a las condiciones socioeconómicas y ecológicas.

- Incrementar los niveles de producción en las áreas de Temporal utilizando la tecnología específica para los diferentes cultivos y ajustando la Asistencia Técnica a las necesidades cuantitativas y cualitativas de los distritos agropecuarios de Temporal.

- Se propone además de la Investigación agrícola, aumentar la Asistencia Técnica, la Fertilización, Créditos, la conservación del Suelo, Agua y Sanidad Vegetal.

- Establecer una investigación tecnológica que proporcione los procedimientos de explotación y determine el uso más adecuado de los recursos existentes en el Estado.

- Desarrollar las áreas donde se obtienen los mayores rendimientos e intensificar el aprovechamiento de las áreas susceptibles de mecanización agrícola y reglamentar su uso a fin de destinarla al cultivo de alimentos básicos.

- Llevar a cabo programas de promoción para el uso de fertilizantes para ser conducidos por todos los Organismos Oficiales interesados en la tecnificación agrícola; y la promoción para el uso y consumo de otros insumos como Semillas mejoradas, plaguicidas, Maquinaria, etc.

- Finalmente, incrementar tanto la superficie fertilizada como los paquetes tecnológicos para elevar el rendimiento del cultivo por hectárea.

Dentro de este contexto, viendo al sector primario en su conjunto, éste cuenta como ya lo señalamos, con un gran potencial en sus diferentes ramas económicas, además en las actividades extractivas como la del sector petrolero se tienen grandes perspectivas de alcanzar un nivel de consideración tanto a nivel Estatal como Nacional, que de hecho la explotación petrolera cuenta con una importante fisonomía en la parte Norte del Estado (Zona de Reforma); al igual que la Industria Eléctrica, donde más del 30% de la energía eléctrica es generada en Chiapas, convirtiéndose en una de las actividades económicas más importantes de la Entidad y por lo consiguiente de la Industria -

Eléctrica Mexicana, esperando que de impulso a las actividades que se encuentran con un menor desarrollo.

En cuanto a las actividades Secundarias y Terciarias, en ambos sectores se tienen un escaso desarrollo, específicamente, como nos pudimos percatar con la Industria y el Comercio y los Servicios; que sin embargo, se presentan con un gran futuro considerando los grandes campos aún no explotados para la Inversión; caso concreto; La Pesca, cuya actividad económica no ha tenido un desarrollo satisfactorio, pero que puede llegar a ser una fuente muy significativa de Ocupación y de Ingreso, tomando en cuenta los 300 km. de litoral que prevalece en la Entidad Chiapaneca. De igual forma, cabe mencionar a la Minería que, puede llegar a tener un peso bastante considerable, ya que ofrece un buen potencial para su explotación.

Debemos considerar también a la actividad agroindustrial, que se presenta en la Entidad como incipiente, pero la perspectiva de desarrollo de ésta es bastante amplia, por la existencia del Plan Nacional de Desarrollo Agroindustrial de 1980. Con el fomento de dichas Agroindustrias, se llegaría a fortalecer la economía del Estado y por ende la economía del Sector Agropecuario.

Por otra parte, sabemos que nuestra economía se apoya en gran parte en el campo y que nuestro país acusa cada día un

constante crecimiento demográfico y de Demanda de Alimentos, la cual se requiere de estos últimos de una manera prioritaria, ya que resulta primordial impulsar una de nuestras necesidades más urgentes como lo es la alimentación; y para alcanzar esto, recientemente se puso en marcha el Programa Nacional de Alimentación (PRONAL) que consiste en lograr la Autosuficiencia Alimentaria en el menor plazo posible, a través de factores elementales como lo son: Tecnología más eficiente, mayores Inversiones Crediticias y Financieras que capitalicen el campo y apoyen la producción; y no debemos olvidar que también por medio del Programa Nacional de Fertilización (PRONAFER) 1984-1988, quien para este particular el uso de fertilizantes se ofrece una de las alternativas de mejores resultados en el logro de los satisfactores alimentarios y materias primas agropecuarias. Este programa, en esencia presenta entre sus más importantes metas el contribuir a incrementar la producción de alimentos vitales y aumentar la productividad de los recursos, que es indudable que tanto la producción como el abasto de alimentos básicos se incrementará en beneficio de la gran mayoría de los mexicanos.

B I B L I O G R A F I A

Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Representación General en el Estado. "Plan de Desarrollo Agropecuario y Forestal" Chiapas, 1980-1982.

Roger Bartra. "Estructura Agraria y Clases Sociales en México". Ed. Era., México 1974.

Universidad Nacional Autónoma de México. (Varios autores) "Economía Campesina y Capitalismo Dependiente". México, 1978.

Jesús Agustín Velasco. "El Desarrollo Comunitario de la Sierra-Madre de Chiapas". Un modelo de Integración. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1979.

Sistema Bancos de Comercio. "La Economía del Estado de Chiapas". Colección de Estudios Económicos Regionales. México, D.F. 1975.

Antonio Velasco Palacios. "Geografía de Chiapas". Primer Curso, Noviembre de 1984.

Gribomont y Rimez. "La Política Económica del Gobierno de Luis-Echeverría, 1970-1976". Trimestre Económico. F.C.E. México.

C.E.P.E.S. PRI Estatal. "Monografía de Chiapas".

Alejandro Rea Moguel. Chiapas. "Proposiciones sobre Planeación de su Desarrollo Económico y Social". México, D.F.

Universidad Autónoma de Chapingo. Revista de Geografía Agrícola. "Análisis Regional de la Agricultura". No. 2, enero de 1982.

Luis Fernández Ortiz. María Tarrío García. "Ganadería y Estructura Agraria en Chiapas". Colección Ensayos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México, D.F. 1983.

Gustavo Gordillo y Fernando Rello. "El Campo Mexicano a la hora de la sequía". Nexos.

Revista Comercio Exterior. "Alimentación, Crisis Agrícola y la Economía Campesina".

Anuario Económico. México 1982.

Ed. Somos.

Secretaría de Programación y Presupuesto. "Las Actividades Económicas en México". Serie: Manuales de Información Básica de la Nación. Tomo 3, 1980.

Michel Gutelman. "Capitalismo y Reforma Agraria en México".
Colección. Problemas de México. Ediciones Era.

C.E.C.A.D.E.P. (Fertimex) "Uso y Aplicación de Fertilizantes".
Serie Capacitación No. 13, 1981.

Fertimex. "Testimonio de una Administración 1976-1982".
(Memoria).

J. Papadakis. "Los Fertilizantes".
Ed. Albatros. 1979.

S.A.M. "Lineamientos Programáticos del Sistema Alimentario
Mexicano".

Revista Economía Informa. "Fertilizantes, Desintegración Indus-
trial y Distribución Desigual".

Fac. Economía-UNAM. No. 84, Agosto 1981.

Guanos y Fertilizantes de México, S.A. "Estado de Chiapas.
Agronómico 1970".